



**Escola Tècnica Superior d'Enginyeria
de Telecomunicació de Barcelona**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Proyecto Fin de Carrera

LAS TIC Y LA ePARTICIPACIÓN

Demos@Work: Un ejemplo de eParticipación europea

Yasmina Papiol Estopiña
Director: Gerard Cervelló Garcia
Director Ponente: Josep Peguerols Vallés
Barcelona, Septiembre de 2010

Índice

ÍNDICE.....	- 1 -
FIGURAS.....	- 4 -
TABLAS.....	- 6 -
ACRÓNIMOS.....	- 7 -
RESUMEN EJECUTIVO	- 10 -
1. FUNDAMENTOS DE LA ePARTICIPACIÓN	- 12 -
1.1. Contexto de la eParticipación en Europa	- 13 -
1.2. Requisitos de las plataformas de eParticipación.....	- 14 -
1.2.1. Requisitos no funcionales.....	- 15 -
1.2.2. Requisitos funcionales básicos	- 19 -
1.3. Tecnología y eParticipación	- 20 -
1.3.1. Tecnologías basadas en Internet	- 20 -
1.3.2. Tecnologías basadas en la televisión digital terrestre	- 28 -
1.3.3. Tecnologías basadas en la telefonía	- 29 -
1.4. Taxonomía de herramientas.....	- 30 -
1.4.1. Interacción administración a ciudadanos.....	- 30 -
1.4.2. Interacción ciudadanos a administración	- 33 -
1.4.3. Interacción mutua entre administración y ciudadanos.....	- 36 -
2. DEMOS@WORK, UN PROYECTO EUROPEO.....	40
2.1. ¿Qué es un proyecto europeo?.....	41
2.1.1. Estructura de un proyecto europeo	41
2.1.2. Gestión de proyectos europeos.....	44
2.2. Marco del proyecto Demos@Work	44
2.3. Estado del arte	45
2.4. Objetivo	45
2.5. Consorcio	47

2.6.	Plan de trabajo	47
2.6.1.	Paquetes de trabajo.....	47
2.6.2.	Planificación temporal de los paquetes.....	48
3.	CICLO DE VIDA DEL PROYECTO TÉCNICO	50
3.1.	Análisis de requisitos	51
3.1.1.	Usuarios finales	52
3.1.2.	Tareas	53
3.2.	Diseño	53
3.2.1.	Contexto de la plataforma	53
3.2.2.	Casos de uso	54
3.2.3.	Arquitectura.....	54
3.3.	Desarrollo	68
3.4.	Testeo	68
3.5.	Despliegue de la plataforma	71
3.6.	Generación de la documentación técnica	72
4.	RESULTADOS DEL PROYECTO DEMOS@WORK	73
4.1.	Descripción de la plataforma de eParticipación Demos@Work	74
4.1.1.	DemosMP	75
4.1.2.	DemosCitizen	82
4.2.	Análisis de requisitos de la plataforma	87
4.2.1.	Requisitos funcionales	87
4.2.2.	Requisitos no funcionales	87
4.3.	Pruebas piloto	88
4.3.1.	Parlament de Catalunya	88
4.3.2.	Parlamento de Lituania.....	89
5.	PROMOCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS	91
5.1.	Promoción y difusión de Demos@Work	92
5.1.1.	Página web	92
5.1.2.	Colaboración con otros proyectos.....	93
5.1.3.	Participación en actividades promocionales	94
5.2.	Explotación de resultados	94
5.2.1.	Configuraciones estándares	96
5.3.	Futuras líneas de trabajo	104

6. CONCLUSIONES	108
6.1. La eParticipación	109
6.2. Demos@Work.....	110
6.3. Funciones y rol de la proyectista	111
6.3.1. Colaboración en el diseño de la plataforma	111
6.3.2. Testeo de la plataforma.....	112
6.3.3. Documentación	112
6.3.4. Soporte técnico.....	112
6.3.5. Colaboración en la promoción de la plataforma	112
6.3.6. Soporte a la gestión y coordinación del proyecto	112
6.3.7. Propuesta de explotación de resultados y mejoras de la plataforma	113
6.4. Conocimiento adquirido.....	113
 ANEXOS	 114
Anexo A. Análisis de requisitos	115
Anexo B. Use cases	117
 BIBLIOGRAFÍA	 151

Figuras

Figura 1. Arquitectura web a 2 capas.....	- 21 -
Figura 2. Arquitectura web a 3 capas.....	- 22 -
Figura 3. AJAX.....	- 24 -
Figura 4. Estructura tripletes RDF	- 26 -
Figura 5. Uso de Protégé para la ontología del tabaco	- 27 -
Figura 6. Esquema correo electrónico	- 27 -
Figura 7. Escenario de televisión Interactiva.....	- 28 -
Figura 8. Pasarela SMS	- 30 -
Figura 9. Ciclo de vida ampliado de un proyecto europeo	41
Figura 10. Preparación de la propuesta de un proyecto.....	42
Figura 11. Esquema de uso de Demos@Work.....	46
Figura 12. Diagrama de Gantt del proyecto	49
Figura 13. Proceso para el desarrollo de la plataforma	51
Figura 14. Modelo funcional de Demos@Work.....	53
Figura 15. Modelo técnico de eRepresentative	55
Figura 16. Modelo técnico de Demos@Work.....	58
Figura 17. Bugzilla	69
Figura 18. Estructura de la plataforma Demos@Work.....	74
Figura 19. Estructura de DemosMP	75
Figura 20. Pantalla de mensaje de error del certificado de seguridad	76
Figura 21. Pantalla de identificación	76
Figura 22. Pantalla principal para los Miembros del Parlamento	77
Figura 23. Herramienta de notificaciones.....	78
Figura 24. Estructura de los espacios de trabajo	78
Figura 25. Página principal de un espacio de trabajo	79
Figura 26. Página principal del espacio de debate.....	80
Figura 27. Repositorio de documentos	81
Figura 28. Calendario	82
Figura 29. Estructura de DemosCitizen	82
Figura 30. Página principal de DemosCitizen	83

Figura 31. Página de registro.....	84
Figura 32. Agenda de los ciudadanos.....	84
Figura 33. Índice de debates	85
Figura 34. Página de debate	86
Figura 35. Página web de Demos@Work.....	92
Figura 36. Distribución geográfica de las visitas a la página de Demos@Work.....	93
Figura 37. Planificación de nuevos proyectos	95
Figura 38. Escenario de uso de Demos@Work	96
Figura 39. Integración del módulo de debate en un portal	97
Figura 40. Módulo de debate de Demos@Work integrado en un portal de eParticipación	99
Figura 41. Integración del módulo de debate en un portal	100
Figura 42. Portal de DemosCitizen	101
Figura 43. DemosMP	103

Tablas

Tabla 1. Acrónimos.....	- 9 -
Tabla 2. Beneficios de la eParticipación.....	- 14 -
Tabla 3. Usuarios potenciales de la plataforma.....	52
Tabla 4. Tecnologías usadas en eRepresentative.....	56
Tabla 5. Tecnologías usadas en LEX-IS	57
Tabla 6. Adaptaciones en DemosMP	65
Tabla 7. Adaptaciones en DemosCitizen	68
Tabla 8. Perfiles de usuarios.....	75
Tabla 9. Perfiles de usuarios para el módulo de debate integrado en un portal.....	98
Tabla 10. Tareas de integración del módulo de debate en un portal.....	98
Tabla 11. Perfiles de usuarios para el módulo de debate como portal independiente.....	100
Tabla 12. Tareas de integración del módulo de debate en un portal.....	101
Tabla 13. Perfiles de usuarios para el módulo de debate integrado en un portal.....	102
Tabla 14. Tareas de personalización de DemosCitizen	102
Tabla 15. Perfiles de usuarios para DemosMP.....	103
Tabla 16. Tareas de integración del módulo de debate en un portal.....	104
Tabla 17. Mejoras a Demos@Work	107
Tabla 18. Requisitos de alto nivel.....	116

Acrónimos

Acónimo	Significado en inglés	Significado en castellano
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line	Línea de Suscripción Digital Asimétrica
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML	JavaScript asíncrono y XML
A.O.B	Any Other Bussiness	Ruegos y preguntas
API	Application Programming Interface	Interfaz de programación de aplicaciones
ASP	Active Server Pages	Páginas Activas en el Servidor
CA	Certification Authority	Autoridad Certificadora
CE	European Commission	Comisión Europea
CMS	Content Management System	Sistema de Gestión de Contenidos
CSS	Cascading Style Sheets	Hojas de Estilo en Cascada
DMS	Document Manager System	Gestores Documentales
DOM	Document Object Model	Modelo de Objetos del Documento
DoS	Denial of Service	Denegación de Servicio
DVB	Digital Video Broadcasting	Transmisión de Vídeo Digital
DTMF	Dual Tone Multi Frequency	Multifrecuencia de Doble Tono
eDNI	--	Documento Nacional de Identidad electrónico
FP	Framework Programme	Programa Marco
HTML	Digital Video Broadcasting	Lenguaje de Marcado de Hipertexto
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure	Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto
IP	Internet Protocol	Protocolo de Internet
IVR	Interactive Voice Response	Respuesta de Voz Interactiva
JSP	Java Server Pages	Páginas Java en el Servidor
TIC	--	Tecnologías de la información y comunicación
MP	Member of Parliament	Miembro del Parlamento

MEP	Member of European Parliament	Miembro del Parlamento Europeo
MHP	Multimedia Home Platform	Plataforma Multimedia del Hogar
MPEG	Moving Picture Experts Group	Grupo de Expertos en Imágenes Móviles
ONG	--	Organización No Gubernamental
OWL	Ontology Web Language	Lenguaje Web de Ontología
PHP	PHP Hypertext Pre-processor	Pre-procesador de Hipertexto PHP
PM	Framework Programme (FP)	Programa Marco
RAM	--	Matriz de Asociación de Responsabilidades
RDF	Resource Description Framework	Marco de Descripción de Recursos
R+D+I	Research + Development + Innovation	Investigación, Desarrollo e Innovación
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	Protocolo Simple de Transferencia de Correo
SMS	Short Message Service	servicio de mensajes cortos
SOAP	Simple Object Access Protocol	Protocolo de Acceso a Objetos Simples
SQL	Structured Query Language	Lenguaje Estructurado de Peticiones
SSL	Secure Sockets Layer	Protocolo de Capa de Conexión Segura
TDT	--	Televisión Digital Terrestre
TIC	--	Tecnologías de Información y Comunicación
TLS	Transport Layer Security	Seguridad de la Capa de Transporte
TTS	Text To Speech	conversión texto-voz
UDDI	Universal Description, Discovery and Integration	Descripción, descubrimiento e integración universal
WAI	Web Accessibility Initiative	Iniciativa de Accesibilidad en la Web
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines	Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web

WCMS	Web Content Management System	Sistema de Gestión de Contenidos Web
WP	Work Package	Paquete de trabajo
WS	Web Service	Servicio Web
W3C	World Wide Web Consortium	Consortio World Wide Web
XML	Extensible Mark-up Language	Lenguaje de Marcas Extensible
XSLT	Extensible Stylesheet Language Transformations	Transformaciones del lenguaje extensible de hojas de estilo

Tabla 1. Acrónimos

Resumen ejecutivo

Europa actualmente muestra varios síntomas que inducen a pensar que los ciudadanos se han desenganchado de la política, mostrando cada vez menos interés en lo que concierne a los procesos políticos. En este contexto, nace la participación ciudadana, la cual se trata de otra forma de participación democrática, donde se intenta escuchar la voz de los ciudadanos, haciendo que sus opiniones se vean reflejadas de forma directa en los procesos legislativos.

Si bien algunos ciudadanos pueden haber perdido la fe en la política, también es cierto que en los últimos años las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han revolucionado el mundo. Las TIC constituyen una excelente oportunidad para promover la participación ciudadana, al mismo tiempo que permiten la inclusión en el proceso de grupos tradicionalmente excluidos o perjudicados en los procesos tradicionales.

El trabajo de la Comisión Europea durante los últimos años se ha enfocado en acercar más la Unión Europea al ciudadano así como también promover la participación ciudadana. La Comisión Europea invierte grandes cantidades de recursos para promover la eParticipación ciudadana y dentro de su plan de financiación de proyectos de investigación y desarrollo, destina parte de su presupuesto a la creación y al lanzamiento de plataformas tecnológicas que permitan y faciliten la interacción entre los ciudadanos y los políticos.

Desde que me incorporé en Scytl Secure Electronic Voting S.A. en 2008, he estado involucrada en varios proyectos en el ámbito de la eDemocracia, algunos de ellos dentro del ámbito de la eParticipación. Entre los proyectos más destacados de eParticipación en los que he participado están AragónParticipa (el portal de participación ciudadana del Gobierno de Aragón), el portal de participación de ACA (la Agencia Catalana del Agua) o bien Demos@Work, sobre el cual he basado parte de mi proyecto final de carrera.

El objetivo del proyecto Demos@Work fue diseñar una plataforma que permitiera y facilitara la ejecución de procesos participativos con la finalidad de potenciar la interacción entre los ciudadanos y los Miembros de los Parlamentos. Con esta finalidad, dos Parlamentos europeos, dos empresas tecnológicas, una organización no gubernamental y una universidad europea han trabajado durante más de dos años.

El trabajo realizado durante estos dos años de proyecto no sólo ha consistido en la creación de la plataforma de eParticipación sino también en la planificación y ejecución de procesos participativos involucrando ciudadanos y Parlamentos.

Este documento pretende proporcionar una visión práctica de la aplicación de las TIC en el ámbito de la eParticipación Ciudadana en Europa usando como referencia el proyecto Demos@Work.

El presente documento se divide en tres secciones principales. La primera de éstas trata sobre las bases de la eParticipación en Europa y está comprendida por el capítulo 1. La segunda sección se centra en la contribución de este proyecto a la eParticipación, mediante Demos@Work, y comprende los capítulos 3, 4 y 5. Por último, la tercera sección contiene las conclusiones extraídas por la proyectista y está comprendida por el capítulo 6.

En el *Capítulo 1. Fundamentos de la eParticipación* se contextualiza la eParticipación dentro de Europa, explicando la motivación y el esfuerzo de la Comisión Europea para promover la eParticipación Ciudadana y los beneficios que aporta la eParticipación tanto a los ciudadanos como a los gobiernos y administraciones. Para ofrecer más detalle al lector sobre la influencia de las TIC en la participación ciudadana, en este capítulo se detallan los requisitos genéricos de las plataformas de eParticipación ciudadana, así como la taxonomía de herramientas que pueden ofrecer dichas plataformas. Para ello se realiza un exhaustivo análisis de la mayoría de requisitos y herramientas que ofrecen las TIC en el ámbito de la eParticipación.

En el *Capítulo 2. Demos@Work, un proyecto europeo* se proporciona una breve introducción a los proyectos europeos mediante los cuales la Comisión Europea impulsa la eParticipación ciudadana, dando a conocer detalles como la estructura y las fases de dichos proyectos.

En este capítulo también se describen las características de Demos@Work como proyecto europeo, tales como el marco en el que nace el proyecto, el consorcio que lo forma, el objetivo concreto del proyecto, etc.

En el *Capítulo 3. Ciclo de vida del proyecto técnico* se describen las diferentes fases del proyecto tecnológico cuya finalidad es la implementación de la plataforma de eParticipación Demos@Work, tales como la fase de análisis de requisitos, diseño de la plataforma, implementación, testeo y despliegue y documentación de la plataforma.

El *Capítulo 4. Resultados del proyecto Demos@Work* analiza los resultados obtenidos del proyecto. Por una parte describe y analiza la plataforma tecnológica resultante del proyecto europeo Demos@Work, viendo el enfoque dado al diseño de la plataforma para cumplir los requisitos generales de las plataformas de eParticipación analizados en el capítulo 1 del documento. Por otra parte se describen las pruebas piloto realizadas durante el proyecto y los resultados de participación ciudadana obtenidos.

El *Capítulo 5. Promoción y explotación de resultados* describe las acciones promocionales realizadas durante el transcurso del proyecto. Además, en este capítulo se realiza una propuesta de planificación de explotación de resultados por parte de la proyectista, así como algunas propuestas de mejora de la plataforma en las que trabajar en un futuro. Este capítulo fue realizado previo a la planificación de explotación de resultados del proyecto Demos@Work por parte del consorcio.

El *Capítulo 6. Conclusiones* resume y analiza los resultados obtenidos durante las pruebas piloto realizadas en el proyecto y de la eParticipación a nivel Europeo. Además de eso se describe el papel de la autora dentro del proyecto así como el conocimiento adquirido.

Capítulo 1

1. Fundamentos de la eParticipación

En la era de las nuevas tecnologías, las TIC están modernizando y cambiando los procesos democráticos, así como también la forma de gobernar de los Gobiernos. En este sentido, nacen dos nuevos términos en la sociedad actual, eDemocracia y eGobernanza los cuales se refieren a la aplicación de las TIC a la Democracia y la Gobernanza tradicionales respectivamente.

Se conoce por eGobernanza la aplicación de las TIC para mejorar la forma en la cual el Gobierno interactúa con sus ciudadanos, habilitando varios canales tecnológicos para informar y realizar transacciones.

En cambio, la eDemocracia se refiere a la aplicación de las TIC para fomentar nuevos debates deliberativos entre los ciudadanos y gobiernos, a todos los niveles, a través del voto electrónico y la eParticipación.

Como parte de la eDemocracia, se encuentra la eParticipación, la cual se define como la aplicación de las TIC para facilitar o mejorar la implicación e incidencia de los ciudadanos en la política. El objetivo de la eParticipación es apoyar la participación de los ciudadanos mediante las TIC y poder actuar en procesos de toma de decisión desde abajo hacia arriba, de manera que los políticos puedan tomar decisiones conociendo la opinión ciudadana, mientras se desarrolla una responsabilidad social y política. La eParticipación ofrece a los ciudadanos una excelente oportunidad de contribuir en la política con sus propias ideas y sugerencias de forma que podría llegar a modificar el concepto actual de participación democrática.

1.1. CONTEXTO DE LA EPARTICIPACIÓN EN EUROPA

Las primeras referencias a la eParticipación en Europa fueron de forma indirecta a inicios de los 2000 y se reiteraron en el Tratado de la Unión Europea, el Tratado de Ámsterdam y el Tratado de Niza con la intención de dar más poder al ciudadano.

En el 2000, cuando se reformó la Comisión, se empezó a hablar de las TIC y en el 2001 la Comisión reconoció la necesidad de que Europa fuera más próxima a los ciudadanos y superara las barreras de comunicación existentes, para luchar contra la falta de fe de los ciudadanos en Europa.

Hasta el 2005, el concepto de eParticipación sólo era visible a nivel conceptual. Pero el 2005 significó un gran cambio en la política de comunicación de Europa, cuando la Comisión propuso un plan de acción que se basaba en adoptar una actitud de escuchar la opinión de los ciudadanos a través de consultas y otros medios para hacer el proceso legislativo más abierto tras el negativo referendo sobre la propuesta de constitución. Para mejorar los canales de comunicación se hizo uso de las TIC a todos los niveles (local, nacional, europeo).

Aún así no es hasta el Tratado de Lisboa del 2007 donde se habla de igualdad democrática y de democracia participativa. En este momento es cuando la Comisión se da realmente cuenta del potencial que tienen las TIC en la participación ciudadana.

Tras las elecciones al Parlamento Europeo del 2009, y tras la ratificación del Tratado de Lisboa, la participación y la eParticipación se encuentran en un importante momento para planificar su futuro.

Hasta el momento, se puede afirmar que son varios los beneficios potenciales de la eParticipación.

Beneficios de la eParticipación	
Para los Gobiernos	Para los Ciudadanos
Economía de escalas (reducción de coste)	Posibilidad real de participar en los procesos de participación – Maximización del potencial del usuario
Ahorro de tiempo	Ahorro de tiempo
Mejor productividad y eficiencia	Mejor oportunidad para participar con menos burocracia y administración
Menos burocracia	Mayor satisfacción de uso
Mayor agilidad e innovación	Mayor transparencia
Mayor transparencia y seguridad	Eliminación de la apatía
Los políticos conocen mejor las necesidades ciudadanas	Los ciudadanos están mejor informados

Tabla 2. Beneficios de la eParticipación

De la misma forma, también se pueden identificar algunos peligros potenciales como la dificultad de los ciudadanos para tomar decisiones correctas en temas complejos, el debilitamiento de la autoridad central poniendo en peligro a las minorías y la cultura de Internet, la cual no es de deliberación tranquila.

1.2. REQUISITOS DE LAS PLATAFORMAS DE EPARTICIPACIÓN

Los requisitos de cada plataforma de eParticipación dependen del uso que se le va a dar, de modo que para cada caso, hay que estudiar qué requisitos debe cumplir la plataforma. A grandes rasgos, los requisitos se dividen en requisitos no funcionales y requisitos funcionales, como se explica a continuación.

1.2.1. REQUISITOS NO FUNCIONALES

Los requisitos no funcionales de una plataforma se centran en el diseño o implementación de una funcionalidad, sin entrar en detalle en ésta. Algunos de ellos son la disponibilidad, eficiencia, rendimiento, compatibilidad, multicanalidad, etc. A continuación explicamos en más detalles los más comunes e importantes dentro de la eParticipación.

1.2.1.1. Usabilidad

La usabilidad de las aplicaciones, herramientas, canales y mecanismos de eParticipación necesita ser tratada con consideración. La usabilidad tiene varios componentes que tradicionalmente se han asociado a los cinco atributos de usabilidad de un sistema (Nielsen, 1993):

- Fácil de aprender. El usuario debe ser capaz de realizar las tareas básicas fácilmente la primera vez que usan el sistema.
- Eficiencia. Una vez el usuario conoce el sistema, debe ser capaz de realizar sus tareas de forma rápida.
- Fácil de recordar. Después de un tiempo de inactividad, el usuario debe ser capaz de recordar cómo usar el sistema.
- Bajo índice de errores. El sistema debe evitar que el usuario cometa errores y, en todo caso, que los errores que se puedan cometer sean poco importantes y fáciles de arreglar.
- Satisfacción. El sistema debe aportar satisfacción al usuario por su uso.

Para satisfacer estos requisitos, el diseño y la implementación de las plataformas de eParticipación deben seguir procesos bien diseñados. Además, los sistemas de eParticipación deben ser simples, efectivos, fáciles de usar y funcionales sin olvidar la apariencia de la plataforma.

La ingeniería de usabilidad en la eParticipación debería involucrar usuarios reales de los sistemas ya que permiten simplificar la interfaz de usuario y los procesos así como a su vez, prueban las herramientas para ciertos procesos democráticos. Esto permite tener en cuenta las necesidades de los diferentes usuarios en el proceso de diseño e implementación.

La ingeniería de la usabilidad no es un simple paso dentro el proceso de desarrollo del producto, sino que son varias acciones que se deben realizar.

En un proyecto de eParticipación se debe adaptar el ciclo de vida de desarrollo del producto a sus necesidades, como se verá en el ciclo de vida de desarrollo de Demos@Work más adelante, de modo que tras su desarrollo el producto sea usable en su totalidad. No se debe ahorrar nunca recursos en usabilidad pues cualquier error que haga menos usable el sistema de eParticipación se reflejará en una valoración negativa del portal.

1.2.1.2. Accesibilidad

La Accesibilidad Web es un requisito esencial para la eParticipación, y en términos globales, en la eDemocracia. La Accesibilidad favorece la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad:

“En una sociedad justa, todas las personas deberían tener las mismas oportunidades de participar, beneficiarse y usar los recursos de los ordenadores sin tener en cuenta la raza, sexo, religión, edad, discapacidad, origen nacional o otros factores similares.” (Código de ética de ACM, Schneiderman, 2000, p. 85).

La accesibilidad web consiste en permitir que el mayor número de gente pueda visitar y utilizar satisfactoriamente un sitio o servicio Web, independientemente de sus limitaciones personales o derivadas del entorno. Muchos usuarios se encuentran con barreras al acceder a los sitios Web, entre ellos las personas con alguna discapacidad y personas mayores o bien usuarios afectados por circunstancias externas a ellos como ambientes ruidosos, baja iluminación, mala conexión a Internet, etc.

El W3C (en inglés, World Wide Web Consortium) mediante la Iniciativa de Accesibilidad en la Web (WAI) proporciona una guía sobre la accesibilidad de los sitios de la Web para las personas con discapacidad llamada “Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web” (WCAG)

Las especificaciones de WCAG tienen tres niveles de adecuación, según sus niveles de prioridad:

- Nivel A (Cumple todas las especificaciones de prioridad 1): Si el sitio web no cumple algunos de estos puntos, algunos grupos de personas serán incapaces de acceder a la información.
- Nivel AA o “Doble A” (Cumple todas las especificaciones de prioridad 1 y 2): Si un sitio web no cumple con las especificaciones de prioridad 2, algunos grupos de personas se encontrarán con muchas dificultades para acceder al contenido del portal.
- Nivel AAA o “Triple A” (Cumple todas las especificaciones de prioridad 1, 2 y 3): Si no se cumplen estas especificaciones algunas personas pueden encontrarse con dificultades para acceder a la información.

Actualmente se considera que un sitio Web es accesible si su nivel de adecuación es como mínimo AA.

1.2.1.3. Seguridad

El nivel de seguridad necesario para un portal de eParticipación varía drásticamente según su finalidad y las herramientas empleadas. Debe haber un equilibrio entre la seguridad de un portal y los demás requisitos, pues en general el incremento de seguridad puede tener un impacto negativo a otros requisitos como la usabilidad o accesibilidad. Una votación vinculante necesitará unos niveles de seguridad muy superiores a los que necesita la plataforma de eParticipación con las herramientas más comunes (noticias, foros, procesos de participación, encuestas,...). En general, los aspectos de seguridad más relevantes son la disponibilidad de la plataforma, la autenticación del usuario, la integridad o la confidencialidad de la información.

1.2.1.3.1. Disponibilidad

Es importante para un sistema de eParticipación que la plataforma tecnológica esté a disposición de quienes quieran acceder a ella.

Para garantizar la disponibilidad de una plataforma tecnológica se debe tener en cuenta la disponibilidad de cada uno de los sistemas utilizados para almacenar y procesar la información, y del correcto funcionamiento de la red para acceder a ella.

Dependiendo de la funcionalidad de la plataforma de eParticipación variará el nivel de disponibilidad necesario, siendo éste diferente de una plataforma informativa a una plataforma donde se lleva a cabo una consulta limitada en tiempo sobre un tema de actualidad. Según el nivel de disponibilidad de la plataforma que deseemos y los recursos existentes tendremos varias opciones, desde tomar medidas para evitar uno de los ataques más frecuentes como la Denegación de Servicio (en inglés, DoS) hasta la replicación de datos, redundancia de equipos, etc. En los casos donde es realmente importante la disponibilidad de la plataforma, es interesante realizar una monitorización del sistema de manera que se pueda actuar de forma más rápida en caso de fallo.

En general, la disponibilidad de una plataforma de eParticipación variará según su uso y funcionalidad. Hay que tener en cuenta también que aunque el servicio se recupere, en algunos casos se puede perder la información como puede ser en el caso extremo de incendio o inundación del centro de datos, por lo que dependerá del tipo de información del sistema que se use un sistema con duplicación de datos.

También hay que prestar especial atención a los privilegios que otorgamos a las carpetas de los servidores, los usuarios deben ser capaces de subir archivos (si así lo permite la plataforma) que estén dentro una lista blanca de archivos permitidos y con un límite máximo, pero se deben tomar medidas de seguridad para evitar que otros usuarios no autorizados puedan acceder a esas carpetas del servidor o incluso sobrescribir los archivos (voluntaria o involuntariamente). Para ello se debe evitar su almacenamiento en directorios accesibles a través del servidor web.

1.2.1.3.2. Autenticación

En las plataformas de eParticipación es importante que los usuarios estén autenticados en el sistema ya que de esta manera se pueden evitar fraudes como puede ser que una misma persona envíe su opinión varias veces. Una vez más, dependerá del nivel de seguridad que necesitemos y los recursos que queramos invertir, la tecnología y sistemas que usemos.

En general, uno de los puntos críticos más importantes de la seguridad del sistema es la identificación de los usuarios. El problema más que en la tecnología recae en el proceso utilizado para distribuir las credenciales de usuario.

En general, en una plataforma de eParticipación donde no se realiza ninguna consulta vinculante suele ser suficiente que el usuario se registre al portal web asociando el usuario a un correo electrónico y comprobar que el correo pertenece al usuario enviando un email de confirmación al correo del usuario. En este caso, se puede dar que una misma persona se registre con varios correos electrónicos creando varios usuarios, pero incluso así será un número limitado y en general reducido de usuarios que podrá usar, la cual cosa no variará sustancialmente el resultado si la participación es alta. Además si se usa un código CAPTCHA durante el proceso de registro, se evita que se pueda automatizar dicho proceso.

Las contraseñas deben ser confidenciales de manera que no deben almacenarse en claro en la base de datos. En su lugar, debe almacenarse un hash irreversible criptográficamente seguro, de forma que no sea posible obtener la contraseña a partir del hash. De esta forma, para autenticar al usuario se aplica un hash a la contraseña al ser introducida por el usuario y se realizara una comparación entre ambas. Si ambas son iguales, la contraseña introducida por el usuario es correcta, en caso contrario, no lo es.

Además, se pueden implementar medidas adicionales para mejorar la seguridad del sistema, tales como:

- Implementar características configurables: límite de intentos de autenticación erróneos, bloqueo/activación de cuentas, complejidad de las contraseñas,...
- Si se permite que los usuarios puedan modificar la contraseña, es aconsejable implementar un mecanismo que evalúe la robustez de la contraseña y no permitir contraseñas consideradas débiles.
- El sistema de autenticación no debería permitir el uso de mecanismos de automatización de procesos, por ejemplo mediante el uso de códigos CAPTCHA en ciertas ocasiones.
- El sistema no debería permitir el acceso concurrente utilizando las mismas credenciales de acceso desde distintas ubicaciones. Es decir, no debería permitir el acceso de un usuario cuando ya existe una sesión abierta desde otra IP.
- Es recomendable informar al usuario de la fecha y hora de su último acceso para que pueda detectar si su cuenta ha sido comprometida.
- El proceso de autenticación no debe revelar el motivo del error en la autenticación. Se recomienda usar un mensaje genérico informando al usuario pero no dando detalles al atacante.
- Debe haber la opción de finalizar sesión siempre disponible.

Si se desea una mayor seguridad en la autenticación del usuario se puede usar certificados digitales reconocidos como es el DNI electrónico. Los certificados reconocidos son expedidos por un Prestador de Servicios de Certificación que cumple ciertos requisitos establecidos en la Ley. En este caso, la autenticación del usuario se hace depositando la confianza en una tercera entidad. Aunque actualmente es difícil alcanzar una alta participación en sistemas donde se requiere un certificado digital debido a su lenta expansión, se prevé en el futuro una amplia utilización de este método.

Por otro lado, también se necesitará la autenticación del servidor. Si se usa un canal seguro mediante SSL/TLS se garantiza dicha autenticación.

1.2.1.3.3. Integridad y confidencialidad de la información

Para el envío de datos sensibles se recomienda usar HTTPS el cual usa un canal seguro mediante el uso de SSL/TLS. La idea es crear un canal seguro sobre una red insegura garantizando la integridad, confidencialidad y autenticación mutua de modo que aunque los datos se vean comprometidos, al estar cifrados, no se podrá obtener la información. Para ello se recomienda el uso de SSLv3 y usar algoritmos robustos (claves a partir de 128 bits).

El propio acceso a la aplicación debe realizarse a través de SSL, de forma que el usuario pueda verificar que el servidor al que se conecta y le solicita la autenticación es quien dice ser.

Esto proporciona una protección razonable contra ataques eavesdropping y man-in-the-middle siempre que se implemente un cifrado adecuado y el certificado del servidor sea verificado y sea de confianza.

1.2.1.4. Escalabilidad y personalización

Una plataforma de eParticipación se crea inicialmente para una finalidad y usuarios concretos que van a variar a lo largo del tiempo, de modo que la plataforma va variando a lo largo del tiempo. Para evitar que cada vez que haya la necesidad de realizar cambios debamos empezar de nuevo, la plataforma debe permitir escalar el portal a las nuevas necesidades en la medida que se requiera permitiendo añadir nuevo contenido y nuevas herramientas al portal.

También es frecuente que una buena herramienta de eParticipación se vaya a usar en varios ámbitos, de forma que debe permitir ser personalizada de una manera rápida, de modo que otros usuarios podrán usarla también con sus propios logos, contenido, etc.

Es necesario usar hojas de estilo CSS y ficheros de idioma, de este modo un portal o una herramienta de éste puede cambiar fácilmente de look and feel e incluso de idioma pudiéndose adaptar para ser utilizado en otro entorno totalmente distinto.

1.2.2. REQUISITOS FUNCIONALES BÁSICOS

Los requisitos funcionales de una plataforma de eParticipación dependerán del uso concreto que se le quiera dar y están fuertemente relacionados con los servicios proporcionados por las herramientas de eParticipación descritas en el apartado 1.4.

Las herramientas integradas en un portal de participación ciudadana dependen en gran nivel de sus requisitos funcionales, los cuales a grandes rasgos se pueden dividir en:

1.2.2.1. Información

El objetivo principal de este requisito es lograr una opinión pública mejor informada, si bien los documentos informativos no deben influir en la decisión final.

Para ello hay que planificar previamente qué información se va a hacer pública así como las herramientas que se usarán para facilitar y hacer efectiva la información pública.

Los Gobiernos tienen varios medios para enviar esta información a los usuarios. En concreto, varias herramientas del web 2.0 permiten desarrollar la función de información a los ciudadanos, como son blogs, wikis y boletines informativos entre muchas otras.

1.2.2.2. Consulta

El objetivo de la consulta es dar a los ciudadanos la oportunidad de ser escuchados pidiendo su opinión e ideas sobre un tema en concreto.

Las consultas tienen un límite temporal y posteriormente hay que analizar sus resultados. Los Gobiernos disponen de herramientas directas como las encuestas y sondeos y otras

herramientas del web 2.0 que sirven para incrementar la participación ciudadana como los blogs o las redes sociales como Facebook, MySpace, etc.

1.2.2.3. Toma de decisiones

Este requisito engloba el proceso de información y las consultas previas a una toma de decisión. Los procesos de toma de decisión (procesos participativos) representan una oportunidad para identificar los objetivos comunes y las diferencias con suficiente antelación y poder analizarlas y solventarlas, de forma que se tenga en cuenta las opiniones de los ciudadanos.

Este requisito refleja la base de la eParticipación y del eGobierno. Para un éxito de la eParticipación, los Gobiernos deberían incorporar las vistas, expectativas y preocupaciones de los ciudadanos en la política.

Para ello existen herramientas, como los procesos de participación, que se describirán en el capítulo 1.4.

1.3. TECNOLOGÍA Y ePARTICIPACIÓN

Esta sección pretende describir las principales tecnologías que se usan en los diferentes canales disponibles para la eParticipación con el fin de llegar al mayor número de ciudadanos. De esta forma se favorece la inclusión y se facilita la accesibilidad al servicio de la mayoría de ciudadanos. Aunque los canales usados en la eParticipación no se limitan a los siguientes, éstos sí representan los canales más comunes que se utilizan para llegar a los ciudadanos.

Típicamente los procesos participativos en el ámbito digital se basan en el uso de las tecnologías web y usan las demás tecnologías como complemento para aumentar el rango de ciudadanos que puedan participar en el proceso.

1.3.1. TECNOLOGÍAS BASADAS EN INTERNET

Las tecnologías web ofrecen numerosas herramientas que brindan un sinnúmero de oportunidades de participación y además favorecen a un aumento de participación, debido al gran número de usuarios de Internet. Asimismo también existen otras tecnologías que usan Internet, como el correo electrónico (en inglés, email).

1.3.1.1. Web 2.0

1.3.1.1.1. ¿Qué es?

El web 2.0 se conoce como el web de segunda generación basado en comunidades de usuarios y unos servicios concretos como los blogs, wikis, etc. que fomentan la colaboración y el intercambio de información y conocimiento entre los usuarios. Las micro-aportaciones de los usuarios en el web 2.0 (desarrollando, aportando, revisando y modificando los contenidos) dan un enfoque de herramienta colaborativa y de construcción social, conocida como Web 2.0.

1.3.1.1.2. ¿Qué tecnologías se usan en el web 2.0?

El web 2.0 no está formado por un conjunto de tecnologías pero sin embargo, sí existen varias tecnologías que están utilizándose en relación con el web 2.0. A continuación se detallan algunas de las tecnologías más interesantes usadas en el web 2.0, aunque pueden usarse también otras tecnologías no mencionadas en el documento.

1.3.1.1.2.1. Arquitectura de servidores

La arquitectura que usa el web 2.0 se conoce como arquitectura cliente-servidor, la cual tiene numerosas variantes.

Las arquitecturas genéricas (también conocidas como arquitecturas de dos capas) suelen basarse en dos tipos de nodos: clientes y servidores.

El cliente es el navegador web del usuario final del web 2.0 y es quien empieza la comunicación con el servidor, quien procesa su petición y le devuelve una página HTML que además puede contener algún script incrustado.

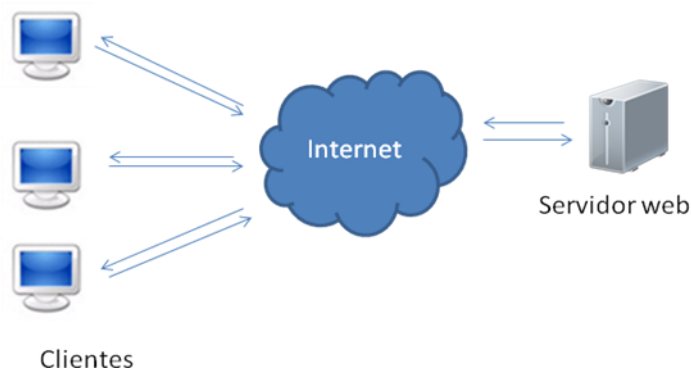


Figura 1. Arquitectura web a 2 capas

Algunas arquitecturas disponen de tres tipos de nodos:

- Clientes, que son los navegadores web de los usuarios finales. Los navegadores interpretan las páginas web en HTML, las cuales pueden contener código encastrado en otro lenguaje. Las tecnologías más comunes en este caso son Javascript y AJAX (en inglés, Asynchronous Javascript and XML).
- Servidores web/de aplicación que procesan los datos para los clientes. Tras ejecutar los scripts necesarios y realizar las peticiones necesarias a otros servidores, devuelven una página HTML al cliente.
En el caso de una página dinámica del lado del servidor, es decir, que utiliza scripts en el lado del servidor, el navegador del usuario envía datos que el script del servidor utilizará para realizar una determinada acción y devolver al usuario una página HTML, de forma que el navegador será capaz de entender. Los lenguajes del lado del servidor requieren una base de datos. Algunas de las tecnologías más conocidas en este ámbito son PHP, ASP, Python, Ruby y Perl.
- Servidores de base de datos que almacenan los datos para los servidores web/ de aplicación.

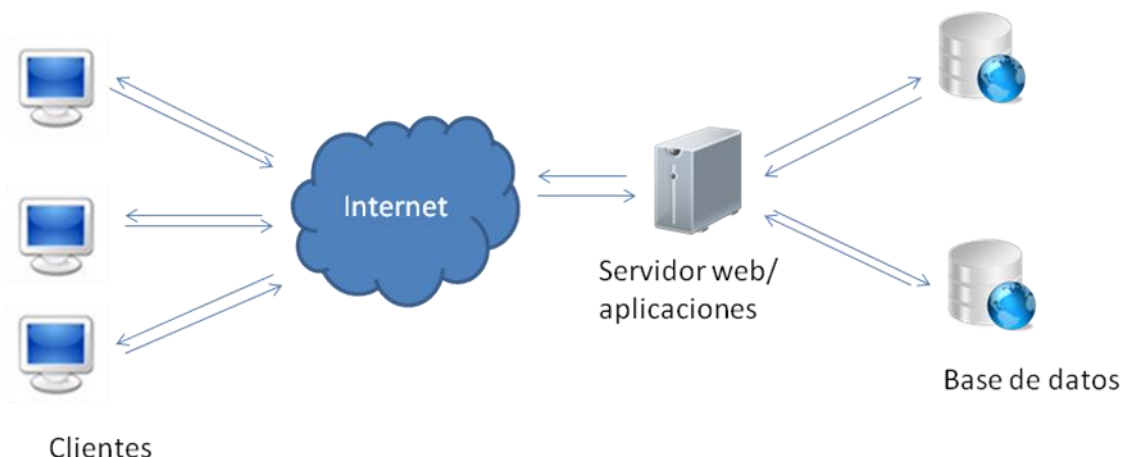


Figura 2. Arquitectura web a 3 capas

Las arquitecturas varían en función de las necesidades de cada plataforma, pudiendo existir varias capas o nodos más, como pueden ser balanceadores de carga, firewalls, etc. y variando mucho según las necesidades específicas de cada plataforma.

En general, la principal ventaja de las arquitecturas de 3 o más capas, es su mejor escalabilidad, ya sea vertical (aumentando la capacidad de los recursos existentes) o horizontal (añadiendo nuevos recursos).

1.1.1.1.1.1 Plataformas XAMP

Una de las plataformas más usadas en los servidores son las conocidas como XAMP (Windows/Linux, Apache, MySQL y PHP), aunque existen alternativas como el Postgres (en lugar de MySQL), Perl, Python y Ruby (en lugar de PHP) o bien LightHTTPd (en lugar de Apache).

1.1.1.1.1.1.1 Apache

Apache es un servidor web, cuya funcionalidad es permanecer a la escucha de peticiones por parte de los clientes y enviar como respuestas páginas en HTML.

En muchas ocasiones, se requiere de un servidor web Tomcat, el cual soporta servlets¹ y JSPs aunque no es un servidor de aplicaciones².

1.1.1.1.1.1.2 MySQL

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario. MySQL es una base de datos muy rápida en la lectura pero con ciertos problemas de integridad en entornos de alta concurrencia (en escritura), por lo que es ideal para portales donde hay una baja modificación de los datos y una gran lectura.

¹ Programa en Java que se ejecuta en el servidor.

² Un servidor de aplicaciones es un software que ejecuta aplicaciones. El más conocido es Java EE aunque existen otros como GlassFish.

1.1.1.1.1.1.3 PHP

PHP es un lenguaje interpretado ampliamente usado para el desarrollo web y que generalmente se ejecuta en un servidor web. El servidor web toma el código PHP como entrada y genera un documento HTML que es enviado al cliente como salida.

1.1.1.1.1.1.2 HTML

HTML (en inglés, HyperText Markup Language) describe la estructura y el contenido de la página web mediante el uso de "etiquetas". Los navegadores de internet interpretan el lenguaje HTML y muestran la página web al usuario. A parte de denotar los títulos, párrafos, listas, enlaces, etc. HTML también permite añadir imágenes, objetos e incluso scripts los cuales modifican el comportamiento de los navegadores, CSS (en inglés, Cascading Style Sheets) que definen el diseño del texto y otro material, etc.

1.1.1.1.1.1.3 CSS

El objetivo de las hojas de estilo es permitir separar el contenido del documento (texto, imágenes, objetos, etc.) de su presentación (colores, tamaño de letra, etc.). Esto da una mayor flexibilidad a las páginas web permitiendo que varias páginas compartan el diseño y reduciendo la complejidad de variar el diseño de un portal.

El uso de hojas de estilo en las páginas web mejora la accesibilidad del sitio, proporcionando varias opciones de visualización de la página a los usuarios sin tener que modificar el código fuente de ésta. Esta característica es de gran utilidad en la eParticipación.

1.1.1.1.1.1.4 JavaScript

JavaScript es un lenguaje de scripting orientado a objetos que se suele usar en el lado del cliente, y permite mejoras en las interfaces de usuario y páginas web dinámicas. Actualmente todos los navegadores modernos interpretan el JavaScript que se encuentra integrado dentro de las páginas web.

1.1.1.1.1.1.5 Applets de Java

Los applets son pequeños programas en Java, precompilados, que son ejecutados en los clientes. Los applets de Java son mucho menos dependientes del navegador del cliente e incluso del sistema operativo, aunque requieren tener actualizada la máquina de Java del ordenador, y además son una potente herramienta.

1.1.1.1.1.1.6 AJAX

AJAX (en inglés, Asynchronous Javascript and XML) es una técnica de desarrollo web que se usa en los clientes para crear aplicaciones web interactivas. AJAX permite que las páginas soliciten información al servidor y que se actualice la información mostrada en el navegador del usuario, evitando que la página se vuelva a cargar completamente cada vez que se reciba información del servidor. AJAX es un conjunto de tecnologías, entre ellas HTML y CSS para la presentación, DOM (en inglés, Document Object Model) para la visualización dinámica y la interacción de los datos, XML y XSLT para el intercambio y la manipulación de datos respectivamente, el objeto XMLHttpRequest para una comunicación asíncrona y JavaScript (o otros scripts del lado del cliente como VBScript) para poder unir todas las tecnologías.

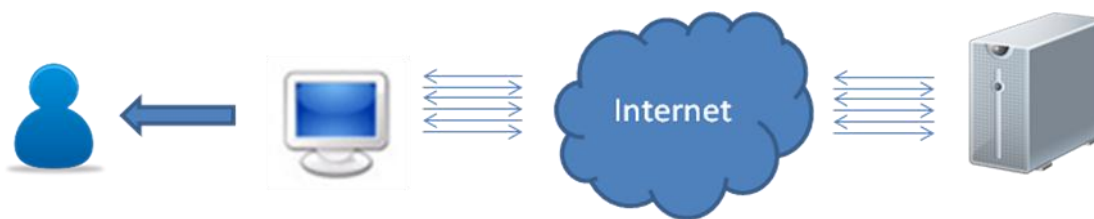


Figura 3. AJAX

Como muestra el esquema de la figura previa, el usuario ve la misma página con nueva información mientras que el navegador realiza múltiples peticiones al servidor. Un ejemplo sería la página de Google Maps³.

1.3.1.1.2.2. Servicios web

Un servicio web o web service (y también conocido como web API) es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para poder intercambiar datos entre aplicaciones. Los servicios web permiten el intercambio de datos entre plataformas que pueden haber sido desarrolladas en distintos lenguajes de programación o que operan sobre cualquier plataforma mediante la adopción de estándares abiertos.

Algunos de los estándares usados en estos servicios web son:

- XML (Extensible Markup Language): formato para los datos que se vayan a intercambiar.
- SOAP (Simple Object Acces Protocol): Protocolo que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden establecer el intercambio por medio de intercambio de datos XML.
- UDDI (Universal Description, Discovery and Integration): Protocolo para publicar la información de los servicios Web que permite comprobar qué servicios web están disponibles.
- WS-Security (Web Service Security): Protocolo de seguridad que garantiza la autenticación de los actores y la confidencialidad de los mensajes enviados.

Los web services se usan en muchas ocasiones para la integración de redes sociales en portales de eParticipación. Muchas redes sociales (por ejemplo, Facebook o LinkedIn) proporcionan web APIs para permitir que terceras páginas permitan usar sus servicios (por ejemplo iniciar sesión o publicar comentarios en la red social desde la tercera página).

1.3.1.1.2.3. Sistemas de gestión de contenido

Un sistema de gestión de contenido (en inglés CMS, Content Management System) es una aplicación informática que permite crear y administrar los contenidos, principalmente en entornos web.

³ <http://maps.google.es/>

Un sistema de gestión de contenido web (en inglés WCMS, web CMS) es una aplicación web que permite crear y gestionar contenido HTML. Un WCMS permite que usuarios sin conocimientos técnicos puedan crear y gestionar fácilmente contenido en páginas web. Aunque muchas bibliografías relacionan los CMS con el web 1.0, estos son básicos también en el web 2.0, ya que en muchas ocasiones sirven para que los administradores revisen y publiquen documentos, enlaces, etc. que envían los usuarios a un portal determinado.

La mayoría de sistemas usan una base de datos para almacenar los contenidos, que serán mostrados posteriormente a los visitantes del portal basándose en diseños definidos.

Algunos de los WCMS más conocidos son el de Joomla! (para plataformas que usan PHP y MySQL) y Drupal (para plataformas que usan PHP y MySQL o PostgreSQL).

1.3.1.2. Web 3.0

El concepto de web 3.0 es un neologismo que se usa para la evolución de la red hacia una base de datos, con un aumento de “inteligencia” y semántica de ésta. En general se asocia al web 3.0 a las páginas web semánticas.

La eParticipación básicamente aprovecha la inteligencia artificial y sobretodo semántica del web 3.0 para mejorar los procesos participativos.

1.3.1.2.1. Web Semántica

Las herramientas de semántica dotan al web de software capaz de procesar su contenido, razonar con éste, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente.

La tecnología que se ha creado para hacer posible la web semántica incluye lenguajes para la representación de ontologías, parsers, lenguajes de consulta, entornos de desarrollo, módulos de gestión (almacenamiento, acceso, actualización) de ontologías, módulos de visualización, conversión de ontologías, y otras herramientas y librerías.

Los principales metalenguajes y estándares de representación que usa la web semántica son:

- XML (en inglés, eXtensible Markup Language) es un primer paso en la dirección de avanzar hacia una representación explícita de los datos y la estructura de los contenidos de la web, separada de su presentación en HTML. XML proporciona una sintaxis para definir lenguajes⁴, pero ofrece una capacidad limitada para expresar la semántica. El modelo de datos XML consiste en un árbol que no distingue entre objetos y relaciones, ni tiene noción de jerarquía de clases.
- RDF (en inglés, Resource Description Framework) es un modelo de datos que proporciona información descriptiva para los recursos y las relaciones que se puedan establecer entre ellos que puede representarse mediante XML. Aporta una semántica básica para este

⁴ XML se usa en varias tecnologías en el web 2.0 y 3.0 dado que es un estándar para compartir información.

modelo de datos que convierte las declaraciones de los recursos en expresiones conocidas como tripletes, con la forma sujeto-predicado-objeto, donde el sujeto es el recurso que se describe, el predicado es la propiedad o relación de recurso y el objeto es el valor de la propiedad del recurso.

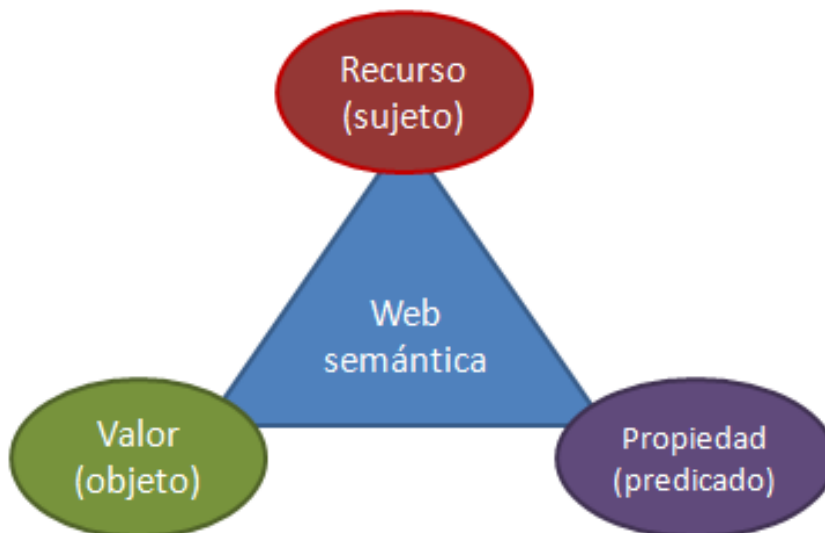


Figura 4. Estructura tripletes RDF

- SPARQL es un lenguaje de consulta sobre RDF, que permite hacer búsquedas sobre los recursos de la Web Semántica utilizando distintas fuentes de datos.
- OWL (en inglés, Ontology Web Language) proporciona un lenguaje para definir ontologías estructuradas que pueden ser utilizadas a través de diferentes sistemas.

Las ontologías, que se encargan de definir los términos utilizados para describir y representar un área de conocimiento, son utilizadas por los usuarios, las bases de datos y las aplicaciones que necesitan compartir información específica, es decir, en un campo determinado como puede ser el de las finanzas, medicina, deporte, etc. Las ontologías incluyen definiciones de conceptos básicos en un campo determinado y la relación entre ellos.

Existen herramientas que proporcionan entornos gráficos para visualizar y gestionar ontologías, como Kaon, WebODE o Protégé.

Protégé fue desarrollada por Universidad de Stanford y es la herramienta de gestión de ontologías que más usuarios usa actualmente. Protégé es un entorno abierto y fácil de extender, que ha generado a su alrededor toda una comunidad que contribuye activamente a ampliarlo y está convirtiendo Protégé en una herramienta sumamente potente. Protégé proporciona un entorno gráfico altamente usable con el que se puede fácilmente crear clases y jerarquías, declarar propiedades para las clases, crear instancias e introducir valores.

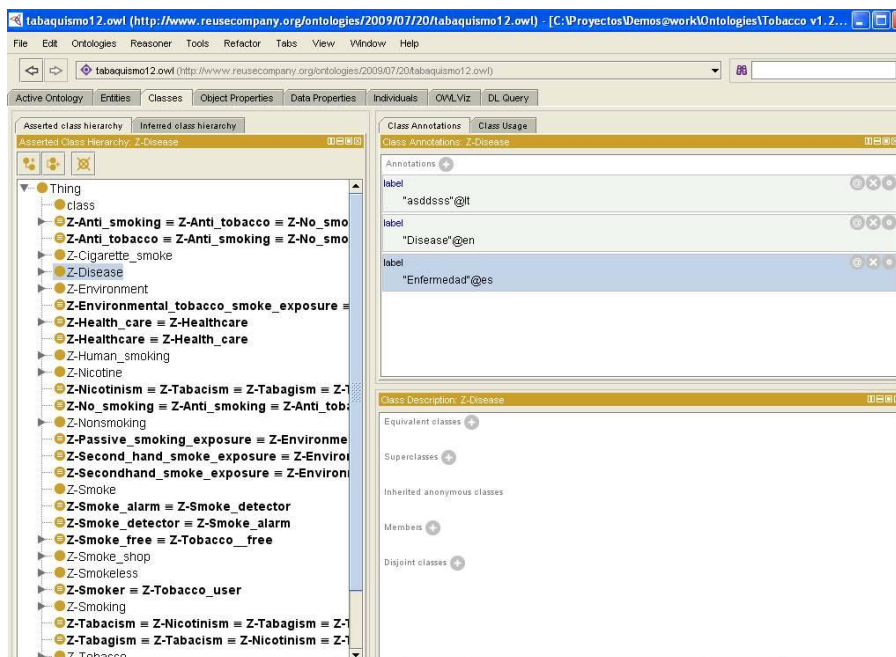


Figura 5. Uso de Protégé para la ontología del tabaco.

1.3.1.3. Correo electrónico

El correo electrónico (conocido ampliamente como email) es un método de intercambiar mensajes electrónicos entre usuarios. Los clientes de email permiten a los usuarios gestionar su correo electrónico, y en general esto es almacenar, clasificar, borrar, etc. sus correos tanto entrantes como salientes. Los correos usan el protocolo SMTP y son enviados a un servidor de correo electrónico que se encarga de entregar el mensaje al servidor de destino, también mediante el protocolo SMTP.

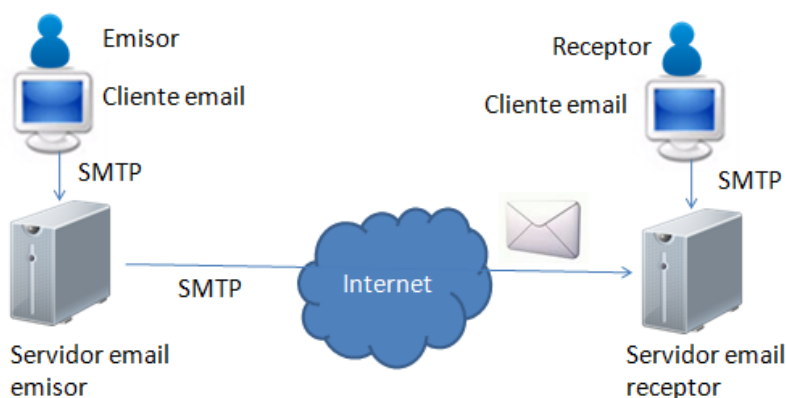


Figura 6. Esquema correo electrónico

Las administraciones pueden usar el correo electrónico tanto para informar a los ciudadanos de las noticias de su interés o bien para recibir los comentarios o dudas que les pueda surgir. La tecnología de correo electrónico, aunque es diferente de la tecnología web, puede integrarse al web permitiendo enviar correos desde un portal web o bien gestionar el correo electrónico mediante clientes de email en entornos web.

1.3.2. TECNOLOGÍAS BASADAS EN LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

La Televisión Digital Terrestre o TDT es la aplicación de las tecnologías del medio digital a la transmisión de contenidos a través de una antena convencional. Aplicando la tecnología digital se consiguen mayores posibilidades, como proveer de un mayor número de canales, mejor calidad de imagen y mejor calidad de sonido.

Además de mejorar el servicio de audio y vídeo existente, la TDT permite crear nuevos servicios de datos e interactivos.

1.3.2.1. Televisión Interactiva

La TDT interactiva se basa en el estándar MHP (en inglés, Multimedia Home Platform) diseñado para el proyecto DVB, el cual define la interacción entre varias aplicaciones y terminales. Algunas de las principales funcionalidades que permite MHP son la reproducción de ficheros multimedia (por ejemplo MPEG), aplicaciones sincronizadas con el contenido de los programas, seguridad, email e Internet.

Actualmente los servicios se pueden clasificar en 3 niveles según su interactividad:

- Difusión/información: Como un teletexto pero con una mejor interfaz de usuario
- Servicios interactivos: Por ejemplo, formularios enviados usando un teclado virtual e incluso eDNI. En este caso sería necesario ADSL para el canal de retorno y lector de tarjetas para el eDNI.
- Acceso a Internet: Funcionalidad completa de Internet dentro de la televisión.

El escenario de funcionamiento de esta plataforma se puede ver en la Figura 7.

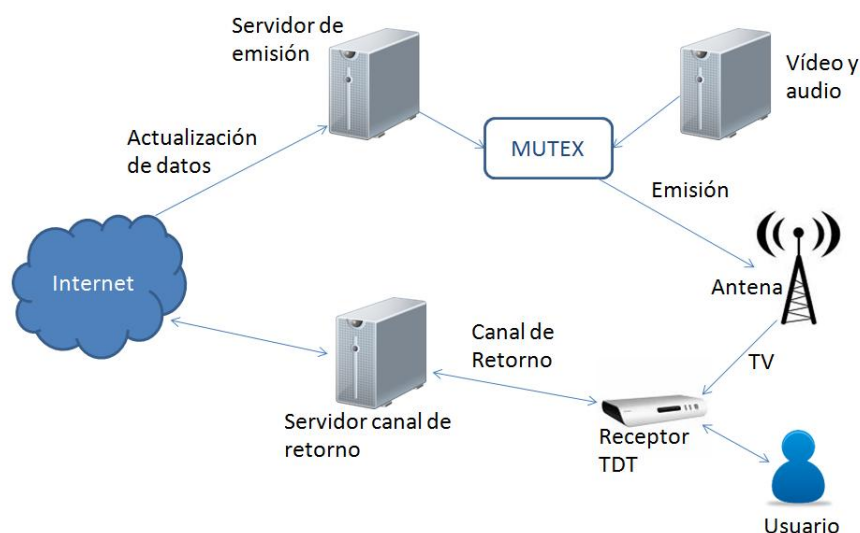


Figura 7. Escenario de televisión Interactiva

Para poder disfrutar de todo el potencial de la TDT es necesario disponer de una set-top box en recepción. Este dispositivo permite que el usuario pueda dotar a su televisor de interactividad.

El precio elevado de una set-top box (comparado con el decodificador simple) explica que dichos dispositivos no se encuentren de forma masiva en los hogares españoles. Esto limita de forma considerable el impacto que podrían tener en la población aplicaciones interactivas mediante la TDT.

Teniendo en cuenta las posibilidades de la TDT así como su implantación actual, actualmente su uso se centra como medio de difusión de eventos, reuniones, conferencias, inicios de procesos participativos, la publicación de un documento/informe destacado, etc. (en una única dirección Administración → ciudadanos). El principal interés de este sistema de difusión de información es que permite potenciar las otras herramientas de participación ciudadana.

1.3.3. TECNOLOGÍAS BASADAS EN LA TELEFONÍA

Las tecnologías basadas en la telefonía son otra opción para llegar a los ciudadanos como medio complementario a otras tecnologías. Las más típicas son los sistemas de respuesta automática o bien la mensajería móvil que se describen a continuación.

1.3.3.1. IVR (Interactive Voice Response)

El IVR es un sistema telefónico que es capaz de recibir una llamada e interactuar con el ser humano a través de grabaciones de voz. Se trata, pues, de un sistema de respuesta interactiva, orientado a entregar y/o capturar información automatizada a través del teléfono permitiendo el acceso a los servicios de información y operaciones autorizadas, las 24 horas del día.

La tecnología utilizada por el sistema IVR consiste en otras tecnologías como:

- TTS (en inglés Text To Speech): Permite transformar un texto escrito en audio de forma automática.
- Reconocimiento de voz: Permite reconocer las palabras de los usuarios y utilizarlas para responder o actuar acordeamente.
- DTMF (en inglés Dual Tone Multi Frequency): La marcación por tonos permite que los usuarios puedan dar instrucciones especiales al sistema mediante el uso de teclas como *, #, etc.

Se tiene experiencia de su uso en las siguientes aplicaciones: banca, televotación (en concursos de la televisión), encuestas, sorteos, acceso a bases de datos. En el ámbito de la participación ciudadana esta herramienta podría servir para facilitar la participación de los ciudadanos en encuestas y consultas, así como para proporcionarles ayuda automática.

1.1.1.2 Mensajes a móviles

Actualmente se utiliza cada vez más el canal móvil como complemento al canal Internet para relacionar las administraciones públicas con los ciudadanos. La experiencia dicta que el canal móvil no puede sustituir el canal Internet debido a ciertas limitaciones (tamaño de pantalla, usabilidad del teléfono, costes asociados a las conexiones desde los móviles), pero que sí puede ser utilizado como complemento del canal Internet para ciertas acciones puntuales. En participación ciudadana se recomienda su uso como sistema de avisos mediante SMS (en una única dirección Administración → ciudadano).

El funcionamiento es muy simple. Los usuarios, cuando se registran introducen también el número de su teléfono móvil. Cuando se considere adecuado, a través de un interfaz especial en la sección de administración del portal, se puede escribir el mensaje adecuado y enviarlo a todos los usuarios que se escoja. Dichos usuarios recibirán entonces el SMS con el aviso.

La tecnología usada para enviar SMS a los ciudadanos desde un portal web se basa en realizar las peticiones a una pasarela de SMS. En la Figura 8 podemos ver las fases del envío de SMS.



*Ejemplo de operadores, aunque pueden haber otros.

Figura 8. Pasarela SMS

1.4. TAXONOMÍA DE HERRAMIENTAS

Son numerosos los servicios que puede proporcionar la eParticipación para facilitar a los ciudadanos una vía de participación en los procesos de toma de decisión. A continuación hay una descripción de las herramientas más comunes y utilizada en los portales de eParticipación, aunque hay que remarcar que en un portal sólo se van a utilizar algunas de estas herramientas u otras que puedan existir.

Una posible categorización de dichas herramientas se puede encontrar según el sentido de su servicio: interacción administración-> ciudadano, ciudadano->administración o bien ambos sentidos.

1.4.1. INTERACCIÓN ADMINISTRACIÓN A CIUDADANOS

Las herramientas que proporcionan un servicio en el sentido administración -> ciudadanos tienen la finalidad de informar. Algunas de dichas herramientas son las agendas, notificaciones, noticias, etc. tal y como se detallan a continuación.

1.4.1.1. Documentos y enlaces

Existen en el mercado diversas herramientas para organizar y gestionar documentos, llamadas Gestores Documentales (en inglés, Document Management System). Estas herramientas, en sus modelos más completos, permiten definir permisos de acceso a documentos, flujos de trabajo/revisión, control automático de versiones, categorización y un largo etcétera de funcionalidades. Dada la amplitud de opciones, normalmente el uso de un DMS requiere un gran trabajo inicial de planificación y parametrización de la herramienta.

La herramienta descrita en esta sección no es un DMS, dado que consideramos que las opciones de documentación requeridas para un proceso participativo no requerirán de las funcionalidades ofrecidas por tales sistemas.

Normalmente en un entorno participativo (ya sea ejecutado completamente on-line o en un entorno mixto) será necesario contar con alguna herramienta que permita a sus participantes leer informes, documentos, actas, etc. y publicar nueva información desde un lugar centralizado (el portal). El uso de esta herramienta permite a todo el mundo implicado en el proceso tener acceso a la documentación relacionada, e incluso proponer nuevos documentos para ser compartidos. Esto evita el tener que enviar correos electrónicos a todos los implicados con documentos anexos, y delegar en el participante la responsabilidad de organizar la información.

1.4.1.2. Boletín electrónico de noticias

Los boletines electrónicos de noticias son una herramienta que permite enviar por correo electrónico noticias/novedades a los usuarios suscritos al servicio. Estos boletines además suelen ser publicados en el portal; típicamente son visibles por todos los visitantes del portal, dándoles así mayor difusión.

El uso de boletines de noticias está generalizado en toda la web en entornos tanto públicos como privados: actualmente se encuentran en cualquier tipo de web independientemente de su contenido. Esta herramienta debería estar situada en la página principal del portal en un lugar con mucha visibilidad, para conseguir así una mayor difusión.

Es fundamental para el éxito del portal remitir periódicamente boletines a los suscritos, ya que si se dejan de enviar (y por tanto de publicar en el portal), la imagen ofrecida es de falta de 'acción' en el portal.

1.4.1.3. Agenda

La herramienta agenda permite mostrar las actividades previstas a todo el mundo en un formato 'calendario', muy intuitivo para los visitantes, ya que pueden ver a simple vista y de forma cronológica los próximos eventos previstos (y los anteriores también). Esta herramienta es muy útil como mecanismo de difusión de actividades programadas, reuniones, conferencias, etc., y es recomendable que exista una única agenda en todo el portal, aunque pueda ser actualizada con contenidos que no sólo provengan de un mismo organismo.

1.4.1.4. Galería de Vídeos

Los vídeos, en un entorno de participación ciudadana, suelen ser utilizados para difundir algún tipo de conocimiento, típicamente un evento, acto o algún tipo de mensaje en formato audiovisual (por ejemplo, podría ser un documento de soporte en un proceso participativo).

Por descontado, para poder retransmitir un vídeo a través de la web, es necesario poderlo grabar y luego adaptarlo al formato adecuado. La grabación se puede realizar con cualquier tipo de dispositivo de grabación, desde una cámara profesional a una vídeo-cámara particular (e incluso un teléfono móvil), aunque obviamente, cuanto mejor sea el equipo de grabación, mejor será la calidad de la película.

Cualquier vídeo puede ser difundido a través de una página web, aunque existen básicamente dos alternativas para hacerlo:

- **Descarga de fichero:** la grabación se publica en el portal como un fichero de vídeo en un formato 'estándar' (tipo .mpg, o .avi), y los usuarios, al hacer clic en el mismo, se descargan el vídeo en sus ordenadores locales para visualizarlo (una vez descargado totalmente) utilizando cualquier programa existente, como Microsoft Media Player o el Real Player.
- **Streaming del vídeo:** la grabación se publica en un servidor especial de 'vídeo streaming', y se enlaza a dicho servidor desde el portal. Cuando el usuario hace clic en el mismo, no se descargará ningún fichero, sino que la reproducción empieza casi de inmediato, ya que mientras se visualiza el vídeo, el mismo se sigue descargando en trozos y 'alimentando' el programa de visualización.

1.4.1.5. Galería de Fotografías

Igual que los vídeos comentados anteriormente, las fotografías, en un entorno de participación ciudadana, suelen ser utilizados para difundir algún tipo de conocimiento útil en el proceso en marcha (por ejemplo, el estado de un lugar sobre el cual se están debatiendo ciertas actuaciones), o para mostrar el éxito/funcionamiento de un evento o acto ya realizado.

Un gestor de contenidos como los propuestos permite incluir fotografías y/o imágenes en casi cualquier sección del portal, y varias de las herramientas descritas en este informe deberían soportar esta capacidad. Pero en esta sección no se trata de las fotografías en general, sino del uso de una galería fotográfica dentro del portal, como una herramienta más de participación ciudadana.

Una galería fotográfica consiste en una sección del portal donde se muestran de forma coherente todas las fotos asociadas a uno o varios temas, de forma que el visitante puede verlas todas de forma sencilla y seguida. Por poner un ejemplo burdo, sería el equivalente a ir a un portal de venta de viviendas y poder ver, de cada casa, todas las fotos asociadas.

1.4.1.6. Notificaciones

Cuando se considere adecuado, a través de un interfaz especial en la sección de administración del portal, se puede escribir el mensaje adecuado y enviarlo a todos los usuarios que se escoja.

Dichos usuarios recibirán entonces el aviso a través del canal que hayan seleccionado y esté disponible (SMS, email, etc.). Avisos típicos suelen ser notificación de eventos, reuniones, conferencias, inicio de procesos participativos, la publicación de un documento/informe destacado, etc.

1.4.1.7. Wiki

El Wiki es una herramienta de interacción que permite a los visitantes del portal crear/editar contenido de una manera colaborativa. Esto permite a múltiples personas trabajar sobre un mismo documento a la vez.

Esta herramienta está implementada muy extensamente en el sector privado y en menor medida en el sector público. El ejemplo a destacar de este tipo de herramientas son las enciclopedias online que permiten a cualquiera visitante del portal modificar su contenido o crear páginas nuevas. Últimamente se ha restringido quien puede modificar estas wikis por causas de vandalismo. No obstante la mayoría solamente te piden que te registres como usuario para poder modificar contenido. También se utilizan estas herramientas en el sector privado para implementar intranets y gestores de documentos, entre otros.

En el caso de la eParticipación el wiki es más adecuado como una herramienta de colaboración interna que entre visitantes del portal, ya que sería muy difícil controlar quien modifica y crea contenido en el portal. Podría ser utilizada básicamente en espacios de participación 'restringidos', tipo grupos de trabajo, donde un número limitado de usuarios debaten y trabajan conjuntamente en un tema concreto.

1.4.2. INTERACCIÓN CIUDADANOS A ADMINISTRACIÓN

Las herramientas que permiten la interacción de los ciudadanos hacia la administración son aquellas cuya funcionalidad es consultar o recoger la opinión pública. A continuación se detallan algunas de las herramientas como el buzón de sugerencias, las encuestas, etc.

El uso de algunas de las herramientas citadas a continuación permite la interacción de la administración a ciudadanos, aunque su función principal se basa en la interactividad inversa. Este es el caso de las herramientas de cartas a políticos o de peticiones donde, en ciertas ocasiones, los responsables de la administración responden a dichas cartas o peticiones.

1.4.2.1. Encuestas

Las encuestas son una herramienta de uso muy extendido tanto en entornos públicos (encuestas dirigidas a ciudadanos), como empresas privadas (encuestas de satisfacción del cliente, satisfacción de empleados,...). Consisten en una serie de preguntas, bien con unas repuestas predefinidas (cerradas) o con campos abiertos para que el visitante conteste algo de forma descriptiva.

Las encuestas son una herramienta muy útil para poder obtener información semi-cuantitativa sobre las opiniones de los visitantes del portal. Esta herramienta es más precisa que los sondeos pero no se puede considerar una herramienta cuantitativa por las siguientes razones:

- No garantizan la privacidad del participante.
- Muchas veces no pueden garantizar la unicidad de respuesta por parte de los visitantes. Las encuestas pueden ser accesibles por todo el mundo, pero recomendamos que el visitante del portal se tenga que registrar. Esto evitaría en cierto grado que un visitante rellenase la encuesta varias veces, distorsionando así los resultados obtenidos. Pero los métodos de registro típicamente empleados para restringir a los visitantes del portal no aseguran que una persona solamente ha podido rellenar el cuestionario una vez. Normalmente se distinguen a los usuarios por email y nombre, cosas que son fáciles de inventar y registrarse varias veces.

No obstante, las encuestas son una herramienta muy valiosa para interactuar y estudiar en cierto grado de exactitud las tendencias de los visitantes del portal, además de potenciar las visitas al portal cuando se tratan temas de interés. Por lo tanto, en una primera fase, las encuestas pueden ser utilizadas como herramienta de 'consultas', conociendo los requisitos y las limitaciones anteriores.

1.4.2.2. Peticiones

Las peticiones son una herramienta que permite dirigir un mensaje a un cargo político firmado por múltiples ciudadanos, en este caso los visitantes del portal. Permiten al ciudadano cambiar su enfoque, ya que pasan de la protesta a la propuesta.

El uso de este tipo de herramientas de interacción está cada vez más extendida en el mundo político. Un claro ejemplo sería el uso de peticiones por parte del gobierno británico para interactuar con sus ciudadanos (<http://petitions.pm.gov.uk>). En este caso el gobierno se compromete a debatir en el Parlamento las peticiones firmadas por un elevado número de ciudadanos, además de dar al gobierno la oportunidad de contestar y dar su punto de vista sobre el tema tratado.

Este tipo de herramienta permite averiguar cuáles son los temas que realmente son importantes para los visitantes del portal. Para firmar (mediante una e-firma) una petición es necesario estar registrado en el portal y solamente se debería permitir al visitante firmar una sola vez por petición. La certeza de que cada e-firma corresponde a un visitante depende del método de registro utilizado por el portal. Aunque solamente puedan firmar las peticiones los visitantes registrados, recomendamos que las peticiones sean visibles por todo el mundo, para incrementar su difusión.

1.4.2.3. Participación cuantitativa

Las herramientas de participación cuantitativa son aquellas que permiten a la Administración conocer opiniones concretas y cuantificadas de los ciudadanos sobre ciertos temas. Estas herramientas normalmente permiten realizar preguntas muy concisas sobre temas concretos, de forma que los ciudadanos 'votan' cada una de las opciones, concretando su opinión. A diferencia de una encuesta, que puede tener un formato (preguntas) similar a un proceso cuantitativo, la participación cuantitativa está dirigida a colectivos acotados de participantes, los cuales deben demostrar su identidad para garantizar que pertenecen a dicho colectivo y controlar que sólo dan su opinión una única vez.

Las propiedades de una herramienta de participación cuantitativa hacen que ésta sea útil para proporcionar información fiable de la valoración ciudadana sobre ciertos aspectos, pudiéndose utilizar esta información como un dato más en la toma de decisión. Existen varias formas en que una herramienta de este tipo puede ser utilizada para:

- **Consultas ciudadanas:** se le pide la opinión concreta sobre diversos asuntos (normalmente relacionados) a un colectivo de ciudadanos acotado, usuarios registrados, representantes de ciertos colectivos, etc.
- **Paneles ciudadanos:** se establece un colectivo 'permanente' de ciudadanos y/o personas destacadas que representan estadísticamente la población. A este colectivo se les consulta regularmente sobre los diversos temas de interés, de forma que su respuesta puede ser utilizada como 'termómetro' de la valoración ciudadana de la gestión del gobierno.
- **Votaciones:** es posible que ciertos procesos participativos requieran que sus miembros voten sobre ciertos asuntos, tomen decisiones, etc. y una herramienta cuantitativa podría ser utilizada para realizar dichos actos de forma remota.
- **Elecciones:** se puede utilizar esta herramienta para que asociaciones y otras entidades ciudadanas realizaran sus elecciones internas.

1.4.2.4. Sondeos

Una herramienta de sondeos permite lanzar al público varias preguntas (normalmente una) con un número reducido de respuestas cerradas. Típicamente cualquier visitante al portal puede acceder a un sondeo y escoger una de las opciones, viendo de inmediato los resultados en tiempo real.

Su uso está muy extendido en periódicos digitales y en los portales corporativos de múltiples administraciones en todo el mundo, ya sean de nivel estatal, regional o local. Normalmente se ubican en las páginas principales, en lugares bien visibles. En el ámbito de la participación, los expertos no recomiendan su uso, dado que estos sondeos no permiten limitar el número de votos por votante (un votante puede votar cientos de veces: aunque hayan ciertas medidas de control, se pueden saltar fácilmente), y no identifican al mismo, con lo cual los resultados están desvirtuados y no sirven de referencia en ningún proceso ni toma de decisión.

No obstante esta recomendación de los expertos, una herramienta de sondeos puede ser de utilidad en un portal de participación para detectar, de forma informal, las tendencias de los visitantes sobre los temas cuestionados, o para introducir de forma sencilla un proceso más completo (el sondeo sirve de gancho para los visitantes), o incluso para potenciar las visitas al portal (por ejemplo, considerando un escenario donde el sondeo trata un tema de mucho interés y los partidarios de cada una de las opciones difunden el mismo entre sus correligionarios para que visiten el portal y voten).

1.4.2.5. Cartas a cargos políticos

Esta herramienta permite a los visitantes del portal escribir cartas a los cargos políticos. Estas cartas serán visibles por todos los visitantes del portal. En general todos los visitantes de la web pueden ver las cartas enviadas a los cargos políticos, así como las respuestas de los mismos. Para poder enviar una carta normalmente se exige que estés registrado en el portal, evitando así que se abuse de la herramienta.

Su uso es exclusivo a portales públicos de participación. Normalmente se ubica en una sub-página del portal enlazado con la página principal. Esta herramienta permite a los visitantes del portal interactuar directamente con los políticos exponiéndoles sus dudas y preocupaciones.

Cabe destacar que la carta no se envía directamente al político, sino que primero el administrador realiza un filtrado previo. Una vez pasado este filtro, la carta se envía al político, o a la persona asignada por el mismo, para que respondan al visitante del portal. Una vez contestada la carta, la respuesta del cargo público se mostrará en la sección de cartas a cargos públicos del portal.

Si la carta no pasa el filtro previo, se debe enviar una respuesta, idealmente por email, al remitente de la carta explicando las razones del rechazo. Las cartas rechazadas no se publican en el portal. Para que el proceso tenga credibilidad, el político deberá contestar a todas las cartas que pasen el filtro previo.

1.4.2.6. Buzón de sugerencias

Un buzón de sugerencias es una herramienta para obtener información de los usuarios de un portal, como preguntas, recomendaciones, quejas y reclamaciones. En general todos los visitantes del portal pueden acceder, rellenar varios campos de un formulario preestablecido y enviarlo.

Su uso está muy extendido en todo tipo de portales, tanto de entorno público como privado. Normalmente se ubica un icono en la página principal del portal que al ser seleccionado abre el formulario para que el visitante lo pueda rellenar. Los formularios se pueden enviar de forma anónima pero es recomendable que se le pida un nombre y correo electrónico para poder contestar y interactuar con el visitante, a la vez que se evita el abuso por la falta de identificación.

Hay que tener en cuenta que este tipo de herramienta sólo aporta valor a un portal si se dedica los recursos a leer y contestar todas las sugerencias, quejas o reclamaciones recibidas. La diferencia principal con la herramienta cartas a cargos políticos (ver apartado 1.4.2.6) estriba en que la información remitida a través del buzón de sugerencias no es pública, así como las respuestas remitidas por el gobierno.

1.4.3. INTERACCIÓN MUTUA ENTRE ADMINISTRACIÓN Y CIUDADANOS

El uso principal de las herramientas de interacción mutua entre administración y ciudadanos es la interacción en ambos sentidos. Aún así, algunas de las herramientas pueden usarse como medio de comunicación entre los miembros de la administración o bien entre los ciudadanos.

1.4.3.1. Procesos de Participación

Los procesos de participación son una pseudo-herramienta que agrupa de forma coherente y útil otras herramientas de participación existentes. Estos espacios suelen ser utilizados para complementar procesos de participación tradicionales y/o grupos de trabajo, aunque también pueden ser utilizados de forma exclusiva para ejecutar procesos o montar grupos de trabajo de forma on-line. Por ejemplo, un Proceso de participación puede ser el entorno on-line que da

soporte a un proceso participativo sobre la Ley antitabaco, o a las 20 personas que componen un grupo de trabajo sobre la inclusión de emigrantes en un determinado entorno.

Con lo explicado en el párrafo anterior se puede deducir que los Procesos de participación pueden ser muy variados, y por lo tanto la herramienta requerida debe ser muy flexible e incluir múltiples opciones.

1.4.3.2. Foros

Los foros son una herramienta muy poderosa en un entorno de participación ciudadana si se usa correctamente. Una herramienta de foros intenta reflejar en Internet el funcionamiento de un foro en la vida real, donde diversas personas, dado un tema, exponen en abierto sus ideas al respecto y pueden establecer una discusión. La única diferencia, si descontamos el hecho de que el proceso se hace a través de Internet, es que en un foro electrónico la discusión no se realiza en tiempo real, sino que cada participante deposita su opinión en un momento dado, cualquier otro participante la puede leer, y responder a continuación en cualquier momento. Por lo tanto, un portal que disponga de un foro puede habilitar múltiples discusiones (en tono positivo) sobre diversos temas de interés, lo cual permite al gobierno obtener opiniones 'abiertas' de varios ciudadanos.

Esta fue una de las primeras herramientas de participación implantada por múltiples administraciones públicas, pero los casos de éxito son muy pocos, y especialmente en administraciones de tamaño pequeño. Esta falta de éxito se debe al mal uso de la herramienta: muchas administraciones simplemente habilitaron una herramienta de foros y la pusieron a la libre disposición de los visitantes, sin considerar los requisitos de moderación, guía y dinamización necesarios para utilizarla con éxito. De ahí el peligro de la misma: si no se usa correctamente, una herramienta de foros puede llevar a la desmotivación del público interesado en la participación ciudadana que visite el portal (debido a su mal uso y/o falta del mismo). Por lo tanto, al usarse un foro, deben considerarse los recursos humanos necesarios para dinamizar el mismo y moderar los comentarios vertidos.

En el ámbito de la participación ciudadana, una herramienta de foros puede ser principalmente utilizada de tres formas diferentes aunque complementarias:

- Como entorno público y abierto donde los visitantes puedan realizar sus comentarios sobre cualquier tema relacionado con el Gobierno o la participación ciudadana en sí.
- Como herramienta complementaria a procesos de participación concretos, de forma que sirva de espacio de debate sólo sobre el proceso en cuestión.
- Como elemento que pueda ser utilizado de forma independiente por asociaciones y otro tipo de entidades participativas.

El primer caso de uso debería focalizar el foro como canal de recepción de ideas por parte de los ciudadanos y otros actores interesados. Un foro de este estilo debería estar abierto a todos los visitantes, y ser utilizado como buzón de sugerencias. La diferencia con el buzón de sugerencias es que el foro permite a todos los visitantes ver las propuestas anteriores, mientras que el buzón en sí sólo es un canal de comunicación unidireccional.

El segundo caso de uso puede ser muy útil en ciertos procesos participativos donde se requiera cierta discusión o exposición de ideas entre participantes remotos. Por ejemplo, para comentar documentos, propuestas o debatir previamente a una consulta. Como no todos los procesos requerirán un foro, su uso debería ser opcional. La dedicación necesaria para administrar este tipo de foros dependerá del tipo de proceso y del nivel de participación existente. No obstante, si se utilizan en procesos donde la participación está restringida, entonces la moderación podría no ser requerida.

El tercer caso de uso sería similar al uso de los blogs: ofrecer foros ‘propios’ a las entidades asociativas, ya sea de forma independiente a otras herramientas (por ejemplo, el portal incluye una sección “Foros de entidades”), o en un paquete de herramientas interactivas que dichas entidades podrían utilizar (por ejemplo, cada entidad dispone de un espacio en el portal para difundir sus actividades, ideas, etc. y recibir opiniones a través de blogs y foros gestionados por ellos mismos).

1.4.3.3. Blog

Los blogs son una herramienta muy extendida en la vida privada, y en menor medida en la profesional y política. Suelen ser utilizados como mecanismo de difusión de ideas y noticias a nivel personal, y algunos incluso permiten recibir comentarios de los lectores. La diferencia principal con otros mecanismos de difusión (por ejemplo, publicar mis ideas/noticias en una página web ‘normal’) consiste en que las herramientas de blog incluyen mecanismos para la fácil adición de contenidos de una forma estructurada (por ejemplo, una noticia por día), para leer el histórico de artículos publicados, para escribir y moderar comentarios, etc. permitiendo a cualquier persona sin conocimientos técnicos poder tener su propio blog.

En el ámbito de la participación ciudadana, una herramienta de blogs puede ser principalmente utilizada de dos formas diferentes aunque complementarias:

- Como mecanismo de difusión de las iniciativas, ideas, planes futuros, etc.
- Como sección donde cargos políticos y otras personalidades/entidades pueden disponer de su propio espacio de difusión integrado en el portal.

El primer caso es especialmente útil si se aceptan opiniones de los ciudadanos, ya que se pueden mostrar ideas para acciones futuras, y recibir la valoración ciudadana en forma de comentarios críticos o constructivos sobre dichas ideas. El enfoque ha de ser de mostrar ideas y planes futuros, y/o comentarios ‘personales’ sobre eventos, actividades, iniciativas, etc. Si se utilizara sólo para ofrecer ‘novedades’, equivaldría a utilizar la herramienta de blogs como una sección de noticias, lo cual desvirtuaría la herramienta en sí.

El segundo caso es bastante típico en Parlamentos y partidos políticos. El organismo pone a disposición de sus miembros una herramienta de blogs integrada en el portal del Parlamento o partido político, e incentiva a los mismos que creen una cuenta y escriban periódicamente en ella.

1.4.3.4. Chat

Un chat, en el presente contexto, no consiste en los viejos sistemas basados en tecnologías IRC utilizados en su momento por miles de internautas para hablar entre ellos a través de Internet. La herramienta de chat que aquí se presenta consiste en un componente del portal que permite establecer conversaciones (por escrito) en tiempo real entre los visitantes y uno o más oradores. Es muy útil para establecer entrevistas 'virtuales' con cargos políticos, ya que permite que durante un tiempo adecuado (normalmente una hora), los ciudadanos puedan realizar preguntas directas al cargo en cuestión, y que éste las responda en tiempo real. Dado que el cargo político puede recibir un volumen muy elevado de preguntas, habitualmente existen uno o más moderadores que filtran las preguntas y se las presentan al orador. Otro posible uso podría ser el de 'hora de entrevistas semanal', en la cual se atiende de forma interactiva cualquier solicitud, pregunta, duda, etc. presentada por los ciudadanos.

El funcionamiento de esta herramienta sería, en un escenario habitual, como sigue:

- Se comunica a través del portal, boletín, etc. que tal día a tal hora cierta persona estará disponible en el chat para responder a las preguntas de los ciudadanos. Usualmente se definen con antelación los temas que podrán ser tratados en el chat.
- Antes del inicio de la sesión, la persona entrevistada es inducida en el funcionamiento de la entrevista, y se perfilan las condiciones para filtrar las preguntas recibidas.
- Durante la sesión, los ciudadanos podrán leer en tiempo real las respuestas del orador, y lanzar preguntas al mismo. Los moderadores recibirán todas las preguntas, y las filtrarán (aceptando o denegando cada una de las preguntas recibidas).
- Sólo las preguntas filtradas llegan al orador, el cual tendrá la última palabra sobre si las acepta o las rechaza. Sólo podrá aceptar una pregunta a la vez, la cual será publicada y respondida de forma pública (él o algún asistente que escribirá la respuesta dictada por el orador).
- Cuando concluya una respuesta, podrá aceptar o rechazar la siguiente pregunta y continuar este proceso hasta que se concluya el tiempo de la entrevista.

Capítulo 2

2. Demos@Work, un proyecto europeo

Demos@Work es un proyecto europeo cuya finalidad ha sido el diseño y la creación de una plataforma de eParticipación que permita y mejore la comunicación entre ciudadanos y políticos. Para validar dicha plataforma se han realizado varias pruebas piloto desde los distintos Parlamentos que han participado en el proyecto.

2.1. ¿QUÉ ES UN PROYECTO EUROPEO?

En el ámbito europeo, la financiación pública de R+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) se basa en lo que se conoce como Programa Marco (PM), en inglés Framework Programme (FP). Actualmente nos encontramos dentro del séptimo PM que abarca desde el año 2007 al 2013, el cual pretende crear un mercado interno de investigación a nivel europeo y donde tienen un peso muy importante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la salud.

El Programa Marco se refiere a la investigación europea en un sentido dual: no se trata sólo de ordenar los fondos que la Unión Europea destina a R+D+I de forma centralizada y mediante la Comisión Europea (CE) sino que además se dirige a la investigación a escala europea. En general se requiere que la investigación se realice entre instituciones de varios países y que su impacto sea relevante a nivel europeo. Eso significa que, quitando algunas excepciones, el R+D+I realizado a nivel de un par de países o un solo país quedaría fuera del ámbito de dicho marco.

Los fondos europeos permiten a las empresas e instituciones investigadoras arriesgarse a desarrollar proyectos innovadores ya que la Unión Europea cofinancia parte de los costes, motivo por el cual tienen tanto éxito.

2.1.1. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO EUROPEO

El ciclo de vida de un proyecto europeo no sólo consta de la ejecución del proyecto en sí, sino que además cuenta con otras fases añadidas, formando el ciclo de vida “ampliado del proyecto”, el cual consta de las fases que se observan en la Figura 9 y se explican a continuación.

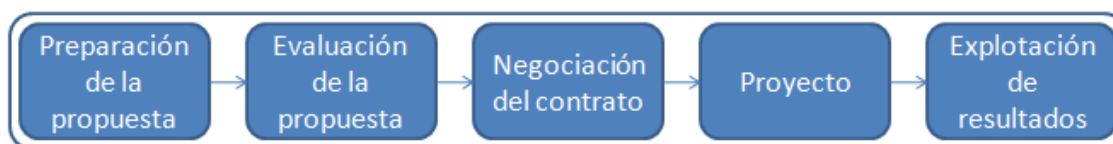


Figura 9. Ciclo de vida ampliado de un proyecto europeo

2.1.1.1. Preparación de la propuesta

En esta fase se detalla el proyecto según las pautas de la Comisión Europea para presentarlo a la convocatoria correspondiente, llamada call for proposals. Esto significa que hay que realizar varias tareas importantes en esta fase, como se describe a continuación y se puede ver en la Figura 10.

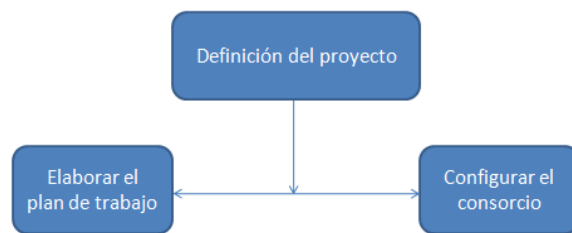


Figura 10. Preparación de la propuesta de un proyecto

2.1.1.1.1. Definición del proyecto

Teniendo en mente una idea original que se adapta a las necesidades del Programa Marco y a una de las convocatorias vigentes, debemos plasmarlo en papel de la mejor manera posible escribiendo un resumen del proyecto (Executive Summary o Abstract). Este documento nos servirá para clarificar y comunicar nuestra idea y captar socios potenciales. Además, esta parte será la que primero leerán los evaluadores de la propuesta, de manera que es necesario dedicar especial atención a su creación.

Una vez tengamos un Executive Summary, debemos decidir la duración ideal y una dimensión estimada del proyecto (en recursos personales y presupuesto).

2.1.1.1.2. Elaboración de plan de trabajo

En esta parte se diseña el plan de trabajo, se asignan los roles y las responsabilidades, se estiman las cargas de trabajo y se reparte el presupuesto. Esta fase se realiza simultáneamente a la fase de configuración del consorcio.

En esta parte hay que prestar especial atención y detallar al máximo el plan de trabajo ya que de él dependerá el presupuesto y además ayuda a evitar el olvido de alguna tarea imprescindible que posteriormente nos requerirá tiempo no planificado.

Para ello, las tareas a realizar idealmente son:

1. Desglosar los paquetes de trabajo (WP) en actividades.
2. Diagrama de PERT, secuencia de las actividades de forma lógica según sus relaciones.
3. Diagrama GANTT, estimación de la duración de las actividades.
4. Revisar los objetivos y la lista de paquetes de trabajo.
5. Definir las entregas (deliverables) e hitos (milestones) del proyecto y asignarlos a su paquete de trabajo correspondiente.
6. RAM, matriz de asociación de responsabilidades completa donde se asignan los roles de cada socio en cada actividad.
7. Presupuesto. Estimación del esfuerzo de cada socio en cada actividad.

2.1.1.1.3. Configuración del consorcio

Para configurar el consorcio hay que analizar qué tipo de consorcio se necesita. Hay que tener en cuenta que se debe alcanzar un equilibrio en el consorcio de manera que se pueda garantizar que se dispone de todos los conocimientos y la experiencia suficiente para realizar con éxito el proyecto.

Una vez configurado el consorcio se adaptan los roles y responsabilidades de los diferentes socios dentro del proyecto

2.1.1.1.4. Redacción de la propuesta

Una vez se han aclarado los puntos anteriores, se puede empezar la redacción. La propuesta de un proyecto europeo suele tener dos partes diferenciadas:

- Una sección administrativa donde se explica el consorcio, los datos legales de los socios y una visión general del proyecto y el presupuesto.
- La descripción científico-técnica, con los objetivos y las fases del proyecto, el plan de trabajo, los roles de los socios, el esfuerzo previsto, el presupuesto y las consideraciones generales como ahora el impacto previsto del proyecto o las implicaciones éticas.

2.1.1.2. Evaluación de la propuesta

En esta fase se evalúan las propuestas recibidas según la “Guía de solicitantes”, la cual detalla los criterios de evaluación y puntuación que se aplicarán.

En el 7º Programa Marco se ha introducido también la presentación de propuestas en dos etapas sobretodo en los proyectos de grandes dimensiones, de manera que primero se presenta una versión reducida de la propuesta y sólo aquellos consorcios cuyas propuestas sobrepasen una determinada puntuación serán invitados a presentar la propuesta completa.

2.1.1.3. Negociación del contrato

Una vez se ha realizado la evaluación de las propuestas, la Comisión invita a negociar a los consorcios que presenten las mejores propuestas.

La negociación consiste en la preparación y la firma de un contrato sobre la realización del proyecto, el cual se llama Grant Agreement. Durante la negociación se ajusta y modifica la propuesta acorde con los comentarios de los evaluadores y de la propia Comisión. Hay que tener en cuenta que lo máximo que financia la Comisión Europea es el 75% de los gastos del proyecto, siendo menor en muchos casos. Durante la negociación se pueden modificar pequeños detalles o corregir algunos errores cometidos en la propuesta pero tampoco se permite realizar cambios sustanciales ya que la evaluación y la “aprobación” de la propuesta se basa en el contenido original. Dicha propuesta se convertirá en el Anexo principal del contrato.

Durante la negociación también se asignará un Project Office, quien será el punto de contacto y el representante de la Comisión durante el proyecto.

Una vez superada esta parte, se debe realizar un trámite de una gran carga administrativa donde cada socio debe aportar toda la información que se le solicita.

Además hay que añadir que en muchas ocasiones también es necesario realizar un Acuerdo de Consorcio entre los socios antes de formar el Grant Agreement.

Teniendo en cuenta que esto se realiza en un breve periodo de tiempo, puede resultar una fase complicada.

2.1.1.4. Proyecto

En el ciclo de vida de un proyecto europeo las partes del proyecto se conocen como paquetes de trabajo o work packages en inglés (WP). La ejecución de cada WP y del proyecto en general dependerá de cada proyecto y de la estrategia tomada por el consorcio, pero hay que tener en cuenta que se debe cumplir el contrato firmado en cuanto:

- Tiempo: Es posible conseguir una prórroga pero muy difícil y debe estar justificada.
- Presupuesto: En ningún caso se amplía el presupuesto otorgado al proyecto por lo que es importante conocer los límites e implementar una buena gestión del presupuesto.
- Objetivos: El proyecto debe ser evaluado satisfactoriamente por parte de la Comisión Europea.

2.1.1.5. Explotación de resultados

Esta fase consiste en sacar provecho del proyecto, una de las claves del éxito del proyecto. La idea de la Comisión Europea es que el proyecto no termine una vez finalizada la fase de desarrollo sino que debería llegar a comercializarse de manera que los ciudadanos o empresas europeas puedan beneficiarse gracias a los proyectos europeos de investigación. Esto debe tenerse en cuenta incluso durante la fase de desarrollo del proyecto.

2.1.2. GESTIÓN DE PROYECTOS EUROPEOS

La gestión de un proyecto europeo no permite seguir a rajatabla las pautas de gestión de proyectos convencionales sino que requiere ciertas adaptaciones. No hay que olvidar que al firmar el contrato con la Comisión Europea se imponen unas severas restricciones en cuanto al coste y tiempo del proyecto de manera que hay que tener en mente lo que se podría llegar a hacer y lo que realmente podemos hacer en la práctica.

Además, el proyecto se realiza entre varios socios con objetivos y expectativas que pueden ser muy distintas lo que hace que se multipliquen el número de conflictos potenciales que pueden aparecer. En este sentido, una parte esencial de la tarea de gestión del proyecto consiste en resolver conflictos entre los socios.

Además, intentar implantar una gestión de proyecto idónea en un proyecto europeo puede evitar una sobrecarga administrativa para los socios de forma que es necesario escoger qué aspectos de la gestión común son más eficaces y nos ayudan a cerrar el proyecto con la satisfacción de todos los socios.

2.2. MARCO DEL PROYECTO DEMOS@WORK

En 2007, la Comisión Europea dentro de su entorno de financiación pública de R+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) en su 7º Programa Marco lanzó una call for proposals bajo su eParticipation Work Programme 2007. El objetivo de las propuestas enviadas debía ser aprovechar las ventajas de las TIC para mejorar los procesos legislativos y la legislación en

todos los niveles de toma de decisiones públicas y acrecentar la participación de los ciudadanos en esos procesos.

Demos@Work fue una de las propuestas elegidas por la Comisión y el proyecto se realizó entre enero de 2.008 y marzo de 2.010.

2.3. ESTADO DEL ARTE

Previo a 2007 se habían introducido varias herramientas en Europa para facilitar la interacción entre ciudadanos y políticos, especialmente a nivel local y a nivel de Parlamentos.

A nivel local, la situación más común era el uso de herramientas web 2.0 como foros o blogs e incluso algunas localidades apostaron por crear herramientas específicas que les ofrecían mayores y mejores opciones. En la gran mayoría de casos, estas iniciativas no prosperaron debido a la falta de un buen mantenimiento de éstas ya que requieren una frecuente actualización de su contenido y que sean tomadas en consideración a la hora de tomar decisiones.

A nivel parlamentario se implementaron varios portales con herramientas de eParticipación para mejorar la participación ciudadana en los procesos de toma de decisión y hacerlos más transparentes. Tras la participación ciudadana, venía la tarea de interpretar los comentarios abiertos que habían hecho los ciudadanos en los foros y blogs, cosa que suponía un gran consumo de tiempo y en muchas ocasiones llegaba a no realizarse, perdiendo el sentido de todo el proceso participativo.

2.4. OBJETIVO

El proyecto de Demos@Work nace con el objetivo de crear una plataforma que permita mejorar el proceso de participación ciudadana mediante el uso de las TIC, centrándose en las dos primeras fases de los procesos legislativos (debate y creación de los borradores de las leyes), facilitando el debate a nivel europeo entre los Miembros de los Parlamentos y los ciudadanos sobre políticas emergentes que tienen un potencial impacto en los países de la Unión Europea haciendo más interesante para los ciudadanos el complejo debate político.

Demos@Work es una plataforma para ayudar a mejorar la legislación resultante mediante una mayor y mejor participación del público (ciudadanos, empresarios, ONGs, etc), creada mediante la integración de herramientas ya existentes de forma que los MPs piden la opinión a los ciudadanos fácilmente sobre los temas en los que trabajan y una vez han recolectado suficientes opiniones, éstas son fácilmente analizadas mediante las herramientas de análisis semántico que proporciona el portal.

La plataforma de Demos@Work permite a los políticos trabajar sobre los temas de actualidad a través de su plataforma DemosMP. Una vez el trabajo de los políticos es lo suficiente maduro, los políticos pueden publicarlo a los ciudadanos, quienes pueden aportar sus opiniones a través de la plataforma DemosCitizen. Además, Demos@Work permite que los políticos analicen los comentarios de los usuarios a través de su módulo de ontología y visualización de argumentos, como veremos más en detalle en los siguientes capítulos. En base a las opiniones de los ciudadanos, los políticos pueden modificar las leyes con las que se está trabajando.

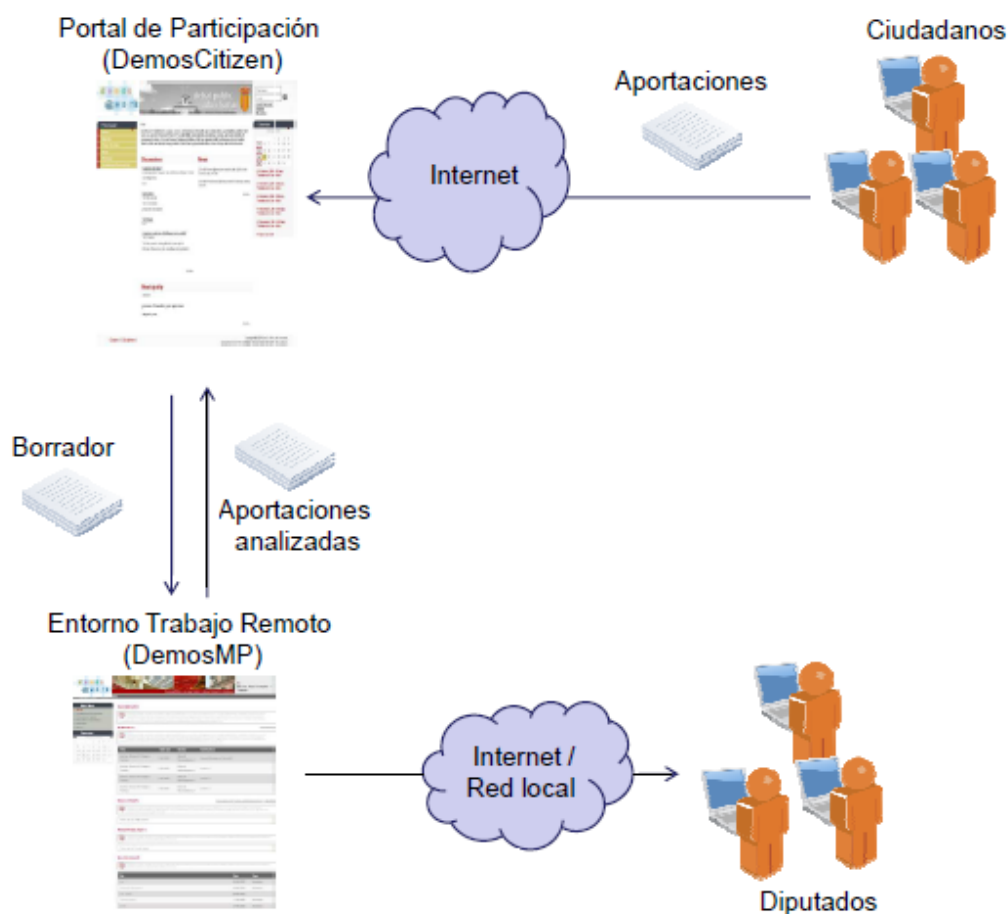


Figura 11. Esquema de uso de Demos@Work

Para poner a prueba Demos@Work durante el proyecto, se adaptó la plataforma para usarla en dos casos de uso reales para pedir la opinión sobre las leyes contra el tabaco a los ciudadanos de diversas regiones de Europa. En los últimos años se han llevado a cabo varias medidas legislativas, campañas informativas y proyectos para el control del consumo de tabaco, y Demos@Work puso en debate dichas acciones, facilitando un diálogo abierto entre los ciudadanos y los políticos.

2.5. CONSORCIO

El proyecto Demos@Work fue realizado por un consorcio donde cada socio aportó un papel necesario para el desarrollo del proyecto. El consorcio está formado por:

- GFI Informática (España) es el coordinador del consorcio y se ha encargado de proporcionar la tecnología relacionada con el análisis semántico, con la cual ya trabajó en el proyecto TerreGov dentro del 6º Programa Marco.
- Gov2U (Grecia), ha adaptado Gov2DemoSS, su conocida plataforma de eParticipación, y la plataforma de eRepresentative, un entorno de trabajo remoto para parlamentarios, para el proyecto de Demos@Work.
- Scytl (España), es el coordinador técnico del proyecto, y se ha encargado de la gestión de tareas técnicas, así como del análisis y definición de requisitos, la coordinación de la integración de las diferentes tecnologías, la instalación y documentación de la plataforma.
- NTUA (Grecia), Universidad Técnica Nacional de Atenas, ha trabajado en los módulos de visualización, con los que ya trabajó en el proyecto europeo LEX-IS.
- Parlamento de Cataluña (España), es uno de los usuarios finales del proyecto que ha adaptado la plataforma para usarla a nivel regional. Está formado por 135 miembros que representan una población de 7 millones de ciudadanos.
- Parlamento de Lituania (Lituania), es otro de los usuarios finales de Demos@Work que ha adaptado la plataforma para usarla. Está formado por 141 miembros que representan a 3,5 millones de ciudadanos.

2.6. PLAN DE TRABAJO

Durante la planificación del proyecto se realizó un plan de trabajo, el cual se cumplió con ligeras divergencias temporales poco significantes y se detalla a continuación.

2.6.1. PAQUETES DE TRABAJO

A grandes líneas, el trabajo realizado en el proyecto ha consistido en diseñar la plataforma de Demos@Work, implementarla, desplegarla y validarla por sus usuarios finales demostrando sus beneficios a través de pruebas piloto de la plataforma. Simultáneamente, se han dedicado recursos a la gestión del proyecto y a su divulgación y promoción.

El trabajo realizado en el proyecto ha sido distribuido en los siguientes paquetes de trabajo que se describen a continuación.

2.6.1.1. Gestión del proyecto

La gestión del proyecto ha sido una actividad permanente con la finalidad que el proyecto progresara adecuadamente, controlando que se alcanzaran los objetivos internos y coordinando las actividades externas junto con la Comisión Europea y demás socios. Algunas

de las actividades principales han sido la gestión de los recursos para el proyecto así como intentar mitigar las amenazas del proyecto para poder alcanzar los objetivos según el calendario. Además de eso, también se han realizado otras tareas tales como la organización de reuniones del consorcio y revisiones con la Comisión, preparación de los informes sobre el proyecto, y la gestión de los temas de divulgación y explotación institucional.

2.6.1.2. Plataforma de Demos@Work

Inicialmente el desarrollo de la plataforma de Demos@Work estaba basado en la integración de módulos ya desarrollados en otros proyectos (eRepresentative, LEX-IS y TerreGov) con la plataforma de Gov2DemoSS. Durante el desarrollo del proyecto se detectó que se tenía que rediseñar parte de los módulos para cumplir las necesidades de los usuarios. Posteriormente se realizaron las personalizaciones necesarias de la plataforma para cada prueba piloto.

2.6.1.3. Aplicaciones de prueba

Los objetivos de las tareas de este paquete por una parte eran detallar y planificar las pruebas a realizar en los Parlamentos y por otra parte la ejecución de las pruebas. Durante el proyecto se realizaron dos pruebas pilotos, una prima prueba interna a mediados de proyecto para evaluar el estado de la plataforma, y otra al final de proyecto, para ver el potencial de la plataforma.

2.6.1.4. Análisis de requisitos y resultados. Evaluación de los costes y beneficios del proyecto

El objetivo de este paquete de trabajo es la toma de requisitos para la plataforma así como la evaluación tanto tecnológica como sociológica de la plataforma de Demos@Work, evaluando y documentando sus beneficios, inconvenientes y factores críticos para su éxito.

2.6.1.5. Difusión y uso institucional

Los objetivos de este WP son promocionar e informar sobre Demos@Work a los usuarios potenciales e instituciones a todos los niveles (local, regional, nacional e internacional) así como hacer demostraciones de la plataforma o trabajar y crear sinergias con otros proyectos similares.

2.6.2. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS PAQUETES

El proyecto Demos@Work fue planificado para ser realizado en un periodo de 2 años, pero debido a varios factores, la fase de desarrollo fue extendida 3 meses más de lo previsto inicialmente.

En la Figura 12 se puede ver el Diagrama de Gantt detallado con sus WPs y las tareas e hitos de cada uno de éstos.

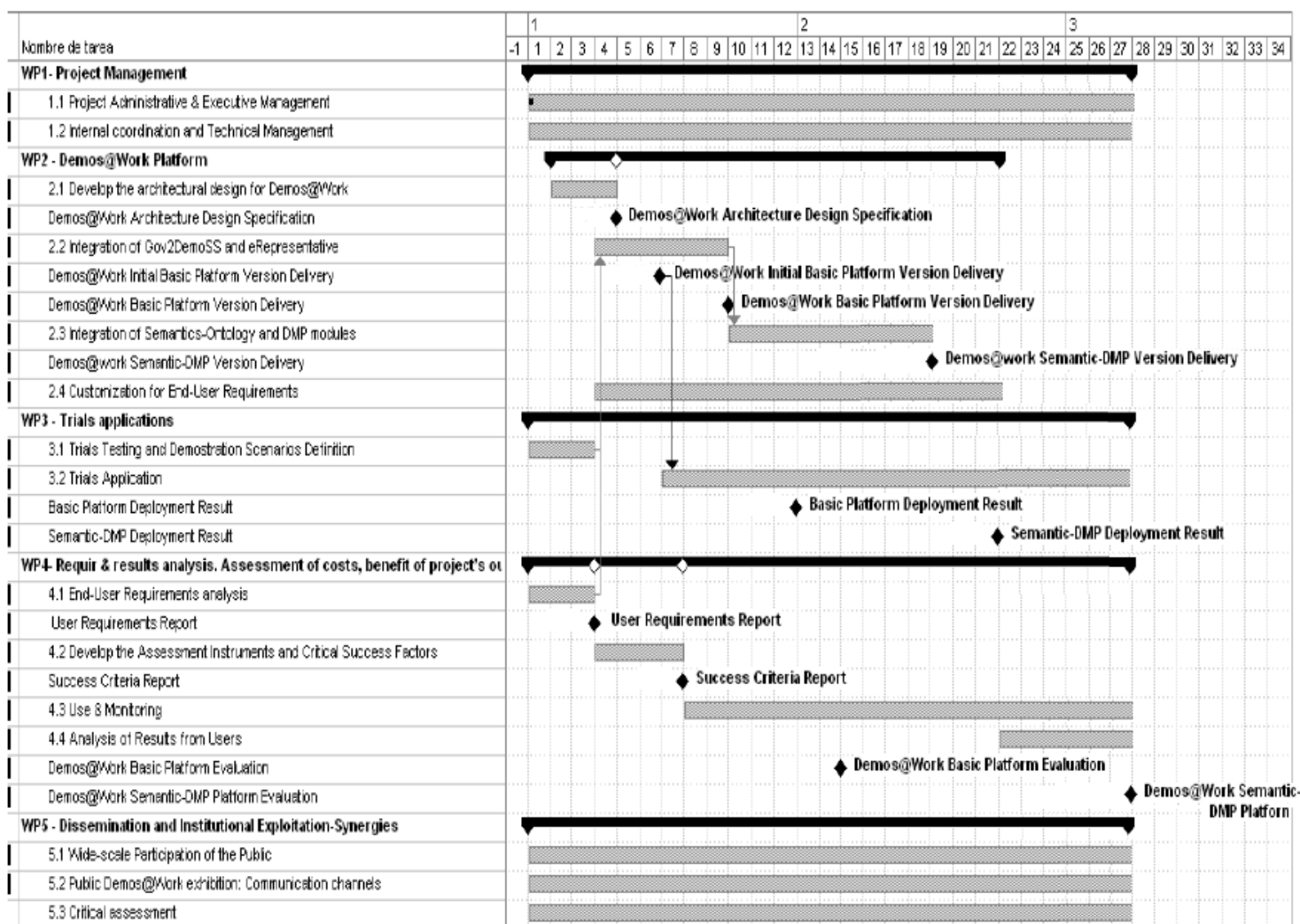


Figura 12. Diagrama de Gantt del proyecto

Capítulo 3

3. Ciclo de vida del proyecto técnico

El desarrollo de la plataforma Demos@Work ha sido una de las tareas más importantes del proyecto. En un inicio, el desarrollo de la plataforma consistía en la integración de cuatro herramientas ya existentes. Debido a varios factores no considerados inicialmente, se modificaron algunos de los módulos iniciales y se añadieron nuevos componentes a la plataforma.

A continuación se explica el proceso seguido para el desarrollo de la plataforma, donde se puede observar las múltiples iteraciones realizadas sobre la plataforma y se describen las principales etapas del desarrollo.

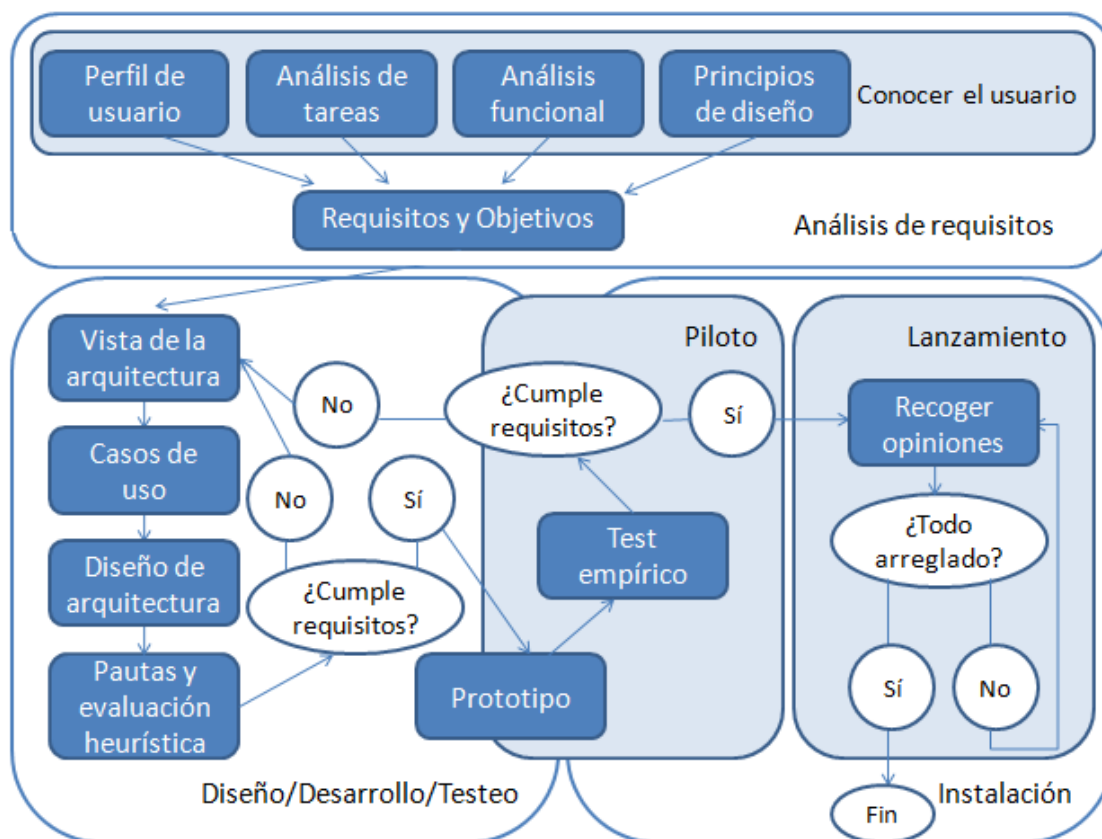


Figura 13. Proceso para el desarrollo de la plataforma

3.1. ANÁLISIS DE REQUISITOS

Tanto los Parlamentos involucrados en el proyecto como los expertos en ingeniería de software y eDemocracia realizaron el análisis de requisitos de la plataforma a implementar. Las fases más importantes de la toma de requisitos fueron la identificación de los diferentes perfiles de usuarios finales así como las tareas que realizarían mediante el uso de la plataforma.

En el Anexo A se encuentran los requisitos de alto nivel relacionados con los perfiles de usuarios y sus tareas.

3.1.1. USUARIOS FINALES

Los principales grupos de usuarios finales que iban a usar la plataforma se dividieron en políticos y ciudadanos. Dentro de cada grupo se pueden diferenciar distintos tipos de usuarios.

Políticos
<ul style="list-style-type: none"> - Miembros de los Parlamentos (MPs); - Miembros de partidos políticos; - Otros miembros operacionales de los Parlamentos.
Usuarios potenciales
<p>Durante el transcurso del proyecto Demos@Work, los usuarios potenciales para el proyecto eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miembros del Parlament de Catalunya (135 MPs); - Miembros del Parlamento de Lituania (141 MPs); - Miembros del Parlamento Europeo (3 MEPs).
Ciudadanos
<ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones y Uniones de ciudadanos y empresas; - Investigadores; - Miembros de ONGs; - Otros colectivos.
Usuarios potenciales
<p>Durante la realización de las pruebas piloto del proyecto Demos@Work, dado que los temas debatidos fueron relacionados con la salud pública con especial hincapié en el tabaco, los usuarios con mayor potencial eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Médicos; - Expertos sobre la salud pública; - Personas relacionadas con la industria tabacalera; - Otros colectivos.

Tabla 3. Usuarios potenciales de la plataforma

3.1.2. TAREAS

El objetivo de este bloque fue traducir los procedimientos habituales de los usuarios en requisitos de la plataforma. Para recoger la información sobre las tareas que debían realizar los usuarios mediante la plataforma de Demos@Work, se realizaron encuestas y entrevistas a diferentes potenciales usuarios así como también se usó el conocimiento de los expertos en eParticipación basado en anteriores experiencias y la observación de los usuarios. Una vez recogidos los datos, el consorcio se reunió para discutir los resultados antes de profundizar en el diseño de la plataforma.

3.2. DISEÑO

Durante la fase de diseño de la plataforma se realizaron diferentes iteraciones, hasta obtener la versión final. Cada iteración se divide en las partes descritas a continuación.

3.2.1. CONTEXTO DE LA PLATAFORMA

El primer paso que se realizó dentro de la fase de diseño fue la definición del contexto de la plataforma para tener una vista de la arquitectura necesaria. Para ello, se discutieron las perspectivas principales del producto ya plasmadas en la respuesta del concurso del proyecto.

En su versión final, la plataforma de Demos@Work permite a los comités de los Parlamentos y a sus miembros trabajar e interactuar entre ellos así como con sus ciudadanos, a través de un espacio remoto seguro (conocido como DemosMP). Desde los espacios de trabajo habilitados en DemosMP, los políticos pueden lanzar procesos de participación a los ciudadanos en DemosCitizen, basándose en los procesos legislativos en los que trabajan. Los ciudadanos pueden aportar sus opiniones, las cuales son procesadas semánticamente, usando la ontología de la plataforma y se muestran de forma ordenada usando la herramienta de visualización de argumentos a los Miembros de los Parlamentos (MPs).

La Figura 14 muestra el alcance de la solución, y a continuación se explica la funcionalidad de los componentes integrados en Demos@Work.

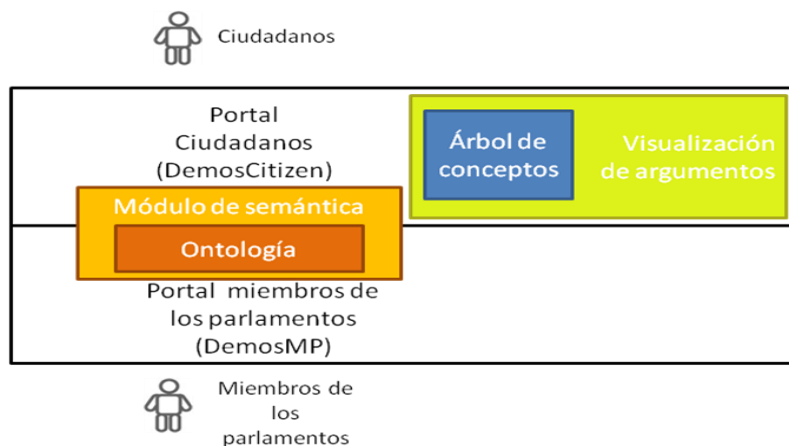


Figura 14. Modelo funcional de Demos@Work

- **Interfaces de usuario de la plataforma** (DemosMP y DemosCitizen): Estas capas están compuestas por las interfaces gráficas proporcionadas a los usuarios finales de la plataforma, como son los ciudadanos y los Miembros de los Parlamentos. Sobre la base de la integración inicial de las plataformas de DemosCitizen y DemosMP se han añadido las interfaces gráficas para el módulo de visualización de argumentos (que incluye el árbol de conceptos) y el módulo semántico (ontología).
- **Módulo semántico:** La funcionalidad de este módulo es analizar y clasificar los comentarios de los ciudadanos según la ontología integrada en el sistema. El sistema permite usar las ontologías que se deseen, en concreto, en las pruebas de uso de este proyecto se ha usado una ontología sobre el tabaco.
- **Ontología:** Todo el conocimiento sobre el que trata el tema del debate, fumar, está expresado en una ontología. Una ontología es un fichero XML donde los conceptos del tema son descritos, junto con las propiedades, relaciones, índices, etc. La información sobre el tema representado en la ontología será la base para analizar la opinión de los ciudadanos.

Una característica importante de las ontologías es que evolucionan con el tiempo. Esto significa que las ontologías se mejoran con más y nuevos conceptos, algunos conceptos puede que se vuelvan obsoletos o que la relación entre ellos cambie. Para ello es necesario usar las herramientas de gestión del ciclo de vida de las ontologías. Para este propósito, en el proyecto Demos@Work se ha usado Protégé.

- **Herramienta de Visualización de argumentos:** Demos@Work proporciona a los Miembros del Parlamento una forma de ver las opiniones de los ciudadanos de una manera muy fácil. Esta herramienta de visualización de argumentos es la responsable de organizar y clasificar la información en base a los criterios definidos por el usuario después de ser procesadas por el módulo semántico.

Además esta herramienta incluye un árbol de conceptos. El objetivo de este componente es crear y encontrar relaciones entre los argumentos mostrándolo gráficamente. Esto implica la creación de diagramas de “cajas y flechas” obtenidos a partir de los debates.

3.2.2. CASOS DE USO

Los casos de uso muestran las secuencias de eventos que deben realizarse mientras los usuarios interactúan con la plataforma, de forma que mediante UML (en inglés, Unified Modeling Language) se describe cómo los usuarios alcanzan sus objetivos mediante su interacción con la plataforma.

Los casos de uso son una técnica útil para capturar requisitos funcionales de un sistema así como representar externamente el comportamiento del sistema desde el punto de vista del usuario.

En el Anexo B del documento se encuentran los casos de uso finales de la plataforma.

3.2.3. ARQUITECTURA

Como parte final de esta fase se realizó el diseño completo de la arquitectura, identificando cómo interactuarían los componentes y cómo dependen entre ellos en el global de la solución. En la primera iteración, la arquitectura estaba basada en la integración de las cuatro

tecnologías ya existentes, comunicándose mediante una capa estándar para comunicarse entre ellas. Posteriormente se modificaron las características de las plataformas existentes y se crearon nuevos módulos para que Demos@Work pudiera satisfacer todas las necesidades de los usuarios.

3.2.3.1. Plataformas disponibles inicialmente

Para la creación de la plataforma de Demos@Work, se contó con la tecnología de cuatro soluciones diferentes ya existentes que proporcionan algunas de las funcionalidades necesarias para el sistema. Dichas plataformas se describen a continuación.

3.2.3.1.1. eRepresentative

eRepresentative proporciona un entorno seguro y personalizado para los políticos a fin de permitir tanto la comunicación inter como intra parlamentaria. La plataforma proporciona funcionalidades tales como eVoto, datos compartidos (eventos, debates,...) y un repositorio de documentos. En la Figura 15 se muestra un esquema de la estructura de la plataforma.

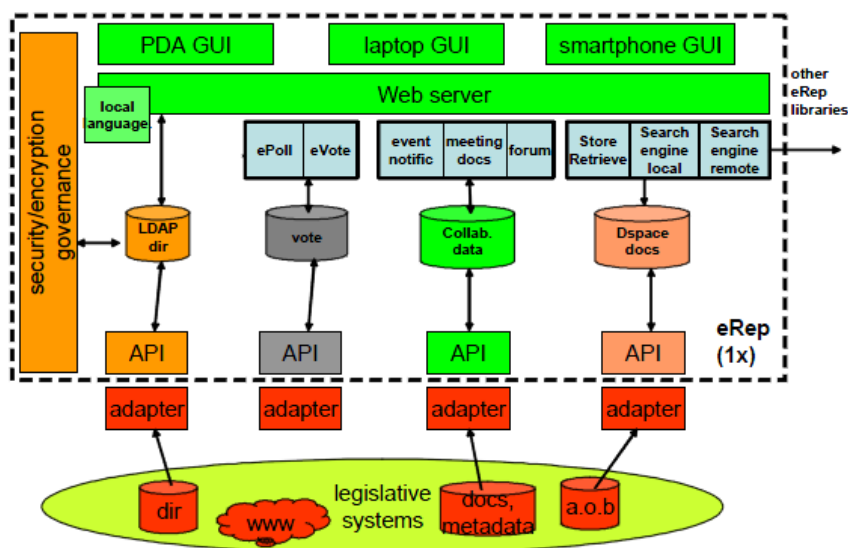


Figura 15. Modelo técnico de eRepresentative

Cada módulo de eRepresentative utiliza las tecnologías que se describen en la Tabla 4.

Objeto	Descripción	Tecnologías
Adaptador	Llamadas a los Web service	XML, SOAP, HTTP, WS-I y J2EE o Microsoft .NET – dependiendo de las tecnologías que usen los sistemas legislativos de los Parlamentos.
API	Web service	XML, SOAP, HTTP, WS-I, J2EE
LDAP	Directorio (permisos de usuarios e autenticación)	Open LDAP

eVoto	Componente de eVoto y eEncuestas	Pnyx (software de ScytI), OpenSSL para la gestión de los certificados digitales
Colaboración	Foro, colaboración entre los miembros, calendario, eventos	MySQL, Joomla!, PHP, PHPbb bulletin board, J2EE
DSpace	Repositorio de documentos	DSpace, PostgreSQL, Web Service, J2EE
GUI	Navegador web	HTML, XML

Tabla 4. Tecnologías usadas en eRepresentative

3.2.3.1.2. Gov2DemoSS

Es una conocida plataforma de Internet cuyo objetivo es promover la participación de los ciudadanos por medio de las TIC. Gov2DemOSS es una plataforma de código abierto y utiliza software como el sistema de gestión de contenido de Joomla!.

Las principales herramientas que incluye son:

- Gestor de contenido del portal para gestionar la información publicada.
- Gestor de usuarios del sistema para los administradores.
- Encuestas.
- Foros.
- Publicación de eventos en el calendario.
- Publicación y difusión de noticias, enlaces, etc.
- Herramientas de peticiones de los ciudadanos a los políticos online.

La plataforma de Gov2DemoSS opera en entornos XAMP, usando Apache como servidor web, MySQL como repositorio de la base de datos y está escrito en PHP. Además su diseño permite personalizar totalmente la interfaz de usuario así como también permite cumplir las reglas de accesibilidad según sea necesario (A, AA, AAA). Gov2DemoSS usa hojas de estilo de modo que su look and feel se puede variar adaptándose al libro de estilos de cada Parlamento.

3.2.3.1.3. TerreGov

Es un proyecto de eGobierno, el cual proporciona un Módulo de Semántica que se encarga de interactuar con los funcionarios para ayudarlos en su trabajo diario. TerreGov ofrece una manera de gestionar el procesado del lenguaje natural (NLP, en inglés Natural Language Processing) mediante el uso de una base de datos de conocimiento (KDB, en inglés Knowledge database) que contiene toda la información requerida por el sistema.

La idea del algoritmo de dicho módulo se basa en buscar palabras clave que conozca el sistema en la pregunta del usuario para poder encontrar información relacionada a esas palabras. Para

ello, se divide la frase en palabras y se comprueba en la KDB si existe dicha palabra o la combinación de varias palabras y, en dicho caso, si es un concepto, una propiedad, relación,... Si se encuentra, se guarda localmente y se continúa buscando las demás palabras. El sistema intenta encontrar tripletes que contengan las palabras claves guardadas y decidir qué módulo responderá mejor la pregunta. Para realizar la búsqueda el sistema espera recibir tripletes (sujeto, predicado, objeto) para traducirlos en consultas RDQL o SPARQL y la ontología contiene tripletes RDF en formato OWL.

3.2.3.1.4. LEX-IS

LEX-IS proporciona un espacio público de debate moderado, permitiendo:

- Crear debates para que los ciudadanos aporten su opinión sobre ciertos temas.
- Enviar comentarios y opiniones en los debates en marcha.
- Puntuar los comentarios entre los ciudadanos y reportar comentarios como spam al administrador.
- Visualización de la discusión mediante un árbol gráfico de manera que se pueden identificar rápidamente las opiniones predominantes.

Este módulo está diseñado como un componente del CMS de Joomla!, está escrito en PHP y usa base de datos MySQL. Además también usa las siguientes tecnologías:

Objeto	Descripción	Tecnologías
Interfaz de usuario	Interfaz para interactuar con la aplicación de visualización de argumentos	JFC/swing y/o HTML, XML
Adaptador	Módulo para comunicarse con la interfaz.	XML, SOAP, HTTP, WS-I, J2EE
Exportar Diagramas	Exporta diagramas en HTML	HTML
Modelación de argumentos	Creación/manipulación de los símbolos y relaciones que representan los argumentos de los usuarios	JFC/swing ,J2EE
Base de datos	Guarda los argumentos	Base de datos MySQL

Tabla 5. Tecnologías usadas en LEX-IS

3.2.3.2. Modelo técnico de la plataforma

En el primer diseño de la plataforma de Demos@Work se integraron los sistemas descritos en el apartado anterior. Para ello se crearon algunos nuevos módulos para estandarizar la comunicación entre los módulos. En la Figura 16 podemos ver el modelo técnico de la plataforma Demos@Work.

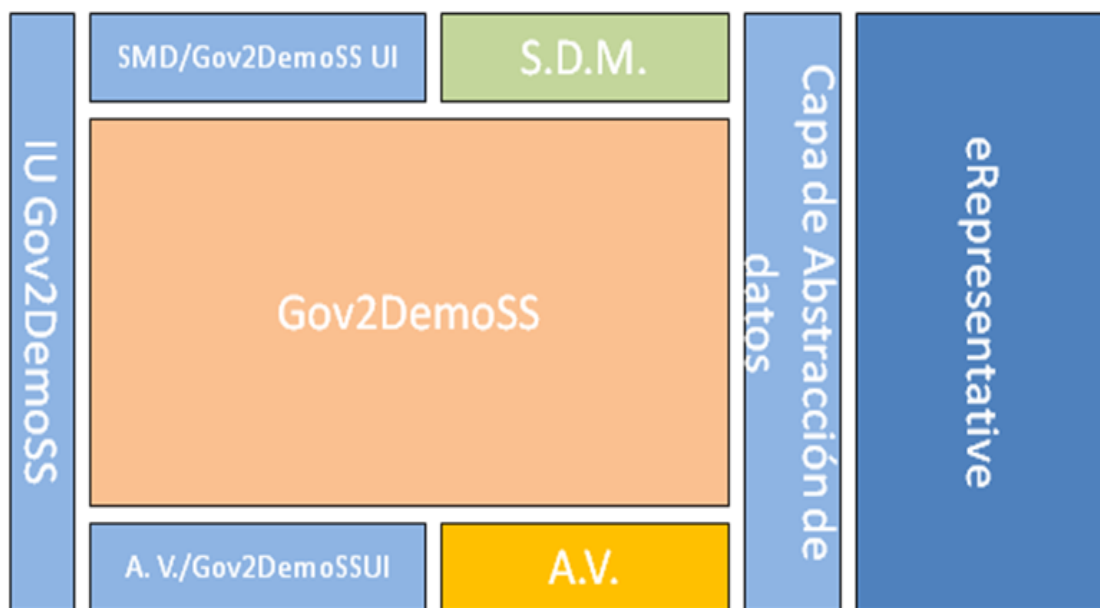


Figura 16. Modelo técnico de Demos@Work

- **eRepresentative:** Este sistema sirve de plataforma de trabajo virtual para los políticos, de manera que pueden madurar los documentos y leyes en los que trabajan antes de publicarlos para que los ciudadanos opinen.
- **Gov2DemoSS:** Es la plataforma de eParticipación que permite que los ciudadanos opinen sobre las leyes y otros temas de interés.
- **Módulo semántico (Semantic Dialogue Module o SDM):** Este módulo está extraído del proyecto TerreGov y basándose en su ontología, interpreta los comentarios introducidos por los ciudadanos para poder clasificarlos mejor.
- **Visualización de Argumentos (Argument Visualization o A.V.):** Este módulo surge del proyecto LEX-IS y permite que los usuarios aporten sus opiniones. Además obtiene los comentarios procesados por el módulo de SDM de la capa de abstracción de datos, y organiza los comentarios en una estructura que permite que los MPs puedan extraer fácilmente la información.
- **Interfaz de usuario de Gov2DemoSS:** Este componente es una capa personalizable encima de Gov2DemoSS que permite personalizar el look and feel de la aplicación para cada uno de los diferentes Parlamentos.
- **A.V./Interfaz de usuario de Gov2DemoSS:** Este componente integra el componente de Visualización de Argumentos como una funcionalidad de la interfaz de usuario de Gov2DemoSS permitiendo que los ayudantes de los Miembros del Parlamento accedan a los comentarios de los ciudadanos.
- **SMD/Interfaz de usuario de Gov2DemoSS:** Este componente integra el modulo de SDM (semántica) como una funcionalidad de la Interfaz de Usuario de Gov2DemoSS.
- **Capa de abstracción de datos:** Este componente permite que el sistema trabaje como una sola unidad, encapsulando el acceso a la información desde distintos componentes y permitiendo una satisfactoria comunicación entre ellos.

3.2.3.3. Decisiones generales de diseño

Demos@Work basa su arquitectura en el web. Esto requiere que los usuarios se conecten a la página web de Demos@Work (controlada por el inicio de sesión cuando sea necesario) para utilizar su funcionalidad. Aún así queda a decisión de los Parlamentos la limitación del acceso a alguna herramienta de la plataforma (por ejemplo el portal usado por los Miembros de los Parlamentos) a nivel de servidor. Este es el caso de Lituania, que restringe el acceso a la plataforma de los Miembros del Parlamento (DemosMP) a nivel de servidor, pudiendo acceder por defecto sólo desde dentro de la red del Parlamento.

Demos@Work es un sistema no intrusivo en los sistemas legislativos y procesos ya existentes e integra sus componentes mediante una capa de abstracción de datos. Los servicios web requeridos para integrar Demos@Work con los sistemas propios de los Parlamentos que participan en las pruebas piloto son responsabilidad de los propios Parlamentos.

La distribución de la plataforma se hace en máquinas virtuales. Las máquinas virtuales entregadas a los Parlamentos fueron preparadas y configuradas para poder funcionar tras realizar sencillas configuraciones.

Las interfaces gráficas de usuario (GUI) y los mensajes de error son configurables para las lenguas locales:

- La plataforma de Demos@Work tiene una interfaz de usuario en la lengua local. Para ello ha sido necesaria la cooperación de los Parlamentos traduciendo los textos usados.
- El código contiene comentarios en inglés y ha sido documentado en inglés.
- El idioma utilizado para la interfaz gráfica de usuario durante el desarrollo de la plataforma ha sido el inglés y estos textos han sido la base traducida a los idiomas locales.

3.2.3.4. Adaptaciones realizadas

Durante el transcurso del proyecto se realizaron varias iteraciones en el proceso donde se vio modificado al diseño inicial de la plataforma. Dichas modificaciones incluyeron cambios en algunas partes de los sistemas integrados así como nuevas funcionalidades.

A continuación se describe las principales modificaciones realizadas sobre la plataforma resultante de la integración de las plataformas disponibles inicialmente.

3.2.3.4.1. DemosMP

DemosMP (inicialmente integrado por eRepresentative) fue la tecnología que más modificaciones sufrió durante el transcurso del proyecto.

A continuación se describen los principales cambios realizados:

1. Bandeja de entrada

En la plataforma inicial de DemosMP, la página de inicio consistía en una página con información estática para los usuarios. Dado que la página de inicio es visitada siempre, se decidió cambiar la página inicial por una página que pudiera proporcionar la visión general de las tareas, documentos, debates,... de un MP. En la versión final de la plataforma, la página inicial es una bandeja de entrada personalizada para cada miembro, donde se muestran automáticamente los últimos eventos destacados para el usuario. En la bandeja de entrada los MPs pueden consultar las notificaciones recibidas, los eventos del día, los temas de debate recientes, los documentos nuevos, los debates ciudadanos, los documentos de cada MP y los espacios de trabajo más activos. Además cada sub-sección puede tener una breve ayuda para facilitar su uso durante las pruebas reales de la plataforma.

Versión inicial

You Are Here > Home

Main Menu

- Home
- Committee Workspace
- Discussion space
- Document repository
- Calendar
- About

Calendar

November 2009

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Demos@Work

Integrating already-created ICT-based eParticipation and eGovernment tools in a real-life implementation is the purpose of the Demos@Work Trial Project. The Demos@Work overarching objective is to facilitate uropean-wide discussion between elected representatives and civil society on emerging policy issues that have a potential impact on al countries within the European Union. The issue selected for this trial project is the harmful effects of smoking.

Therefore, the focus of this project is mainly on citizens and politicians. More specifically, the objectives of the project are to:address the issue of citizen disengagement from decision making processes, strengthen the EU fight against tobacco use, improve the quality of services provided to citizens, facilitate the work of MPs, accelerate transition to a knowledge society, increase the awareness of the Parliament activities among its citizens and leverage eRepresentative assets.

[Back]

Versión final

You Are Here
Home

Main Menu

- Home
- Committee Workspace
- Discussion space
- Document repository
- Calendar
- About

DASHBOARD

Notifications

Public Health Committee	
Minutes from last meeting report	Configuration
Test Committee	
New Meeting Agenda Added	
Public Health Committee	
report	

Todays Events

Todays Agenda	
test_event	Economics
yasmina_test	Economics
test	Economics

Forums

Subject	Started by	Replies
Problems related to ..	demos02	(1)
Problems related to ..	demos02	(1)
Problems related to ..	demos02	(1)

New Documents

Title
Minutes of the 19th Plenary meeting of the Public Health Committee
Draft Agenda for the 1st plenary meeting of the Public Health Committee
Request for an updated opinion: on the labeling of 26 fragrance substances

Citizen's Discussions

Name	Subject area
test	Economics
test 2	Economics
test 3	Economics

Document Management

Title	Type	Actions	Approved
Minutes of the 18th Plenary meeting of the Public Health Committee	Video	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Draft Agenda for the 18th plenary meeting of the Public Health Committee	Animation	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Minutes of the 17th Plenary meeting of the Public Health Committee	Animation	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Draft Agenda for the 17th plenary meeting of the Public Health Committee	Video	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minutes of the 21st Plenary meeting of the Public Health Committee	Video	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Minutes of the 19th Plenary meeting of the Public Health Committee	Animation	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Draft Agenda for the 19th plenary meeting of the Public Health Committee	Animation	edit <input type="checkbox"/> remove <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Notificaciones

Las notificaciones inicialmente sólo se podían enviar mediante SMS o correo electrónico pero nunca podían ser consultadas desde DemosMP. Dado que DemosMP es un entorno de trabajo, se añadió la opción de poder configurar la recepción de las notificaciones en el portal. Además también se añadió la opción de enviar notificaciones personalizadas durante la creación de eventos.

La plataforma soporta varios tipos de notificaciones así como permite crear nuevos tipos de notificaciones. El administrador cuando crea una tipo de notificación puede definir por qué canal enviar ese tipo de notificaciones a los MPs y a qué Comités. Posteriormente el MP puede modificar su configuración por defecto por la que desee.

Versión inicial																				
<div style="text-align: center;"> <p>Transportation & Infrastructure Strategic Policy Committee Minutes from last meeting Notification Status</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enabled</p> <p>Available notification methods</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Email <input checked="" type="checkbox"/> SMS</p> <p><input type="button" value="Submit"/></p> </div>																				
Versión final																				
<p>Notificacions Configuració</p> <hr/> <p><small>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean cursus, dui ac feugiat pulvinar, urna dui tincidunt tortor, et ultricies nisi ipsum in eros. Suspendisse aetuis leo, convallis quis ornare ut, dictum vitae dui. Nam tincidunt cursus enim, ac viverra orci accumsan vel. Cum sociis natoque penatibus magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque vel dolor nunc. Maecenas a viverra arcu. Phasellus pellentesque condimentum faucibus. Vivamus non sapien dui. Duis facilisis pellentesque enim, et interdum arcu tempor non.</small></p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Títol</th> <th>Data</th> <th>Enviat per</th> <th>Notificació</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avis urgent per tota la comissió de Salut</td> <td>16-07-2009</td> <td>catch01</td> <td>Provo a enviar una notificació</td> </tr> <tr> <td>Avis urgent per tota la comissió de Salut</td> <td>16-07-2009</td> <td>catch01</td> <td>Esdeveniment: Reunió de seguiment Demos@Work</td> </tr> <tr> <td>Publicació de l'agenda de la reunió</td> <td>13-07-2009</td> <td>catch01</td> <td>Esdeveniment: Nova prova d'esdeveniment, amb notificació d'agenda</td> </tr> <tr> <td>Publicació de l'agenda de la reunió</td> <td>13-07-2009</td> <td>catch01</td> <td>Nova reunió, amb agenda i tot. Prepareu-vos, prepareu-vos!</td> </tr> </tbody> </table>	Títol	Data	Enviat per	Notificació	Avis urgent per tota la comissió de Salut	16-07-2009	catch01	Provo a enviar una notificació	Avis urgent per tota la comissió de Salut	16-07-2009	catch01	Esdeveniment: Reunió de seguiment Demos@Work	Publicació de l'agenda de la reunió	13-07-2009	catch01	Esdeveniment: Nova prova d'esdeveniment, amb notificació d'agenda	Publicació de l'agenda de la reunió	13-07-2009	catch01	Nova reunió, amb agenda i tot. Prepareu-vos, prepareu-vos!
Títol	Data	Enviat per	Notificació																	
Avis urgent per tota la comissió de Salut	16-07-2009	catch01	Provo a enviar una notificació																	
Avis urgent per tota la comissió de Salut	16-07-2009	catch01	Esdeveniment: Reunió de seguiment Demos@Work																	
Publicació de l'agenda de la reunió	13-07-2009	catch01	Esdeveniment: Nova prova d'esdeveniment, amb notificació d'agenda																	
Publicació de l'agenda de la reunió	13-07-2009	catch01	Nova reunió, amb agenda i tot. Prepareu-vos, prepareu-vos!																	
3. Aprobación de documentos																				
<p>Inicialmente los usuarios tenían acceso a sus documentos y a los documentos propuestos por otros usuarios en el grupo de trabajo. En la versión final, se proporcionó un sistema mediante el cual un MP podía proponer sus documentos a los espacios de trabajo que deseara, donde el responsable del Comité debe aceptar e indexar el documento antes de ser compartido por todos los miembros o bien rechazarlo. El MP puede ver el estado de la aceptación de sus documentos desde la sección “Mis documentos” en la bandeja de entrada.</p> <p>Esta implementación permite simular el procedimiento actual dentro de los Parlamentos que han participado en el proyecto.</p>																				

Versión final

Els meus documents

3 document(s) per indexar

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse luctus pharetra felis a tincidunt. Mauris adipiscing justo et lorem fermentum dapibus. Phasellus eget arcu elit. Duis tellus metus, viverra ut.

Títol	Data	Tipus	Aprovat
Prova de pre-aprovat	14-10-2009		✘
Prova beta, pdf	14-10-2009	Animation	●
Doc for Espai de prova, general ws, second	15-07-2009	Book	✔
Doc for Espai de Prova, general ws	15-07-2009	Animation	✔
Agenda Vilnius	24-03-2009		✘

4. Espacios de trabajo

Los espacios de trabajo de los Comités eran muy poco usables y con pocas funcionalidades. Se rediseñaron los grupos de trabajo permitiendo crear sub-grupos, asignar grupos por defecto a los comités, asignar diferentes usuarios a los diferentes grupos, etc. Para cada comité se crearon espacios de trabajo virtuales, donde los miembros del grupo pueden compartir documentos tras ser aprobados por el responsable del comité (antes había un repositorio común), publicar eventos de interés general en el grupo, publicar debates a los ciudadanos adjuntando archivos si se desea (ver siguiente sección), abrir o participar en debates dentro del grupo de trabajo, etc.

Dado que los espacios de trabajo son el sitio virtual de trabajo de los MPs, se cuidó al máximo su usabilidad, añadiendo barras de navegación entre los diferentes espacios de trabajo del comité en la parte superior, barras de navegación dentro del espacio de trabajo en la parte superior e inferior del espacio, añadiendo textos de ayuda, etc.

Versión inicial



Versión final

Esteu aquí / Inici / Espai de Treball / Public Health Committee / Economic crisis' effect on EU health

Main Menu

- Inici
- Espai de Treball**
- Espai de debat
- Magatzem de documents
- Calendari
- About

Calendari

Gener 2010

4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ESPAI DE TREBALL

Public Health Committee

Economic crisis' effect on EU health

This is a discussion about health

Health inequality workgroup

Smokefree Legislation Workgroup

Documents de l'espai de treball [\[Carrega document \]](#)

No hi ha documents

Fòrums de l'espai de treball [\[Mostra el fòrum \]](#)

Subject	Creat per	Respostes
Problems related to crisis	demos02	2
Main european countries affected	demos03	1

5. Publicación de debates desde los espacios de trabajo

Se integraron el módulo de DemosMP y DemosCitizen, permitiendo que los MPs pudieran publicar debates a los ciudadanos en DemosCitizen desde los grupos de trabajo en DemosMP, incluyendo archivos adjuntos del repositorio de documentos de dicho espacio de trabajo, y seleccionando en el área de DemosCitizen que se querían publicar.

Versión final

Name:

[\[show/hide\]](#)

Content:

Path:

Subject area:

Published:

Share documents:

- Testing Search
- inscripció del projecte
- test
- test publish 07/09

6. Web-service para la creación de usuarios y Comités

Aunque idealmente DemosMP debería ser integrado con las bases de usuarios de los Parlamentos, para las pruebas del proyecto se implementó una interfaz gráfica de donde poder crear usuarios y espacios de trabajo.

Versión final																									
<p>Manage members</p> <p>- Current members</p> <p>- New member</p> <p>Committees</p> <p>- Current committees</p> <p>- New committee</p>	<p>Members</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>demos01</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>demos02</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>demos03</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catmp01</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catmp03</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catmp04</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catch01</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catch02</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catli04</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catmp05</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>demos04</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> <tr> <td>catadmin</td> <td>Edit Change Password Delete</td> </tr> </tbody> </table>	demos01	Edit Change Password Delete	demos02	Edit Change Password Delete	demos03	Edit Change Password Delete	catmp01	Edit Change Password Delete	catmp03	Edit Change Password Delete	catmp04	Edit Change Password Delete	catch01	Edit Change Password Delete	catch02	Edit Change Password Delete	catli04	Edit Change Password Delete	catmp05	Edit Change Password Delete	demos04	Edit Change Password Delete	catadmin	Edit Change Password Delete
demos01	Edit Change Password Delete																								
demos02	Edit Change Password Delete																								
demos03	Edit Change Password Delete																								
catmp01	Edit Change Password Delete																								
catmp03	Edit Change Password Delete																								
catmp04	Edit Change Password Delete																								
catch01	Edit Change Password Delete																								
catch02	Edit Change Password Delete																								
catli04	Edit Change Password Delete																								
catmp05	Edit Change Password Delete																								
demos04	Edit Change Password Delete																								
catadmin	Edit Change Password Delete																								

Tabla 6. Adaptaciones en DemosMP

3.2.3.4.2. DemosCitizen

Gracias a las varias iteraciones en el diseño del portal, se mejoró el portal de participación ciudadana de DemosCitizen.

1. Creación y listado de debates

Se creó una página donde se listan todos los debates del módulo correspondiente para que el usuario pudiera ver todos los debates asociados temáticamente. Además desde dicha página los administradores pueden crear nuevas categorías temáticas así como nuevos debates.

Versión final

Pàgina principal » Espai de debat

+ Crear nou debat Crear nova àrea

Comissió de Salut [Esborrar]

Títol	Autor	Data	Accions
Debat creat des de DemosMP amb documents	catmp01	01-10-2009	Delete
Prova de debat creat en una Comissió ja exist	admin	30-09-2009	Delete

Àrea de proves per a exposar debats sobre l'ús del tabac en un entorn social i les iniciatives legi [Esborrar]

Títol	Autor	Data	Accions
Un debat creat amb documents	admin	01-10-2009	Delete
Un altre debat	admin	30-09-2009	Delete
Debat de proves per a exposar opinions sobre	admin	29-09-2009	Delete

2. Registro de usuarios

Debido a las leyes de cada país, cada Parlamento consideró necesario usar distintos campos para el registró. Para ello, desde el entorno de administración se pueden configurar los campos necesarios y opcionales para el registro de usuarios.

Versión final del registro de usuarios para el Parlamento de Lituania

Registravimasis

Vardas: * ✖

Pavardė: * ✖

Vartotojo vardas: * 👤 ⬆

El.paštas: * ✖ ⬆

Slaptažodis: * ✖ ⬆

Slaptažodį patvirtinkite: * ✖

Sutikite su terminais ir sąlygomis

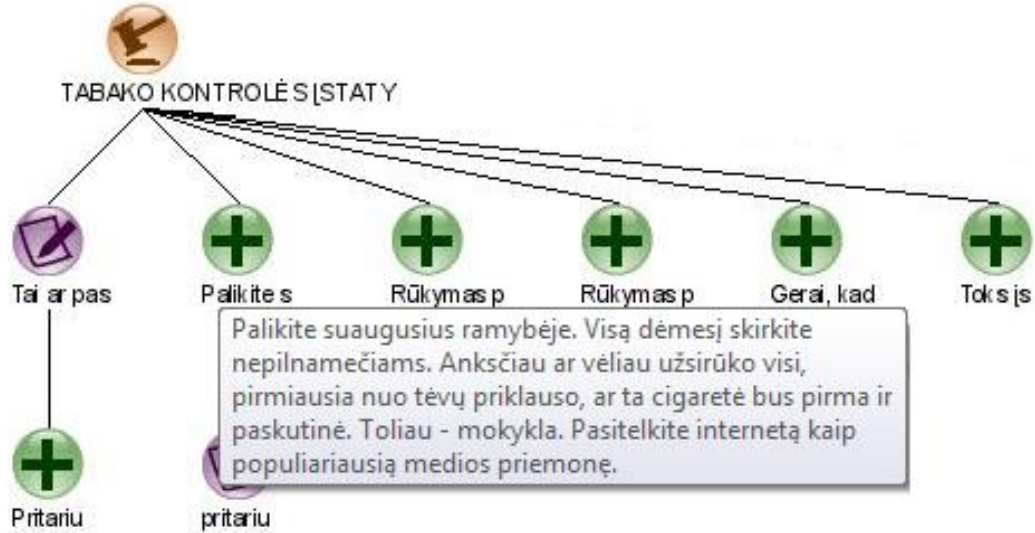
* Būtimas laukas | 👤 Šis laukas profilyje matomas | ✖ Šis laukas profilyje nematomas | ⬆ Lauko aprašas: atveskite pele ant piktogramos

3. Árbol de conceptos

En la versión inicial del árbol gráfico sólo se mostraba la dependencia entre un número limitado de argumentos así como su enfoque (positivo, negativo, neutro). Se mejoró el sistema para no limitar el número de argumentos representados además de mostrar las primeras palabras de éstos para identificarlos y permitir que si el administrador se sitúa sobre el argumento pueda ver el comentario por completo.

Versión final

Grįžti į diskusiją



4. Integración avanzada módulo semántico y módulo de visualización de argumentos

Para facilitar el trabajo de los administradores que se encargaran de analizar las opiniones de los usuarios de la plataforma, se mejoró la interacción entre el módulo semántico y de visualización de argumentos.

Por una parte, se creó una lista con todos los términos existentes en la ontología, permitiendo mostrar además sólo aquellos términos que tuvieran comentarios asociados.

Por otra parte el módulo de visualización de argumentos permitía ordenar los argumentos según la puntuación obtenida, la fecha, el usuario, etc. o bien crear un mapa de conceptos sobre el debate.

Para mejorar la funcionalidad, se realizaron las integraciones necesarias para que ambas herramienta pudieran trabajar conjuntamente, de modo que se pudieran aplicar el orden o ver el mapa de conceptos sólo de esos argumentos relacionados con términos en la ontología o bien de términos en concreto.

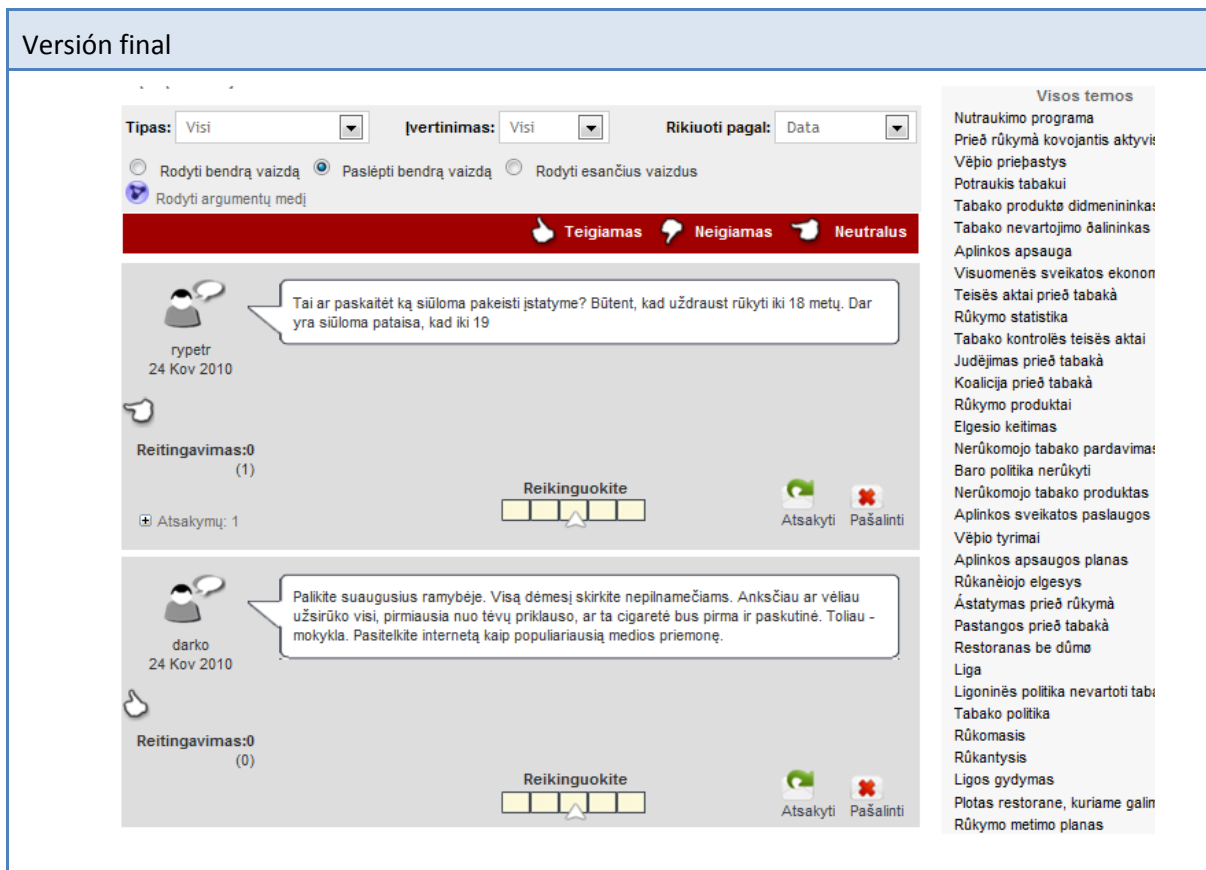


Tabla 7. Adaptaciones en DemosCitizen

3.3. DESARROLLO

El desarrollo de la plataforma se realizó de forma iterativa, lo que significa que la solución fue testada en varias ocasiones tanto funcionalmente como a nivel no funcional. Los resultados de la primera etapa de pruebas realizadas tras la primera fase de desarrollo hizo necesario volver a modificar el diseño de la arquitectura, según el procedimiento que muestra el esquema de la Figura 13 para mejorar la usabilidad y algunas de las funcionalidades de DemosMP y poder satisfacer los requisitos de los usuarios finales.

Cada una de las diferentes funcionalidades del sistema fue implementada usando la tecnología descrita previamente.

3.4. TESTEO

Se realizaron varias pruebas en la plataforma, tanto en el entorno de integración como en el entorno de producción de los Parlamentos. Durante la fase de testeo, no sólo se testó la funcionalidad de la plataforma sino que también se realizaron pruebas de accesibilidad, usabilidad, etc. tal y como se detalla a continuación.

3.4.1.1. Funcionalidad

Para probar las funcionalidades de la plataforma, se usaron los casos de uso, cuyos escenarios fueron descritos previamente en detalle para poder ser usados posteriormente en la fase de testeo de la plataforma (Nielsen, 1993). Se reprodujeron los pasos indicados en los casos de uso para cada perfil de usuario y escenario del portal, observando el resultado obtenido.

Para la gestión de los problemas encontrados o bugs se utilizó la herramienta Bugzilla.

Bugzilla (<http://www.bugzilla.org/>) es una herramienta web que permite llevar a cabo el seguimiento de los bugs inicialmente desarrollada y usada en el proyecto Mozilla bajo una licencia de Mozilla Public License.

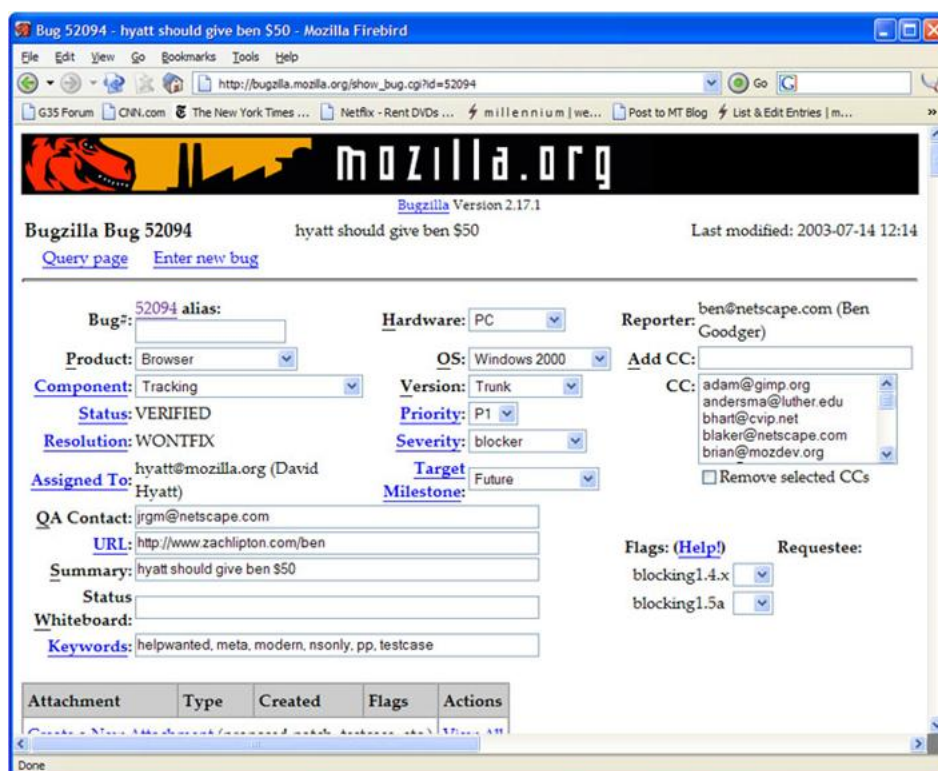


Figura 17. Bugzilla

Aunque Bugzilla tiene potencial para convertirse en un sistema de tickets para el soporte técnico, una herramienta de gestión de tareas, o una herramienta de gestión de proyecto, los desarrolladores de Bugzilla han optado por centrarse en la tarea de diseñar un sistema que permita hacer el seguimiento de los bugs del software.

3.4.1.2. Usabilidad

La usabilidad es un factor clave para el éxito de la plataforma. Uno de los grupos de usuarios principales de la plataforma son Miembros del Parlamento, los cuales disponen de poco tiempo. Por otro lugar, están los ciudadanos, donde cualquier persona debería ser capaz de utilizarla sin necesidad de una formación previa.

Por estos motivos, además de las pruebas piloto realizadas durante el proyecto, también se realizaron exhaustivas pruebas de usabilidad internamente. El Parlament de Catalunya cuenta

con un grupo de expertos en usabilidad en su equipo informático, los cuales participaron en las pruebas de usabilidad del sistema juntamente con Scytl.

Durante las pruebas de usabilidad se encontraron varios problemas con el entorno de trabajo de los Miembros del Parlamento (DemosMP), ya que las complejas dependencias y tareas en los trabajos diarios de los MPs, hacían de la plataforma inicial un sistema de baja usabilidad. Para obtener la usabilidad esperada se rediseñó parte del sistema.

Otros de los principales problemas detectados y solucionados fueron la velocidad del sistema en producción (debido a la conexión a Internet) y el bajo rendimiento del módulo de debates de DemosCitizen cuando se encontraban varios usuarios conectados simultáneamente.

3.4.1.3. Accesibilidad

Para validar la accesibilidad del sitio web se usaron herramientas automáticas. Dichas herramientas ayudan a realizar la tarea, aunque tienen ciertas limitaciones ya que pueden cometer algunos fallos (detectando errores que no lo son o viceversa). Para la evaluación de la accesibilidad del portal usamos uno de los validadores más conocidos: el TAW (Test de Accesibilidad Web).

TAW (<http://www.tawdis.net/>) es la herramienta de evaluación de accesibilidad más importante. Dispone de una versión online y otra descargable que permite trabajar sin conexión a Internet. La versión online analiza la página de la URL que introduce el usuario, basándose en las pautas de accesibilidad WCAG 1.0 y la versión descargable permite analizar desde una única página hasta sitios Web completos.

En ambos casos, la herramienta genera un informe basado en la página original con información sobre el resultado del análisis. El informe incluye iconos en los lugares donde se encontraron problemas de accesibilidad, y también un resumen con los problemas organizados por prioridad (prioridad 1,2 y 3).

Los errores que indica la herramienta se dividen en automáticos (la herramienta tiene la certeza que se incumplen las pautas) y manuales (que deben ser verificados por el desarrollador). Dichos mensajes de error además indican la etiqueta HTML que genera el problema de accesibilidad.

Para la validación manual, utilizamos también algunas herramientas que nos facilitaron el proceso. En nuestro caso usamos las que probablemente son las más conocidas: Web Accessibility Toolbar para Internet Explorer y Web Developer Toolbar para Mozilla Firefox.

Web Accessibility Toolbar es un plug-in que ofrece algunas funciones como:

- Redimensionar el tamaño del navegador para comprobar cómo se ve el portal en diferentes resoluciones (sin modificarla en el monitor)
- Activar y desactivar las hojas de estilo
- Buscar elementos HTML desaconsejados
- Reconocer, listar o resaltar las imágenes presentes o sustituirlas por su texto alternativo

- Hacer pruebas de color, como listar los colores usados o mostrar la página en escala de grises.
- Identificar los componentes de la web (encabezados, listas, tablas de datos, frames...)
- Proporciona enlaces de otras herramientas como por ejemplo Lynx Viewer, para poder ver cómo se vería la página en un navegador de texto o bien validadores HTML o CSS.
- Simulaciones de las experiencias de distintos usuarios con discapacidades visuales.
- Información detallada sobre la página, tamaño, velocidad de descarga o los metadatos.

Web Developer Toolbar es una extensión para Mozilla Firefox enfocada hacia el desarrollador Web en general, pero también incluye funciones útiles en cuanto a la accesibilidad como por ejemplo:

- Deshabilitar cookies, Java, JavaScript, imágenes, animaciones, colores u hojas de estilo.
- Definir una hoja de estilo de usuario o ver el estilo de un elemento de la página. También permite ver y editar las hojas de estilo, viendo los resultados al instante.
- Ocultar las imágenes, reemplazarlas por el texto alternativo, resaltar las imágenes sin texto alternativo o sin título.
- Mostrar información sobre la página, los encabezados HTTP, el tamaño y tiempo de descarga, etc.
- Limpiar la caché, la autenticación HTTP y las cookies de sesión.
- Marcar con un borde los elementos estructurales, desaconsejados o a nivel de bloque, los frames, los enlaces sin título, las celdas de las tablas y otros elementos personalizados.
- Redimensionar el navegador a cualquier resolución.
- Validar el código HTML, las hojas de estilo y comprobar si hay enlaces rotos.

Tras el testeo de la página se encontraron varios errores de diferentes niveles 1, 2 y 3. Por motivos de gestión de proyecto, se decidió solventar todos los errores de nivel 1 de la plataforma y los de nivel 2 en la medida de lo posible en el portal de participación ciudadana.

3.4.1.4. Seguridad

Debido al carácter de la plataforma donde el principal objetivo era potenciar la participación ciudadana, se comprobó que la plataforma fuera lo máximo usable sin verse perjudicada la seguridad de ésta.

Durante las pruebas piloto, la plataforma se validó sin tener un certificado emitido por una CA reconocida para establecer una conexión segura HTTPS en DemosCitizen, puesto que la información disponible en el sistema era de baja criticidad.

3.5. DESPLIEGUE DE LA PLATAFORMA

Una vez validada la plataforma en el entorno de preproducción, se procedió al despliegue de la plataforma a los servidores de los Parlamentos involucrados en el proyecto, así como la

adaptación de logotipos y colores a los estilos de cada Parlamento. Para este propósito, se crearon imágenes del sistema de preproducción, y se entregaron las máquinas virtuales en DVD a los Parlamentos.

Para su instalación los Parlamentos habilitaron un servidor. Los requisitos de las máquinas para hospedar las plataformas son:

DemosCitizen:

- Servidor web Apache 2 con soporte para PHP 5.2 y el módulo SOAP activo.
- Base de datos MySQL 5 o posterior.
- Servidor Glassfish 2 para ejecutar las aplicaciones web Java: Módulo Semántico y su inicializador.

DemosMP:

- Servidor web Apache 2 con soporte para PHP 5.2 y el módulo SOAP y phpCAS activos.
- Servidor CAS
- Base de datos MySQL 5 o posterior.
- Servidor de aplicaciones web Java Tomcat 5.5.27 y PostgreSQL 8.1
- OpenLDAP
- OpenSSL

Una vez desplegada la plataforma a ambos Parlamentos, se procedió a la personalización de estilos y funcionalidades para cada Parlamento. Eso incluyó la adaptación del look and feel de la plataforma, idioma, y otras características como campos de registro de usuarios necesarios.

Una vez configurada totalmente la plataforma se realizaron de nuevo pruebas sobre los cambios hechos para obtener la validación final de la plataforma.

3.6. GENERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Además de los documentos técnicos realizados como entregables a la Comisión Europea sobre el proyecto, se realizó la documentación técnica necesaria para facilitar el uso de ésta por cualquiera de sus usuarios. Para ello básicamente se realizó:

- Manual de instalación de la plataforma;
- Manual de usuario para los Miembros del Parlamento;
- Manual de usuario para los administradores del portal de ciudadanos.

Además de los documentos, se realizaron presentaciones en Powerpoint que se usaron en la formación sobre las funcionalidades básicas para los Miembros de los Parlamentos.

Este paso es necesario ya que para el éxito de la plataforma se requiere la interacción de los usuarios, siendo los manuales y las presentaciones plenamente útiles para la involucración de los Miembros del Parlamento y demás usuarios.

Capítulo 4

4. Resultados del proyecto Demos@Work

Los resultados del proyecto Demos@Work se caracterizan en dos tipos: tecnológicos y participativos. Por un lado, el proyecto ha dado fruto a una herramienta de eParticipación muy completa que pretende mejorar los procesos participativos actuales. Por otro lado, durante el proyecto se realizó una prueba piloto con ciudadanos para poner a prueba la plataforma.

A continuación, en este capítulo, se describen las características de la plataforma resultante así como las pruebas piloto realizadas.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA DE ePARTICIPACIÓN DEMOS@WORK

Demos@Work está formado por dos portales independientes que a su vez permiten la interacción entre ellos, DemosMP y DemosCitizen. Cada portal tiene su propio entorno de administración y además se ha creado un web-service para gestionar los usuarios y grupos de trabajo de la plataforma. En el siguiente esquema podemos ver la estructura de la plataforma:

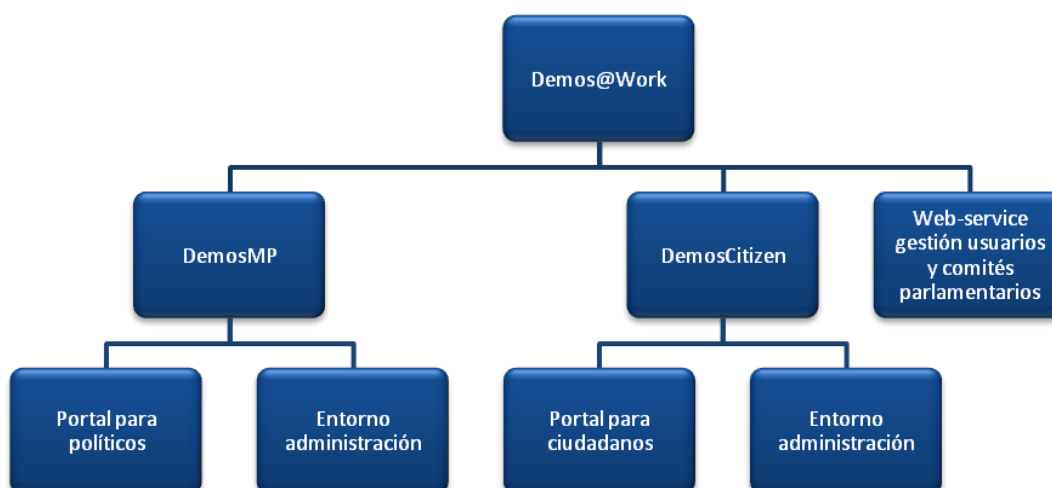


Figura 18. Estructura de la plataforma Demos@Work

DemosMP es el punto de encuentro de los Miembros del Parlamento, donde pueden poner en debate internamente las leyes y otros temas de interés mediante el uso de las herramientas disponibles en DemosMP. Cuando el trabajo ya está maduro, se puede publicar el tema a debatir en DemosCitizen, donde los ciudadanos pueden encontrar la información relevante sobre el tema para posteriormente poder aportar su opinión. Tras recoger las opiniones, los Miembros del Parlamento pueden analizarlas mediante las herramientas proporcionadas por la plataforma.

Para entender mejor el funcionamiento, primero hay que entender los roles de sus distintos usuarios y el uso que le van a dar. A continuación se muestra brevemente esta información.

Usuarios de los Parlamentos
Administradores de la plataforma (admin)
Creación y mantenimiento de los perfiles de usuarios de los MP desde el web-service creado específicamente para este propósito.
Creación y mantenimiento de los diferentes comités virtuales desde el web-service creado específicamente para este propósito.
Configuración y mantenimiento de la plataforma (archivos de idioma y otras opciones del portal) desde los entornos de administración de ambos portales (DemosCitizen y DemosMP).
Miembros del Parlamento (MPs):
Presidentes: Los presidentes de cada grupo de trabajo van a ejercer de moderadores dentro de éstos, creando y manteniendo los espacios de trabajo necesarios dentro de éste así como aprobando y rechazando las acciones realizadas por los MPs (creación de eventos, nuevos documentos, etc).
MPs: Los Miembros del Parlamento van a usar la herramienta para informar a los ciudadanos sobre los últimos temas de debate y pedir su opinión mediante debates públicos.
Ayudantes de los MPs: Estos van a realizar los análisis de los comentarios de los ciudadanos en DemosCitizen por lo que sus perfiles tendrán acceso a las herramientas de semántica y visualización de argumentos.
Ciudadanos
Todos los ciudadanos podrán acceder al portal aunque sólo los usuarios registrados podrán aportar sus opiniones.

Tabla 8. Perfiles de usuarios

4.1.1. DEMOSMP

DemosMP es el entorno de trabajo de los diputados. En él podrán trabajar mediante debates y zonas de trabajo habilitadas para este propósito. DemosMP está estructurado de la siguiente forma:

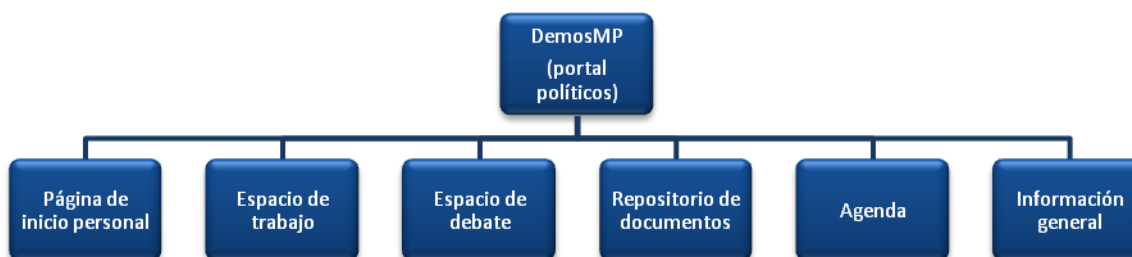


Figura 19. Estructura de DemosMP

Para acceder a DemosMP utilizamos HTTPS de forma que las credenciales de usuario sean enviadas mediante un canal seguro. El certificado del servidor utilizado durante las pruebas piloto no pertenece a ninguna CA reconocida así que si no añadimos en nuestro navegador la

entidad que emite el certificado (en este caso Gov2U) como seguro, nos aparecerá la siguiente pantalla:

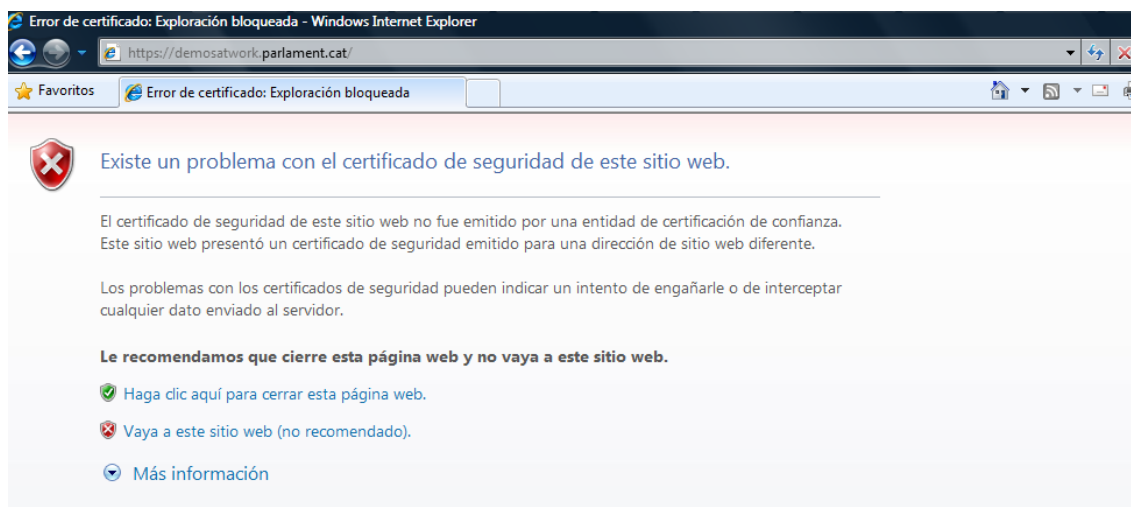


Figura 20. Pantalla de mensaje de error del certificado de seguridad

En caso de uso real tras las pruebas piloto, se usarán certificados emitidos por entidades reconocidas aumentando la seguridad y evitando dicho mensaje de error.

Tras seleccionar la opción de continuar (el texto depende del navegador, en este caso “Vaya a este sitio web”), accederemos a la **pantalla de identificación** donde introducir las credenciales de usuario.



Figura 21. Pantalla de identificación

En el caso de que el usuario introduzca unas credenciales no válidas, por motivos de seguridad, se dará un mensaje genérico, sin dar a conocer qué parte es errónea.

Tras introducir las credenciales de usuario, accederemos a la **página principal personalizada** del portal, donde cada usuario verá un resumen de los temas y eventos más actuales. El político podrá navegar por el portal desde la página principal o desde los menús en la parte izquierda e inferior del portal.

Hola,
Elected Representative 3
» [Fi de sessió](#)

Esteu aquí » [Inici](#) / [Inici](#)

Main Menu

- [Inici](#)
- [Espai de Treball](#)
- [Espai de debat](#)
- [Magatzem de documents](#)
- [Calendari](#)
- [About](#)

Calendari

Gener 2010

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30
31					

INICI

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean cursus, dui ac feugiat pulvinar, urna dui tincidunt tortor, et ultricies nisi ipsum in eros. Suspendisse metus leo, convallis quis omare ut, dictum vitae dui. Nam tincidunt cursus enim, ac viverra orci accumsan vel. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque vel dolor nunc. Maecenas a viverra arcu. Phasellus pellentesque condimentum faucibus. Vivamus non sapien dui. Duis facilisis pellentesque enim, et interdum arcu tempor non.

Notificacions [Configuració](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean cursus, dui ac feugiat pulvinar, urna dui tincidunt tortor, et ultricies nisi ipsum in eros. Suspendisse metus leo, convallis quis omare ut, dictum vitae dui. Nam tincidunt cursus enim, ac viverra orci accumsan vel. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque vel dolor nunc. Maecenas a viverra arcu. Phasellus pellentesque condimentum faucibus. Vivamus non sapien dui. Duis facilisis pellentesque enim, et interdum arcu tempor non.

Títol	Data	Enviat per	Notificació
No hi ha notificacions			

Esdeveniments d'avui [Els meus esdeveniments \(7\)](#) [Esdeveniment pendent d'aprovació](#) [Calendari](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec condimentum sapien a arcu molestie cursus convallis nisi sagittis. Ut eros tortor, consequat vitae commodo eu, dignissim nec neque. Sed faucibus accumsan elit vel interdum. Phasellus sagittis laoreet ante ac faucibus. Aenean non justo nec enim pulvinar sagittis a sit amet.

No hi ha esdeveniments per avui

Temes de debat recents

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Suspendisse luctus pharetra felis a tincidunt. Mauris adipiscing justo et lorem fermentum dapibus. Phasellus eget arcu elit. Duis tellus metus, viverra ut.

Tema	Iniciat per	Respostes
Problems related to crisis	demos01	(2)
Testint Editing	demos01	(0)
Main european countries affected	demos02	(1)

Figura 22. Pantalla principal para los Miembros del Parlamento

Desde la página de inicio el usuario podrá acceder a:

- Notificaciones. Esta herramienta permite enviar notificaciones a los miembros de un espacio de trabajo. Los usuarios pueden configurar este servicio desde su página de inicio personalizada escogiendo los medios por los cuales quieren recibir las notificaciones: las opciones disponibles son la página de inicio personalizada de cada usuario así como e-mail y/o correo electrónico (siempre que el Parlamento habilite la opción ya que Demos@Work no implementa ningún web-service para esta funcionalidad).



Figura 23. Herramienta de notificaciones

- Eventos de hoy. En esta sección el político podrá ver los eventos que tiene programados para el día de hoy.
- Temas de debate recientes. En esta sección el usuario podrá ver los temas de debate donde se han añadido nuevos comentarios y aún no ha consultado.
- Nuevos documentos. El político verá en esta sección los documentos nuevos que han sido subidos en los espacios de trabajo donde pertenece.
- Debates de ciudadanos. Se mostrarán los debates lanzados a los ciudadanos recientemente.
- Mis documentos. El político podrá acceder de forma directa desde aquí a los documentos subidos por él a Demos@Work.
- Espacios de trabajo. Proporciona un acceso directo para acceder más directamente a nuestros espacios de trabajo.

Además de estas opciones, en la página principal personalizada, los presidentes de cada comité tendrán accesos directos a las herramientas de moderación.

Además de la página de inicio del portal donde cada usuario podrá consultar novedades, el portal tiene diversas secciones:

- **Espacio de trabajo:** Este sitio es una pseudo-herramienta que permite crear zonas de trabajo que agrupan los usuarios según los comités o grupos de trabajo de los Parlamentos. La estructura que soporta esta área de trabajo es:

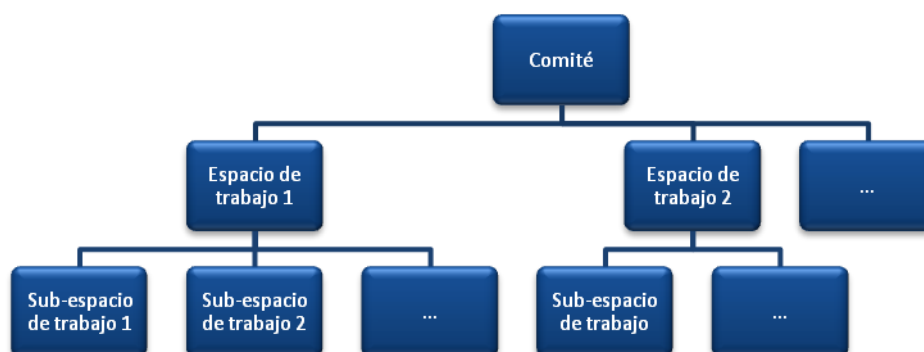


Figura 24. Estructura de los espacios de trabajo

Un espacio de trabajo permite que sus miembros puedan compartir documentos, debatir sobre temas concretos y cuando consideren oportuno, empezar debates en DemosCitizen.

PARLAMENT DE CATALUNYA

Hola,
Elected Representative 3
Fi de sessió

Demos@Work, un espai obert a la participació ciutadana

Esteu aquí: Inici / Espai de Treball / Public Health Committee / Economic crisis' effect on EU health

Main Menu

- Inici
- Espai de Treball**
- Espai de debat
- Magatzem de documents
- Calendari
- About

Calendari

Gener 2010

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30
31					

ESPAI DE TREBALL

Public Health Committee

Economic crisis' effect on EU health

This is a discussion about health

Health inequality workgroup

Smokefree Legislation Workgroup

Documents de l'espai de treball

No hi ha documents

Fòrums de l'espai de treball

Subject	Creat per	Respostes
Problems related to crisis	demos02	2
Main european countries affected	demos03	1

Enrera Inici Espai de Treball Espai de debat 09 Calendari Magatzem de documents About

Figura 25. Página principal de un espacio de trabajo

Para ello los políticos disponen de varias herramientas en los espacios de trabajo que les ayudarán a desarrollarlo más eficientemente. Éstas son:

Documentos. Permite subir documentos al repositorio así como ver los documentos que hay disponibles en el espacio de trabajo en concreto. Veremos más detalles de su funcionamiento en el apartado "Repositorio de documentos".

- Foros. Permite crear nuevas discusiones así como opinar y leer las discusiones disponibles.
- Debates de los ciudadanos. Cuando lo consideren necesario, podrán publicar debates en el portal de ciudadanos desde un espacio de trabajo. Se podrán adjuntar documentos que estén disponibles en el repositorio para que los ciudadanos puedan consultar la información necesaria.
- **Espacio de debate:** En esta sección el diputado encontrará todos los debates entre los Miembros del Parlamento donde tiene acceso y puede aportar sus opiniones, clasificados según los espacios de trabajo a los cuales pertenece y sus diversas temáticas.

PARLAMENT DE CATALUNYA

Hola, Elected Representative 3
 ▶ Fi de sessió

Demos@Work, un espai obert a la participació ciutadana

Esteu aquí ▶ Inici / Espai de debat

Main Menu
 Inici
 Espai de Treball
Espai de debat
 Magatzem de documents
 Calendari
 About

Calendari
 Gener 2010

ESPAI DE DEBAT

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae elit nulla, quis tincidunt magna. Aenean condimentum nibh pellentesque erat egestas eu mattis arcu aliquam. Pellentesque tempor suscipit magna. Pellentesque.

Hola, demos03, tens 0 missatges, 0 són nous.
 Mostrar missatges no llegits des de la darrera visita. 58 Missatges en 36 Temes per 18 Usuaris
 Mostrar noves respostes als teus missatges. Darrer usuari: **catadmin**
 04 Gener, 2010, 09:24:17

INICI | **AJUDA** | **BUSCAR** | **MY MESSAGES** | **ADMINISTRACIÓ**

Espai de debat

Discussion Boards

	Regulating the power industry Energy is increasingly important to the wellbeing of the EU. This workgroup will consider new amendments to the legislation that regulates this sector of industry.	0 Missatges en 0 Temes	
	Economic crisis' effect on EU health This workgroup's purpose is to study the effect the economic downturn has on EU Health. <i>Subfòrums: This is a discussion about health</i>	5 Missatges en 2 Temes	Darrer missatge el 16 Desembre, 2009, 09:23:35 en Re: Problems related to ... per demos01
	Health inequality workgroup This workgroup is responsible for carrying out an inquiry into the inequalities within the member state's public health services.	0 Missatges en 0 Temes	
	Regulating the tobacco industry This workgroup's purpose is to consider further regulating the tobaccoindustry.	0 Missatges en 0 Temes	

Figura 26. Página principal del espacio de debate

- **Repositorio de documentos:** En el repositorio de documentos los políticos podrán buscar los documentos que necesiten, así como subir los documentos que crean que puedan ser de interés para sus compañeros y/o subir las actas y documentos relacionados con cualquier reunión planificada.

Cualquier miembro podrá subir documentos pero sólo serán públicos una vez los apruebe el presidente del grupo de trabajo donde hayan sido subidos.

Además de subir y consultar documentos, el repositorio nos ofrece una potente herramienta de búsqueda de documentos ya sea mediante palabras clave que aparezcan en el título del documento o etiquetas asignadas al documento (basadas en la ontología de fumar en este caso).

The screenshot displays the Demos@Work web application interface. At the top, there is a header with the Parliament of Catalonia logo and navigation links. The main content area is divided into several sections: a 'Main Menu' on the left with options like 'Espai de Treball' and 'Magatzem de documents'; a 'Calendari' (calendar) for January 2010; and a document submission form titled 'Enviar'. The form includes fields for 'Títol*', 'Abstract*', 'Enviat per' (set to 'demos03'), and 'Data' (set to '2010-01-04'). There are also buttons for 'Afegir' and 'Eliminar'. The interface is clean and professional, with a focus on user navigation and document management.

Figura 27. Repositorio de documentos

- **Calendario:** Esta herramienta permite publicar eventos en los grupos de trabajo y clasificarlos en varias categorías. El usuario puede ver en su página de inicio los próximos eventos que pertenecen a su grupo.

Los eventos publicados en la agenda serán, en la mayoría de ocasiones, reuniones. Para ajustar la herramienta a su uso real, se permite añadir archivos a los eventos ya sea para que los miembros tengan la información necesaria previa a la reunión o bien para publicar las actas de la reunión posteriormente.

Durante la creación de un evento, además, se da la opción de enviar una notificación a los miembros del grupo de trabajo avisándoles de dicho evento.

Cualquier usuario podrá añadir eventos dentro de sus espacios de trabajo aunque para que sean públicos deberán ser aprobados por el presidente del grupo.

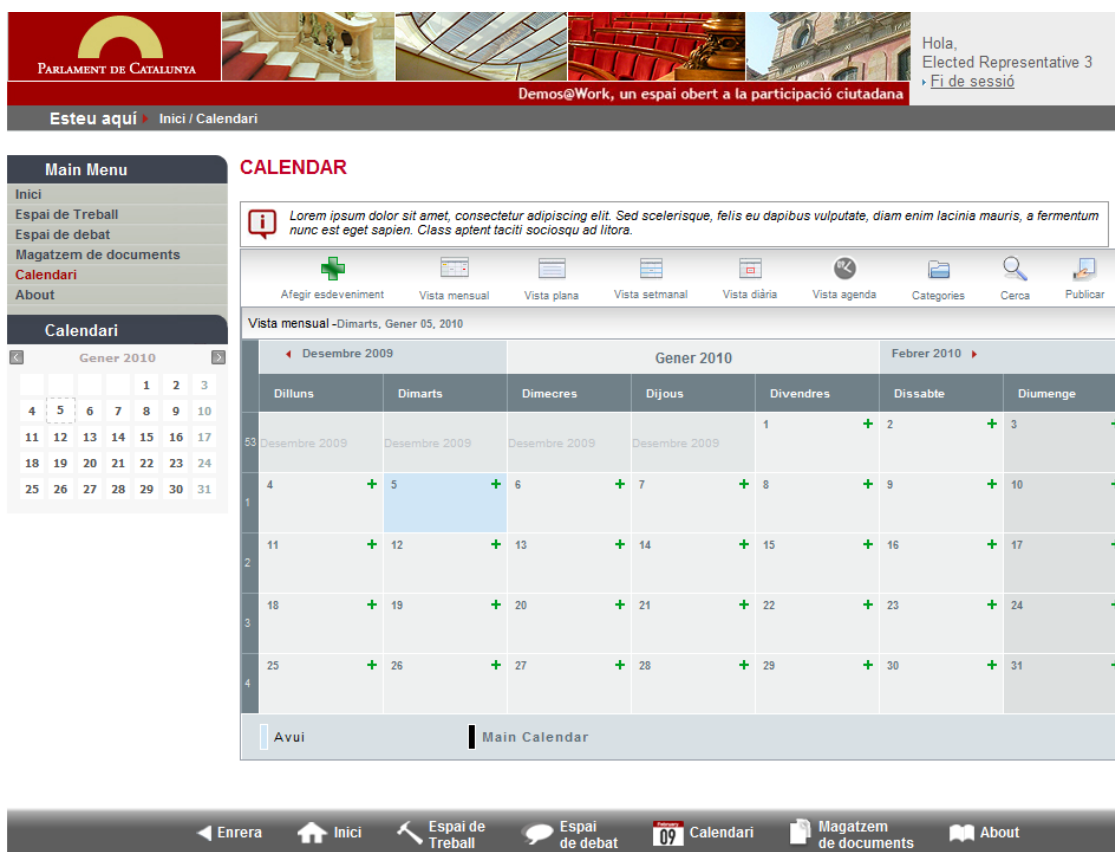


Figura 28. Calendario

4.1.2. DEMOSCITIZEN

DemosCitizen permite que los ciudadanos se informen sobre los temas de actualidad en los Parlamentos y puedan aportar sus opiniones. Los políticos (o sus ayudantes) podrán posteriormente analizar de forma muy fácil e intuitiva las opiniones añadidas por los ciudadanos mediante las herramientas ofrecidas por DemosCitizen. El portal tiene la siguiente estructura:



Figura 29. Estructura de DemosCitizen

Al acceder al portal se accederá a la página de inicio que vemos a continuación:

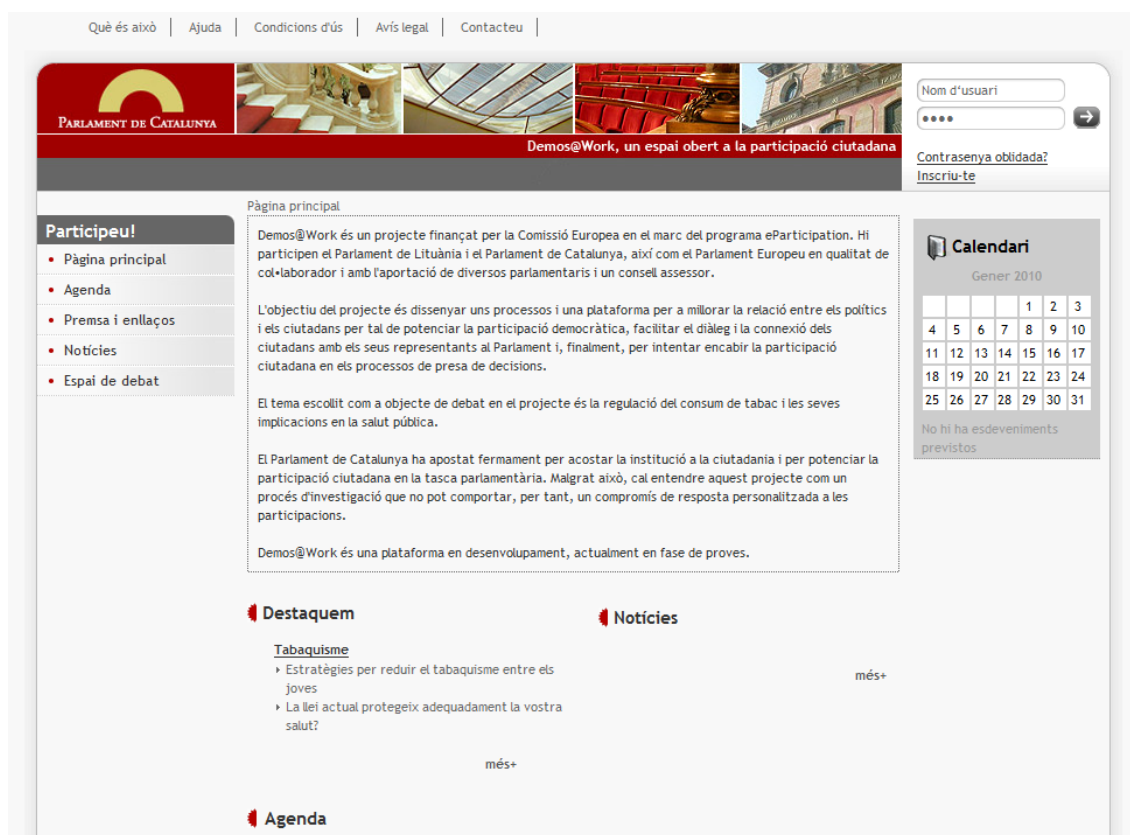


Figura 30. Pàgina principal de DemosCitizen

En la portada podrem veure els elements recents o destacats de cada secció del portal de forma que el usuari podrà estar actualitzat amb els nous temes més importants del portal. Per veure més detalls, els usuaris podran consultar les demés seccions disponibles en el portal:

- **Registro:** Qualquier usuari podrà consultar la informació publicada en el portal pero sólo se permetrà participar activament als usuaris que se hayan registrat prèviament per evitar que usuaris anònims alteren de forma negativa els resultats de les opinions dels ciutadans.

Los administradores del portal podran decidir qué campos deberán rellenar los usuarios para registrarse y qué campos son opcionales desde el entorno de administración del portal de DemosCitizen.

Què és això | Ajuda | Condicions d'ús | Avís legal | Contacteu |

PARLAMENT DE CATALUNYA

Demos@Work, un espai obert a la participació ciutadana

Nom d'usuari

 →

Contrasenya oblidada?
 Inscriu-te

Pàgina principal » Registre

Participeu!

- Pàgina principal
- Agenda
- Premsa i enllaços
- Notícies
- Espai de debat

Inscriu-te

* Nom:

* Cognoms:

* Usuari:

* Correu Electrònic:

* Contrasenya:

* Verificar contrasenya:

* Codi de verificació:

Acceptar Condicions d'ús

Els camps marcats amb un asterisc (*) són obligatoris.

Calendari
 Gener 2010

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30
31					

No hi ha esdeveniments previstos

Figura 31. Pàgina de registre

- **Agenda:** Los políticos o sus ayudantes podrán añadir nuevos eventos al calendario con la finalidad de informar a los ciudadanos de las actividades que se van a realizar. El usuario podrá consultar los eventos desde el calendario de la página de inicio donde aparecerá un breve resumen de los próximos eventos de interés para los ciudadanos. El portal también permite que los usuarios propongan eventos que consideren de interés que serán publicados una vez sean aprobados por el administrador del portal.

What is it? | Help | Ethical code

PARLAMENT DE CATALUNYA

debat públic sobre fumar

Username

 →

Forgot Password?
 Register
 MP Access

English

Participate!

- Home
- Agenda
- Press & Links
- News
- Structured Discussion

Home » Agenda

Agenda

Calendar offers information on the events related to municipal council. You can see actions taken in a day, in a month or a list with all the events.

Calendar
 January 2010

			1	2	3
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30
31					

No upcoming events

Event Name	Date	Agenda Minutes
Prova per aprovar esdeveniments	11-12-2009	
This is a test with a very long text name which might be too big for the allowed space, but we will ...	07-12-2009	
Meeting	30-11-2009	
prova d'events per aprovar	30-05-2009	
prova	29-05-2009	
Test 27/05/2009	28-05-2009	
prova2	12-05-2009	
Yet Another	30-04-2009	
Random Event	26-04-2009	
Event test	22-04-2009	

Figura 32. Agenda de los ciudadanos

- **Prensa y enlaces:** Permite citar y consultar noticias que han aparecido en la prensa y enlaces de interés para los usuarios del portal. Esta herramienta permite que un usuario registrado pueda enviar escritos de prensa y enlaces que serán publicados en el portal cuando el administrador los apruebe.
- **Noticias:** Se pueden publicar noticias en el portal con el fin de informar a los usuarios sobre los temas de actualidad en su Parlamento.
- **Espacio de debate:** Esta herramienta es clave en el portal ya que permite que los ciudadanos puedan opinar sobre los temas que les conciernen. Para ello esta herramienta permite crear debates relacionados con determinados temas de interés. Los debates serán creados desde DemosMP donde los políticos van a añadir los documentos que consideren relevantes para los ciudadanos a la hora de opinar en cada debate.

Los usuarios podrán seleccionar el debate que les interese en el listado según los temas que aparece al acceder a la sección de debates de DemosCitizen:

The screenshot shows the 'debat públic sobre fumar' interface. On the left, there are two main navigation sections: 'Participate!' with links for Home, Agenda, Press & Links, News, and Structured Discussion; and 'User Menu' with links for My Profile, My Agora, Submit a link, Manage WebLinks, and Exit. The main content area is titled 'debat públic sobre fumar' and includes options to 'Create New Discussion' and 'Create New Topic'. Below this, there are two tables of discussions:

Comissió de Salut [Delete]				
Title	Author	Date	Actions	
Antismoking product	admin	23-11-2009	Delete	
Smoking is not healthy	admin	29-04-2009	Delete	
Is smoking bad for you after all?	admin	23-04-2009	Delete	
El tabac en l'àmbit laboral	admin	03-04-2009	Delete	
Drets dels fumadors i dels no fumadors	admin	03-04-2009	Delete	
Els perjudicis per la salut de l'ús del tabac	admin	03-04-2009	Delete	

Economics [Delete]				
Title	Author	Date	Actions	
Cause of health care inflation?	admin	20-10-2009	Delete	

On the right side of the page, there is a 'Calendar' for January 2010 and a 'Dashboard' section. The dashboard shows '4 event(s) pending approval' and '0 link(s) pending approval'.

Figura 33. Índice de debates

Cuando el usuario acceda al debate que le interese, encontrará un resumen y documentos relacionados con el debate. A continuación podrá aportar su opinión sobre el tema.



Figura 34. Página de debate

Además los ciudadanos podrán votar las opiniones de los demás usuarios, o reportarlos como spam en caso que sea necesario.

Además de permitir participar a los ciudadanos, esta sección ofrece varias herramientas para que los Miembros de los Parlamentos (los diputados o sus ayudantes) puedan analizar de forma sencilla y eficaz las opiniones de los ciudadanos. Para ello, las herramientas habilitadas son:

- **Análisis semántico y ontología:** Esta potente herramienta permite simplificar el análisis de los comentarios clasificándolos según temática. Además permite analizar los comentarios a varios niveles de detalles, ya sea buscando sólo los comentarios que contengan una palabra o frase específica o bien a más alto nivel, buscando comentarios sobre un tema en general, que puede contener varias palabras o frases distintas sobre el tema.
- **Filtros:** Se pueden filtrar las opiniones de los ciudadanos mediante diversos tipos de filtros, éstos son:
 - Tipo: Nos muestra las opiniones según sean a favor, en contra o neutras al tema.
 - Puntuación: Filtra las opiniones mostrando las que han obtenido mejor puntuación según los votos de los demás usuarios del portal.
 - Ordenar por: Nos permite ordenar las opiniones según la fecha de publicación, usuario, puntuación o veces que ha sido reportado como spam por los otros usuarios.
- **Árbol del debate:** Muestra de forma gráfica la estructura jerárquica del debate mostrado que hilos han sido comentado y también la tendencia del usuario (a favor, en contra, neutro).

4.2. ANÁLISIS DE REQUISITOS DE LA PLATAFORMA

Como se mencionaba en el Capítulo 1, los portales de eParticipación deben cumplir una serie de requisitos comunes. A continuación se detalla como Demos@Work cumple con cada uno de dichos requisitos.

4.2.1. REQUISITOS FUNCIONALES

4.2.1.1. Información

- **Agenda:** Los gestores de contenido del portal pueden publicar eventos próximos para informar a los ciudadanos de éstos en DemosCitizen. Del mismo modo, los ciudadanos pueden proponer eventos a los administradores para, si lo consideran adecuado, publicarlo en el portal.
- **Prensa y enlaces:** Esta sección de DemosCitizen permite mostrar enlaces y noticias de internet divididas en diferentes categorías. Los ciudadanos pueden también proponer contenido para que sea publicado en el portal.
- **Noticias:** Los gestores de contenido del portal pueden publicar noticias de interés en Demoscitizen para los usuarios.

4.2.1.2. Consulta

- **Espacio de debate:** El espacio de debate de DemosCitizen puede ser usado como herramienta de consulta para recoger la opinión de los ciudadanos.

4.2.1.3. Toma de decisiones

- **Espacio de debate:** El espacio de debate además de ser una herramienta de consulta, también es una herramienta donde los políticos pueden interactuar con los ciudadanos durante los procesos legislativos. Los MPs pueden proporcionar toda la información necesaria a los ciudadanos para que puedan opinar de forma informada sobre los temas legislativos en debate en DemosCitizen.

4.2.2. REQUISITOS NO FUNCIONALES

4.2.2.1. Usabilidad

La usabilidad del portal es la característica más trabajada, ya que está estrechamente relacionada con el nivel de participación ciudadana obtenida. Las características más destacadas de DemosCitizen son:

- El portal es navegable desde un menú lateral, de modo que los usuarios pueden cambiar de sección fácilmente sin tener que volver a la página principal.
- El portal mantiene un estilo similar, estructurando las páginas de forma similar para que sea fácil para los usuarios navegar por el portal.
- El portal tiene una página inicial desde donde el usuario puede consultar los elementos que le interesan de actualidad de todas las secciones sin tener que realizar búsquedas.

- El espacio de debate tiene una interfaz simple para evitar errores por parte de los usuarios y facilitar la participación.
- El módulo de registro de usuarios en el portal es sencillo.

4.2.2.2. Accesibilidad

El portal de eParticipación de DemosCitizen cumple con los requisitos de accesibilidad AA. Hay que tener en cuenta que la accesibilidad también tiene en cuenta el texto, imágenes y demás contenido actualizado por los administradores que no tiene relación con la plataforma en sí.

4.2.2.3. Seguridad

DemosCitizen ha sido diseñado con las medidas de seguridad adecuadas para que los usuarios no puedan hacer un mal uso de la plataforma pero a la vez sin dañar la usabilidad de la plataforma. Algunas de las características de seguridad de DemosCitizen son:

- El registro de usuarios utiliza un código Captcha para evitar registros realizados por máquinas.
- Los campos que se piden durante el registro son personalizables desde el entorno de administración, pudiendo escoger cuáles son opcionales y cuáles obligatorios.
- Es necesario estar registrado al portal para poder aportar opiniones sobre los temas de debate.
- Desde cualquier página del portal es posible cerrar sesión.
- Los ciudadanos pueden proponer noticias, enlaces, eventos,... para que sean publicados pero un administrador debe revisarlos y aceptarlos previamente.
- Los moderadores del espacio de debate pueden eliminar comentarios si éstos son inapropiados.

4.2.2.4. Escalabilidad y personalización

Demos@Work permite escalar la plataforma tanto horizontalmente como verticalmente. Es decir, permite añadir nuevos módulos fácilmente así como aumentar la capacidad del portal.

Además DemosCitizen ha sido creado usando CSS de modo que permite cambiar su look and feel de forma sencilla adaptándolo a las guías de cada Parlamento. Además, DemosCitizen permite adaptar el idioma del portal modificando los ficheros de idioma.

4.3. PRUEBAS PILOTO

Durante el proyecto se realizaron varias pruebas piloto con el objetivo de testear la plataforma y poder recoger la opinión de los usuarios para poderla mejorar.

4.3.1. PARLAMENT DE CATALUNYA

La primera prueba piloto ejecutada por el Parlament de Catalunya se realizó entre Diciembre de 2008 y Enero de 2009. La finalidad de esta prueba piloto era obtener comentarios sobre la plataforma de usuarios que permitiera mejorar la tecnología disponible. Durante esta prueba

sólo participaron usuarios invitados y no se permitió la participación del público en general. Tras solucionar los problemas detectados durante las primeras pruebas piloto se realizaron unas segundas pruebas, en esta ocasión abiertas al público, desde noviembre de 2009 hasta marzo de 2010 donde se realizó una amplia promoción a nivel local y regional.

4.3.1.1. Temática

En ambas ocasiones el Parlament de Catalunya decidió crear procesos participativos sobre la legislación en relación a los fumadores. Durante el transcurso de los procesos se actualizó el portal no sólo con las leyes correspondientes sino también con noticias de actualidad relacionadas con la legislación.

4.3.1.2. Resultados obtenidos

Durante las primeras pruebas participaron 73 usuarios entre Miembros del Parlamentos y miembros de las empresas del consorcio. Se realizaron encuestas de satisfacción a varios de los usuarios con la finalidad de recoger diferentes opiniones tanto de los administradores, como ciudadanos, etc. En general la opinión obtenida fue que aunque el portal permitía participar en el proceso legislativo, resultaba poco intuitivo y algo complicado navegar por el portal.

Tras solventar los problemas detectados en las primeras pruebas piloto, se realizaron unas segundas pruebas, donde se obtuvieron unos 600 comentarios de ciudadanos. Se volvió a poner encuestas al alcance de los usuarios para que pudieran dar su opinión, obteniendo esta vez comentarios más positivos sobre la usabilidad del portal.

4.3.2. PARLAMENTO DE LITUANIA

La primera prueba piloto se realizó entre Diciembre de 2008 y Febrero de 2009. La finalidad de esta prueba piloto era obtener comentarios sobre la plataforma que permitiera mejorar la tecnología disponible. Para ello se realizaron dos workshops, uno para el personal técnico del Parlamento y otro para un grupo de ciudadanos. En total 21 personas probaron el portal y dieron su opinión. Tras solucionar los problemas detectados durante el primer proceso de participación se realizó un segundo proceso de participación desde noviembre de 2009 hasta marzo de 2010.

4.3.2.1. Temática

En ambas ocasiones el Parlament de Lituania decidió crear debates sobre la legislación en relación a los fumadores. Además, durante las segundas pruebas, también se decidió crear un debate sobre el voto electrónico, tema debatido en ese momento en Lituania. Durante el transcurso de los procesos se actualizó el portal no sólo con las leyes correspondientes sino también con noticias de actualidad relacionadas con la legislación relativa.

4.3.2.2. Resultados obtenidos

Para obtener las opiniones sobre la plataforma, se proporcionó a sus usuarios así como a los técnicos que habían dado soporte a los usuarios un cuestionario para evaluar la satisfacción con la plataforma.

Algunos de los comentarios obtenidos fue que el sistema de registro de usuarios no era suficientemente usable y era algo confuso, así como que se pedía demasiada información personal o bien que la navegación en los foros de debate era complicada pues era necesario conocer demasiado el portal o realizar demasiados pasos para poder llegar a la información deseada.

Tras solventar los problemas detectados, se realizaron unas segundas pruebas donde se recolectaron alrededor de un centenar de comentarios en los foros. Las opiniones de los usuarios concluyeron que se habían solucionado los problemas detectados.

Capítulo 5

5. Promoción y explotación de resultados

Una vez terminado el proyecto europeo, se debe continuar con la explotación de los resultados obtenidos. Para ello, así como para crear sinergias con otros proyectos similares, durante el transcurso del proyecto se realizaron varias actividades de promoción y difusión de Demos@Work.

5.1. PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE DEMOS@WORK

Algunas de las actividades de promoción y difusión del proyecto han sido la publicación de noticias, estudios y boletines, la creación de una página web y folletos promocionales, la presentación del proyecto en workshops u otras actividades así como también se ha colaborado con otros proyectos europeos de eParticipación.

A continuación se describen con más detalle las principales acciones realizadas durante el transcurso del proyecto Demos@Work con dicha finalidad.

5.1.1. PÁGINA WEB

Para dar a conocer y promocionar el proyecto Demos@Work se creó una página web: <http://www.demosatwork.org/>



Figura 35. Página web de Demos@Work

La página web contiene información sobre el proyecto y la plataforma, incluyendo la documentación entregada a la Comisión Europea durante el proyecto, presentaciones sobre la funcionalidad del sistema o el código de la plataforma en sí junto el manual para ser instalada.

Además de la página web en sí, los ciudadanos o entidades interesadas en el proyecto pueden suscribirse en la página web para recibir los boletines con información de Demos@Work. De este modo se informa a la audiencia de las novedades tanto del proyecto como de la plataforma.

También se creó un blog para que los visitantes de la página web pudieran escribir sus historias personales relacionadas con el tabaco donde 13 personas participaron.

Entre febrero de 2008 y abril de 2010, la página fue visitada por casi 87.000 personas de 81 países.



Figura 36. Distribución geográfica de las visitas a la página de Demos@Work

5.1.2. COLABORACIÓN CON OTROS PROYECTOS

Durante el segundo año de proyecto, se colaboró con otros proyectos de eParticipación y eGobierno, permitiendo promocionar el proyecto y crear una red social de contactos. Algunos de los proyectos con los que se colaboró son:

- PEPNET: Es una red que incluye organizaciones de ciudadanos, otros proveedores de soluciones de eParticipación, entidades públicas, investigadores y científicos. Esta red está destinada a todos los interesados en colaborar con la idea de aumentar y mejorar la eParticipación en Europa.
- ePractice: Se publicó información del proyecto en su portal. La sección de Demos@Work obtuvo un total de 1170 visitas entre febrero de 2008 y abril de 2010.

- OSOR (en inglés, Open Source Observatory and Repository for European public administrations): Es una plataforma para intercambiar información, experiencias y código para administraciones públicas. Demos@Work creó una sección sobre el proyecto.
- MOMENTUM: Es un proyecto europeo con el que se colaboró en varias ocasiones, participando en eventos y workshops organizados por ellos, publicando y compartiendo información sobre Demos@Work en su plataforma,...
- MyUniversity: Es un proyecto europeo cuyo inicio se prevé para Septiembre de 2010 y utilizará la tecnología de Demos@Work de base para su plataforma y sus pruebas pilotos.

5.1.3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES PROMOCIONALES

Los miembros de Demos@Work han participado en varias actividades promocionales durante lo largo del proyecto, alguno de los eventos en los que se participaron fueron el “eParticipation Day” donde participaron más de 340 personas de 33 países procedentes del Parlamento Europeo, la Comisión Europea, Parlamentos Nacionales, Regionales y Autoridades Locales, Universidades, ONGs y empresas del sector privado o bien en el workshop realizado en Praga con los miembros del “European eParticipation study”. También se presentó el proyecto en la Conferencia Final de la “eParticipation Preparatory Action” así como en la 5ª Conferencia Ministerial de eGobierno y en el Centro Europeo de Investigación y Documentación de los Parlamentos.

5.2. EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS

Tras la finalización del proyecto europeo Demos@Work, el código de la plataforma fue publicado para ser usado libremente por terceros, junto con un manual que explica el proceso de instalación tanto de DemosCitizen como DemosMP.

En un proyecto de eParticipación, uno de los factores más importantes para el éxito de la plataforma es la dedicación del Parlamento o administración en actualizar y moderar el contenido del portal. Otro motivo que influye en la obtención de buenos resultados es la proximidad del tema debatido a los ciudadanos, así como que el ciudadano tenga la sensación que su opinión se tendrá en cuenta. Por este motivo, es frecuente que la eParticipación tenga mayor éxito cuando el gestor de los portales son pequeñas administraciones, municipios, departamentos de eParticipación regionales o similares.

Es en este ámbito en el que se recomienda centrar los esfuerzos de explotación de resultados del proyecto por dos motivos:

- Para el uso de Demos@Work en este ámbito es necesario personalizar la plataforma para cada caso, dependiendo de los recursos que se puedan dedicar para el mantenimiento del contenido del portal, si ya se dispone de alguna herramienta de

eParticipación,... En la mayoría de ocasiones los clientes sólo podrán dar soporte a una parte de la plataforma de Demos@Work, ya sea temporal o indefinidamente, y será necesario realizar distintas adaptaciones para cumplir con sus requisitos específicos.

- En este ámbito es más probable que se alcancen altos niveles de participación, ya que hay una implicación mayor tanto por parte de los ciudadanos como de los políticos.

En la explotación de resultados del proyecto, se prevé que se puedan proporcionar dos tipos de servicios a los clientes: por una parte servicios de consultoría tras la experiencia ganada durante el proyecto, asesorando qué herramientas necesitan, como realizar los procesos participativos, etc. Por otra parte y en mayor escala se prevé que, aunque el código de Demos@Work sea código libre, la mayoría de clientes requieran la instalación inicial, hospedaje de la tecnología e incluso en un cierto número de ocasiones sea necesario adaptar la plataforma a medida según las necesidades de los clientes pues la capacidad de mantenimiento del contenido de ésta dependerá de sus recursos personales dedicados al proyecto. A modo general, para estos clientes también se prevé proporcionar un servicio de mantenimiento y fijación de posibles bugs que se encuentren.

A continuación se desglosan los posibles servicios genéricos a ofrecer así como una aproximación de su planificación, que se adaptaría según los requisitos de cada caso.

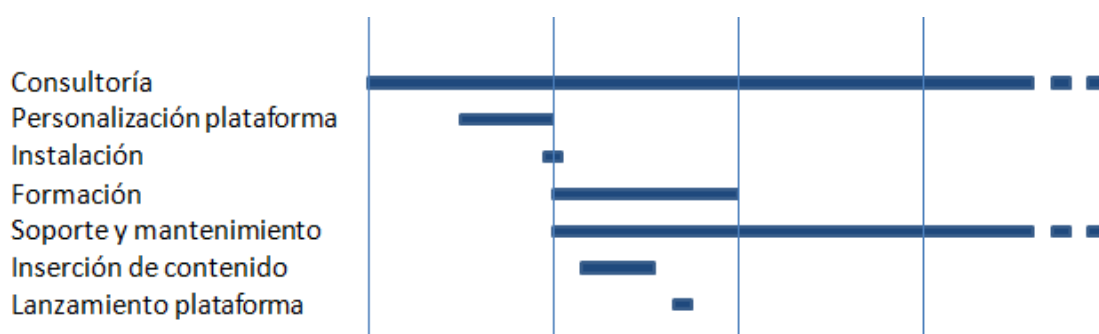


Figura 37. Planificación de nuevos proyectos

- Consultoría: El servicio de consultoría sería un servicio constante para el cliente, aunque el mayor esfuerzo se realizaría en un inicio. Se estudiarían las necesidades del cliente y se propondrían soluciones adaptadas a su caso. Es necesario mencionar que el servicio de consultoría no sólo se basaría en el ámbito electrónico sino que en el caso que fuera necesario se incluirían otros canales tradicionales para conseguir una mayor participación. Tras el estudio inicial, se realizaría un seguimiento tanto de los procedimientos realizados como del rendimiento de la plataforma, proponiendo mejoras en el caso que fuera necesario.
- Personalización de la plataforma: Una vez diseñado el plan a medida para el cliente, se personalizaría la plataforma de eParticipación. En el siguiente apartado se muestran las configuraciones más comunes que se darán, aunque aún así habrá que hacer diferentes personalizaciones para cada cliente.
- Instalación: La plataforma se podrá instalar o bien en los servidores del cliente, o bien ofreceremos servicio de hosting para los clientes que lo requieran.

- Formación: Tras la instalación se realizarán sesiones de formación para los administradores del portal además de proporcionar la documentación correspondiente referente al uso del portal. En algunas ocasiones, se prevé que durante un tiempo mientras los usuarios aprendan a usar la plataforma, requiera de soporte para dudas.
- Soporte y mantenimiento: Durante el periodo del contrato se ofrecerá al cliente actualizaciones del software en cuanto a bugs que se encuentren.
- Inserción de contenido: Una vez los miembros estén formados se prevé que los administradores añadan contenido al portal.
- Lanzamiento: Una vez el portal tenga contenido, se podrá realizar el lanzamiento del portal, que según el caso, irá conjuntamente con una previa difusión y promoción de éste.

5.2.1. CONFIGURACIONES ESTÁNDARES

A continuación se muestran algunos de los escenarios tecnológicos genéricos previstos más comunes:

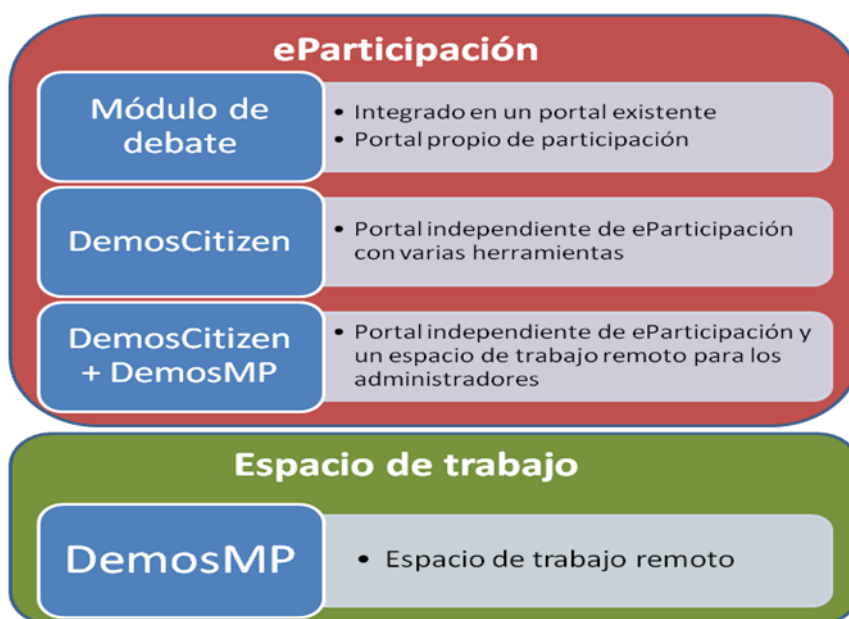


Figura 38. Escenario de uso de Demos@Work

1. Módulo de debate de DemosCitizen integrado en un portal ya existente.
2. Módulo de debate de DemosCitizen con módulo de registro propio como portal independiente.
3. Plataforma de DemosCitizen.
4. Plataformas de DemosCitizen y DemosMP.
5. Plataforma de DemosMP como entorno de trabajo remoto (en este caso no estaríamos hablando de plataforma de eParticipación en sí).

5.2.1.1. Módulo de debate de DemosCitizen

El módulo de debate de DemosCitizen permite la aportación de opiniones de ciudadanos sobre determinados temas. Éste es el módulo de mayor interés para todos los Parlamentos, Gobiernos y demás Administraciones en el ámbito de la eParticipación.

Se recomienda integrar el módulo en portales a los clientes con un portal informativo ya disponible con un cierto número de visitantes y que quieran poner en debate uno o varios temas de interés de forma temporal o indefinida. La ventaja de este módulo es que permite disponer de varias herramientas que facilitan la revisión de los comentarios de los ciudadanos facilitando la moderación y la extracción de conclusiones.

El módulo de debate de DemosCitizen requiere un módulo de registro de usuarios para asegurarse que el debate no se ve perjudicado por usuarios anónimos. El módulo de registro puede ser un módulo específico del módulo de debate o bien, si ya existe, se puede integrar el módulo de debate con el módulo de autenticación del otro portal.

5.2.1.1.1. Módulo de debate integrado en un portal existente

El módulo de debate se puede integrar en un portal ya existente, ya bien sea de forma puntual enlazando sólo un debate al portal o bien, integrando el módulo entero como se muestra en la Figura 39.



Figura 39. Integración del módulo de debate en un portal

En ambos casos, será necesario integrar el módulo de debates con el módulo de registro del portal o bien utilizar un registro propio de usuarios, para poder permitir los distintos perfiles de usuarios necesarios para llevar a buen puerto el debate.

5.2.1.1.1.1. Perfiles de usuarios

Los perfiles básicos necesarios para el uso correcto del módulo de debate de DemosCitizen se muestran en la Tabla 9.

Usuarios	
Visitante	Usuario no registrado al portal que puede acceder al contenido del portal pero no aportar su opinión.
Avanzado	Usuario registrado al portal que puede participar en los debates.
Gestor de contenido	Usuario avanzado con permisos para añadir contenido a la descripción del debate así como moderar los debates existentes.

Tabla 9. Perfiles de usuarios para el módulo de debate integrado en un portal

5.2.1.1.1.2. Planificación y recursos necesarios

Para integrar el módulo de debate en el portal se van a realizar las tareas (algunas dependen del tipo de uso que se vaya a dar) que se muestran en la Tabla 10.

PLANIFICACIÓN	
Desarrollo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Personalización del look and feel (logos, colores, estilo letra, ...)	1
Adaptación textos (traducción realizada por el cliente)	0.5
Integración módulo registro (3 perfiles de usuarios)	2
Integración para la publicación automática de debates en la portada del portal	1.5
Integración en el portal (enlaces, maquetación menús, títulos, etc.)	1.5
Instalación en producción	0.5
Testeo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Pruebas en un entorno de pre-producción	2

Tabla 10. Tareas de integración del módulo de debate en un portal

5.2.1.1.1.3. Ejemplo de personalización

El municipio griego de Agios Stefanos se interesó por el proyecto de Demos@Work, poniendo en producción la plataforma en su entorno con el objetivo de concienciar a los ciudadanos en cuanto a la nueva legislación anti-tabaco. La página, que sólo está disponible en griego, se puede consultar en: <http://www.agstefanos.gr/kapnisma/>

Σχετικά | Κανόνες συμπεριφοράς | Αποποίηση ευθύνης | Επικοινωνία

Όνομα χρήστη: Υπενθύμιση κωδικού | Εγγραφή

Αρχική | Τύπος & Σύνδεσμοι | Τελευταία νέα

εύρεση

Η γνώμη σας μετράει!

Ηλεκτρονικός διάλογος για το κάπνισμα από τον Δήμο Αγίου Στεφάνου

Παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί, ο αριθμός των καπνιστών στη χώρα μας παραμένει υψηλός, όπως επίσης και οι θάνατοι κάθε χρόνο εξαιτίας του καπνίσματος.

Ο Δήμος Αγίου Στεφάνου εγκαινιάζει αυτή την ιστοσελίδα για να στηρίξει άμπρακτα την προσπάθεια ευαισθητοποίησης των πολιτών, ιδιαίτερα των ευπαθών ομάδων του πληθυσμού αλλά και για να υποστηρίξει ενεργά το έργο, που έχει ξεκινήσει η Πολιτεία.

Σας καλωσορίζουμε, λοιπόν, στην ηλεκτρονική σελίδα διαλόγου για το κάπνισμα, που εγκαινιάζει ο Δήμος μας. Γιατί η γνώμη σας μετράει.

Παναγιώτης Βορριάς - Δήμαρχος Αγ. Στεφάνου

Φωτογραφίες

Συζητήσεις

Τελευταία νέα

Τύπος & Σύνδεσμοι

Για μια ζωή χωρίς τσιγάρο

5 ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΕΙΣ

- 1 Εγγραφή
- 2 Επιβεβαίωση με email
- 3 Συνδέσου
- 4 Σχολίασε
- 5 Αξιολόγησε

λεπτομέρειες

Copyright © 2010 Demos@Work. Όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα από το demos@work και αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία, συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος αντιγραφής βάσει του νομικού καθεστώτος περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Το demos@work είναι ελεύθερο λογισμικό με άδεια χρήσης GNU / GPL.

Figura 40. Módulo de debate de Demos@Work integrado en un portal de eParticipación

5.2.1.1.2. Portal independiente

Si se quiere usar el módulo de debate para temas puntuales se recomienda el uso del módulo como portal independiente ya que requiere menor esfuerzo a nivel de integraciones y permite una mayor personalización del portal enfocado al tema de debate.

En la Figura 41 se muestra un ejemplo del módulo personalizado para un debate.

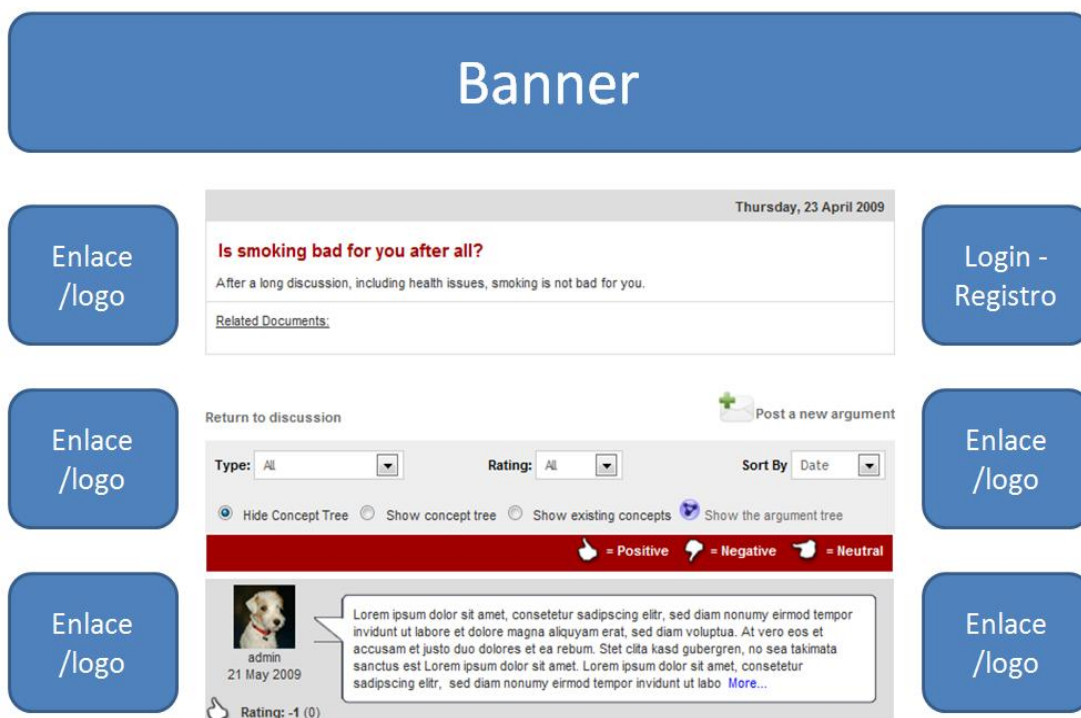


Figura 41. Integración del módulo de debate en un portal

5.2.1.1.3. Perfiles de usuarios

Los perfiles básicos necesarios para el uso correcto del módulo de debate de DemosCitizen se muestran en la Tabla 11.

Usuarios	
Visitante	Usuario no registrado al portal que puede acceder al contenido del portal pero no aportar su opinión.
Avanzado	Usuario registrado al portal que puede participar en los debates.
Gestor de contenido	Usuario avanzado con permisos para añadir contenido a la descripción del debate así como moderar los debates existentes.
Administrador	Usuario gestor de contenido con permisos para acceder al entorno de administración para gestionar los usuarios.

Tabla 11. Perfiles de usuarios para el módulo de debate como portal independiente

5.2.1.1.4. Planificación y recursos necesarios

Para personalizar el módulo de debate en el portal se van a realizar las tareas (algunas dependen del tipo de uso que de vaya a dar) que se muestran en la Tabla 12.

PLANIFICACIÓ	
Acció	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Personalización del look&feel (logos, colores, banner, estilo letra, ...)	1.5
Adaptación textos (traducción realizada por el cliente)	0.5
Integración módulo registro (4 perfiles de usuarios) y configurar requisitos registro disponibles	1
Instalación portal y entorno de administración en producción	1
Testeo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Pruebas en un entorno de pre-producción	1

Tabla 12. Tareas de integración del módulo de debate en un portal

5.2.1.2. Plataforma de DemosCitizen

DemosCitizen es un portal de eParticipación que proporciona diferentes herramientas de información, consulta y toma de decisión. Las Administraciones deberán personalizar el portal añadiendo o eliminando herramientas del portal según el uso que se le vaya a dar.

5.2.1.2.1. Vista general

DemosCitizen por defecto proporciona las herramientas descritas previamente en el documento, tal y como se muestra en la Figura 42.

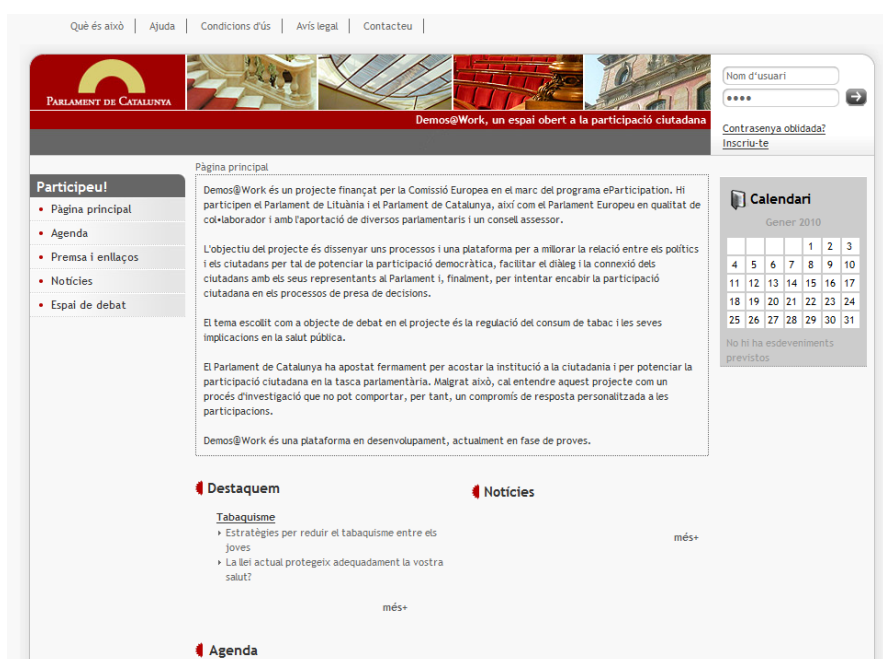


Figura 42. Portal de DemosCitizen

5.2.1.2.2. Perfiles de usuarios

Los perfiles básicos necesarios para el uso correcto del módulo de debate de DemosCitizen se muestran en la Tabla 13.

Usuarios	
Visitante	Usuario no registrado al portal que puede acceder al contenido del portal pero no aportar su opinión.
Avanzado	Usuario registrado al portal que puede participar en los debates.
Gestor de contenido	Usuario avanzado con permisos para añadir contenido a la descripción del debate así como moderar los debates existentes.
Administrador	Usuario gestor de contenido con permisos para acceder al entorno de administración para gestionar los usuarios.

Tabla 13. Perfiles de usuarios para el módulo de debate integrado en un portal

5.2.1.2.3. Planificación y recursos necesarios

En la Tabla 14 se muestra una lista de tareas a realizar para personalizar el portal de DemosCitizen según las necesidades existentes. Para ver algunas mejoras o nuevas secciones a añadir, ver la sección 5.3 del documento.

PLANIFICACIÓN	
Desarrollo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Personalización del look and feel (logos, colores, estilo letra, ...)	1.5
Adaptación textos (traducción realizada por el cliente)	0.75
Parametrización portal (secciones, menús, campos registro, ...)	2
Instalación en producción	0.5
Testeo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Pruebas en un entorno de pre-producción	1

Tabla 14. Tareas de personalización de DemosCitizen

5.2.1.3. Plataforma DemosMP

DemosMP se ha demostrado que su mayor utilidad se centra en proporcionar un entorno seguro para el trabajo de las Administraciones, Parlamentos, etc. previo a la publicación de un debate ciudadano. DemosMP no prevé que pueda substituir las Intranets o herramientas existentes actualmente sino que se integre para proporcionar funcionalidades extra de cara a la preparación del material necesario para un debate ciudadano.

Aún así, es posible adaptar y usar DemosMP como una herramienta independiente de cualquier portal de eParticipación.

5.2.1.3.1. Vista general

DemosMP será integrado generalmente con DemosCitizen o con el módulo de debate y facilitará el trabajo de preparación del documento, permitiendo posteriormente la publicación automática de los debates al portal de ciudadanos.

The screenshot shows the DemosMP interface. At the top, there's a header with the Parliament of Catalonia logo and navigation links like 'Esteu aquí' and 'Inici / Inici'. Below this is a 'Main Menu' with options like 'Espai de Treball', 'Espai de debat', and 'Magatzem de documents'. The main content area is divided into several sections:

- INICI:** A section with a placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean cursus, dui ac feugiat pulvinar, uma dui tincidunt tortor, et ultricies nisi ipsum in eros. Suspendisse metus leo, convallis quis omare ut, dictum vitae dui. Nam tincidunt cursus enim, ac viverra orci accumsan vel. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque vel dolor nunc. Maecenas a viverra arcu. Phasellus pellentesque condimentum faucibus. Vivamus non sapien dui. Duis facilisis pellentesque enim, et interdum arcu tempor non.'
- Notificacions:** A section with a placeholder text and a table showing no notifications. The table has columns: 'Títol', 'Data', 'Enviat per', and 'Notificació'. The content is 'No hi ha notificacions'.
- Esdeveniments d'avui:** A section with a placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec condimentum sapien a arcu molestie cursus convallis nisi sagittis. Ut eros tortor, consequat vitae commodo eu, dignissim neque. Sed faucibus accumsan elit vel interdum. Phasellus sagittis laoreet ante ac faucibus. Aenean non justo nec enim pulvinar sagittis a sit amet.'
- Temes de debat recents:** A section with a placeholder text and a table of recent topics. The table has columns: 'Tema', 'Iniciat per', and 'Respostes'. The content is:

Tema	Iniciat per	Respostes
Problems related to crisis	demos01	(2)
Testint Editing	demos01	(0)
Main european countries affected	demos02	(1)

Figura 43. DemosMP

5.2.1.3.2. Perfiles de usuario

Los perfiles básicos necesarios para el uso correcto de DemosMP se muestran en la Tabla 15.

Usuarios	
Registrado	Usuario que puede acceder a DemosMP.
Miembro de un grupo de trabajo	Usuario registrado que además pertenece a alguno de los grupos de trabajo.
Presidente de un grupo de trabajo	Usuario registrado que puede gestionar algún grupo de trabajo (usuarios, documentos, eventos, sub-grupos de trabajo,...).
Administrador	Usuario que puede crear nuevos usuarios, grupos de trabajo, gestionar el entorno de administración del portal, etc.

Tabla 15. Perfiles de usuarios para DemosMP

5.2.1.3.3. Planificación y recursos necesarios

En la Tabla 16 se muestra una lista de tareas a realizar para personalizar DemosMP según el uso que se le vaya a dar. Para ver algunas mejoras ver la sección 5.3 del documento.

PLANIFICACIÓN	
Desarrollo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Personalización del look and feel (logos, colores, estilo letra, ...)	1
Integración módulo autenticación usuarios con Intranet ya existente en la administración, Parlamento, etc.	3
Parametrización portal (secciones, menús, grupos de trabajo, ...)	2
Instalación en producción	0.5
Testeo	Esfuerzo necesario (días/hombre)
Pruebas en un entorno de pre-producción	1

Tabla 16. Tareas de integración del módulo de debate en un portal

5.3. FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

Además de las adaptaciones e implementaciones básicas necesarias para poner en marcha los diferentes componentes de Demos@Work, se prevé que la plataforma se pueda modificar, ampliar o reducir según las necesidades del cliente.

Tras las pruebas pilotos realizadas durante el proyecto Demos@Work, se ha identificado algunos aspectos de la plataforma que pueden ser mejorados. Tal y como se menciona en la sección 5.1.3, la plataforma de Demos@Work será la base tecnológica del proyecto europeo MyUniversity, el cual está previsto que empiece en Septiembre de 2010. Este proyecto será una magnífica oportunidad para la evolución de la plataforma.

Algunas de las mejoras propuestas para la plataforma incluyen la creación de nuevas interfaces a la plataforma para facilitar ciertas tareas como la inserción de ontologías, la extracción de informes que actualmente deben ser realizadas por administradores, puedan ser gestionadas por personal no técnico. Por otra parte se proponen mejoras de usabilidad de la plataforma y nuevas funcionales, como un buscador del portal o un módulo de encuestas. Dichos módulos podrían ser usados o no a elección del administrador del portal.

A modo general, también se proponen mejoras de accesibilidad del portal como el uso de diferentes hojas de estilo especiales para la gente con problemas visuales y mejoras de seguridad principalmente orientadas a asegurar que las cuentas de usuario no se vean comprometidas y, si fuera así, que el usuario pudiera detectarlo.

A continuación se numeran dichas propuestas de mejora así como otras también consideradas importantes. Aún así es posible que durante el uso de la plataforma en los diferentes entornos previstos de explotación de resultados surjan nuevas necesidades de la plataforma.

Mejoras del sistema	Esfuerzo (días/ hombre)
Módulo debate DemosCitizen	
Creación automática de informes sobre los debates en pdf (versión para imprimir), csv (versión para editar).	3
Los informes sobre los debates deberían poder generarse a partir de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Según usuario • Según fecha • Según ontología • Según palabras clave que no corresponden a la ontología en cuestión 	2
Soporte de diferentes ontologías simultáneamente.	4
Interfaz gráfica para que los administradores puedan gestionar las ontologías (añadir nuevas, modificar, eliminar).	5
Se debería notificar por correo electrónico al administrador cuando se marque un mensaje como inapropiado.	2
Permitir la paginación de los comentarios para evitar páginas demasiado largas.	1
Escritura de nuevos comentarios desde la misma página del debate, de forma que el usuario pueda seguir viendo los mensajes de los demás usuarios a los que está contestando.	2
Notificación por correo electrónico a los usuarios que lo deseen si alguien responde directamente a sus comentarios.	1
Añadir un add this para publicar los comentarios a redes sociales	0.25
Integración herramienta semántica que permita realizar búsquedas usando lenguaje natural entre los comentarios.	4

Otros módulos de DemosCitizen	
Integrar con las APIs de las redes sociales más comunes y añadir un add this para las redes sociales más comunes.	1
Wiki (será necesario adaptar los usuarios del portal para la wiki)	3
Módulo de encuestas	3
Módulos de noticias y repositorios: documentos, vídeos, fotografías, etc.	2
Módulo de búsqueda en la información del portal (noticias, foros, etc.)	1
Integración herramienta semántica que permita realizar búsquedas usando lenguaje natural entre los comentarios (disponible entre los usuarios)	2
El usuario “gestor de contenido” no debería tener acceso al entorno de administración del portal, debería poder editar todos los elementos desde el portal de DemosCitizen.	4
DemosMP	
El acceso a la aplicación debe realizarse a través de SSL (con certificado válido), de forma que el usuario pueda verificar que el servidor al que se conecta y el que le solicita la autenticación es quien dice ser.	1
Firma de documentos con certificado digital (en software o hardware).	3
Dashboard personalizable para cada MP	3
El acceso a operativas sensibles debe requerir la re-autenticación del usuario.	1 (por operación)
Uso de HTTPS para todo el portal DemosMP	5
En el caso de usar DemosMP y DemosCitizen conjuntamente, se debería usar un mismo entorno de administración.	10
Accesibilidad de Demos@Work	
Proporcionar diferentes hojas de estilo para facilitar la lectura a la gente con problemas visuales.	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Visualización del portal con diferentes tamaños de letra. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ○ Visualización del portal con alto contraste. 	2

Seguridad de Demos@Work	
Añadir confirmación de correo electrónico durante el registro.	0.5
Las contraseñas deberían almacenarse con un hash irreversible criptográficamente seguro, de forma que no fuera posible obtener la contraseña en texto plano a partir del hash. (Usar SHA2 en lugar de MD5).	2
Implementación de características configurables: límite de intentos de autenticación erróneos, complejidad de las contraseñas.	1
La aplicación no debería permitir el acceso concurrente a la misma utilizando las mismas credenciales de acceso desde distintas ubicaciones. Es decir, no debería permitirse el acceso a un usuario cuando ya tiene una sesión abierta desde otra IP distinta.	2
Es recomendable informar al usuario de la fecha y hora de su último acceso con el fin de que pueda detectar que su cuenta ha sido comprometida (al observar un acceso que él no ha realizado).	1
El proceso de autenticación de usuarios no debe revelar el motivo del error en la autenticación. Se recomienda el uso de un mensaje genérico lo suficientemente ambiguo (por ejemplo: "Error en la autenticación: usuario y/o contraseña incorrecta.") como para informar de la situación al usuario pero no proporcionar excesiva información a un atacante.	0.25
Limitar el acceso a los entornos de administración y DemosMP por IP y a ser posible por certificado también.	1

Tabla 17. Mejoras a Demos@Work

Capítulo 6

6. Conclusiones

En las siguientes páginas de conclusiones se realizará una valoración personal sobre el proyecto Demos@Work en sí, así como de la eParticipación. En las páginas finales del capítulo se detalla las tareas realizadas por la proyectista dentro del proyecto Demos@Work y el conocimiento adquirido durante la ejecución de dicho proyecto.

6.1.LA EPARTICIPACIÓN

Desde hace varios años, en Europa se intenta aumentar la participación ciudadana y se invierten recursos en crear procesos participativos. Por otro lado, es incuestionable que las TIC han revolucionado el mundo durante los últimos años proporcionando un sinfín de oportunidades en los diferentes sectores. Las tecnologías relacionadas con el web 2.0 y más recientemente del web 3.0 han sido ampliamente explotadas con diferentes finalidades, obteniendo, en la mayoría de casos, unos resultados fantásticos (por ejemplo en los medios de comunicación, estudios de mercado, comercio electrónico, etc.). En cambio, parece que los resultados obtenidos con la eParticipación están siendo algo más tímidos.

Si bien es cierto, que parece que el crecimiento de la eDemocracia está por llegar aún y que es necesario un periodo de transición, hay que admitir que parece que la eParticipación tendrá un proceso de crecimiento mucho más lento. ¿Es esto un problema de las TIC o de la participación ciudadana?

La Comisión Europea es uno de los mayores impulsores de la eParticipación, pero en general sus esfuerzos se concentran en proyectos a gran escala, “olvidándose” que es en los procesos a nivel local sobre temas y acciones concretas, donde los ciudadanos pueden y creen que pueden decidir y empezar a creer en la eParticipación y el buen propósito de esta. De este modo, parece que la eParticipación a pequeña escala no se está mimando tanto como los procesos participativos a gran escala.

Otro de los factores más importantes que influyen en la limitación de la expansión de la eParticipación es la gran dedicación de recursos a mejorar la tecnología, dejando en segundo término la actualización de la información de los portales, sin preocuparse en ocasiones de moderar y revisar las opiniones, o sin dar un uso real a las opiniones aportadas. Los ciudadanos llevan años muy poco implicados en política, hay una sensación general que su opinión no es importante y cuesta creer que realmente su opinión vaya a ser escuchada. En un portal actualizado y moderado constantemente y dentro de un proceso de participación real, es más fácil que aumente el número de usuarios asiduos.

La aplicación de las TIC en el ámbito de la eParticipación proporciona un nuevo canal para que los ciudadanos participen en los procesos legislativos, los cuales pueden ser combinados con métodos tradicionales o bien únicamente electrónicos. Aún así, no modifica el concepto de participación, simplemente es un canal adicional para llegar a los ciudadanos. De este modo, parece que el lento crecimiento que está teniendo la eParticipación se debe al “enfoque” dado a la participación ciudadana en sí, de la poca implicación de los ciudadanos en los temas

políticos, y del poco esfuerzo por parte de los políticos de calle para potenciar esta vía de comunicación con los ciudadanos.

6.2.DEMOS@WORK

En la evaluación del proyecto por la Comisión Europea se elogió la tecnología pero se criticó el uso que se le dio en las pruebas piloto realizadas durante el transcurso del proyecto por no haber explotado más sus virtudes.

La plataforma de Demos@Work ofrece herramientas muy interesantes tanto a los políticos como a los ciudadanos y, tras la finalización del proyecto, el código de la plataforma ha sido publicado para que pueda ser usado libremente en los procesos de participación realizados. A día de hoy, la plataforma ya ha sido usada, además de las pruebas piloto realizadas durante el proyecto, para otros procesos participativos en Grecia donde también debaten sobre la ley antitabaco.

Las pruebas piloto realizadas durante los últimos meses del proyecto obtuvieron unos 600 comentarios en el portal del Parlament de Catalunya y sobre el medio centenar en el portal del Parlamento de Lituania. Además, los Parlamentos que han participado en el proyecto, prevén usar algunas de las herramientas de la plataforma en un futuro, concretamente:

- El Parlamento de Lituania prevé usar DemosCitizen en un futuro para debatir temas de interés general. DemosMP no será usado ya que actualmente los MPs de dicho Parlamento cuentan con una herramienta que ya integra dichas funcionalidades y es mucho más potente.
- El Parlament de Catalunya no prevé un uso inmediato de la plataforma por motivos políticos, aunque no descarta el uso real de la plataforma en un futuro (principalmente de DemosCitizen).

Tras las pruebas piloto realizadas durante el proyecto, en general, los comentarios más comunes entre los usuarios y administradores de la plataforma han sido:

- DemosCitizen es altamente usable, mientras que DemosMP necesita mejorar su usabilidad para poderle dar un uso real dentro de los Parlamentos.
- DemosCitizen implementa herramientas innovadoras mientras que DemosMP tiene menos funcionalidades que los entornos de trabajo usados actualmente en los Parlamentos, por lo que no es suficientemente potente para substituir las herramientas existentes en los Parlamentos y tampoco es viable, en general, el uso de diferentes plataformas dentro de un mismo Parlamento.
- DemosMP requiere una mayor personalización de la plataforma para cada Parlamento, incluyendo integraciones con plataformas existentes de documentación, registro de usuarios, etc.

Aunque la plataforma es mejorable en algunos aspectos, se puede afirmar que el proyecto Demos@Work deja una potente plataforma de participación ciudadana de libre uso a disposición del público para ser usada y adaptada con los entornos de los Parlamentos.

6.3.FUNCIONES Y ROL DE LA PROYECTISTA

Como ya se ha mencionado, los resultados de Demos@Work son fruto de un proyecto europeo desarrollado por un consorcio formado por dos Parlamentos, una ONG y dos empresas del sector privado durante veintisiete meses de trabajo.

La implicación de la proyectista en el proyecto Demos@Work fue fruto de un convenio de cooperación educativa con la empresa ScytI Secure Electronic Voting S.A., miembro del consorcio del proyecto Demos@Work.

En las siguientes líneas me gustaría explicar brevemente qué papel y tareas he realizado y/o he dado soporte dentro del desarrollo del proyecto y cuáles han sido mis principales aportaciones.

Las áreas donde he participado en el proyecto son:

- Colaboración en el diseño de la plataforma;
- Testeo (funcional y no funcional) de la plataforma;
- Documentación;
- Soporte técnico;
- Colaboración en la promoción de la plataforma;
- Soporte a la gestión del proyecto y coordinación interna.

Además de la participación en el proyecto, en el presente documento se ha realizado una planificación de explotación de resultados a nivel personal de la proyectista dado que se realizó previamente a la planificación de la explotación de resultados por parte del consorcio de Demos@Work.

6.3.1. COLABORACIÓN EN EL DISEÑO DE LA PLATAFORMA

El diseño de la plataforma se realizó de forma iterativa hasta que fue validada al cumplir los requisitos necesarios. La plataforma final es fruto de varias modificaciones sobre la plataforma inicialmente diseñada.

Durante el proyecto, he participado en el rediseño de varios módulos del sistema con el fin de solventar problemas existentes en la tecnología inicial. Algunas de mis aportaciones en este sentido han sido relacionadas con las modificaciones realizadas en la página inicial de DemosMP, las notificaciones y los espacios de trabajo.

6.3.2. TESTEO DE LA PLATAFORMA

Una vez implementada la plataforma realicé varias pruebas a nivel funcional del sistema, realizando informes periódicos sobre las incidencias existentes. Una vez solucionados los problemas funcionales, participé en el testeo de la plataforma Demos@Work tanto a nivel funcional como a nivel no funcional realizado conjuntamente con los técnicos del Parlament de Catalunya.

A nivel funcional se solucionaron todos los problemas detectados y a nivel no funcional, se realizaron varias reuniones con el equipo de pruebas del Parlament para poner en común los resultados de las diferentes pruebas realizadas en la plataforma y decidir en qué mejoras se iba a dedicar los recursos disponibles.

6.3.3. DOCUMENTACIÓN

En cuanto a la documentación del proyecto y de la plataforma, he escrito los siguientes documentos, que han sido revisados posteriormente por el Project Manager técnico del proyecto:

- Manual de usuario de Demos@Work: Manual de usuario para los diputados y sus ayudantes.
- Manual de administrador de Demos@Work: Manual para el administrador de la plataforma.
- Descripción técnica de la plataforma: Descripción funcional y técnica de la plataforma global y cada uno de sus módulos.
- Vista de la arquitectura: Realización de una revisión de la arquitectura del sistema.
- Casos de uso: Diseño de los casos de usos que se utilizaron también posteriormente para las pruebas funcionales de la plataforma.

6.3.4. SOPORTE TÉCNICO

En este sentido he proporcionado soporte a los Parlamentos y diferentes usuarios finales del portal (en general, ciudadanos) resolviendo sus dudas y/o incidencias relacionadas con el portal durante las pruebas piloto.

6.3.5. COLABORACIÓN EN LA PROMOCIÓN DE LA PLATAFORMA

Durante la fase final del proyecto participé en la promoción de la plataforma entre ciudadanos, asociaciones, hospitales, etc. Para ello se hizo publicidad de la plataforma principalmente por Internet, aunque también en actos relacionados con la eParticipación.

6.3.6. SOPORTE A LA GESTIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Durante mi participación en el proyecto he dado soporte al Project Manager técnico del proyecto, Ben Fagg de la empresa Scytl Secure Electronic Voting S.A.

Algunas de las tareas realizadas en las que colaboré en la gestión del proyecto técnico fueron la priorización de cambios en el sistema en base a los comentarios obtenidos de las pruebas en

el sistema para asignar recursos, coordinar la fase de aceptación final de la plataforma por parte de los Parlamentos, elaboración de informes de gastos del proyecto, etc.

Estas tareas me han ayudado a tener una visión más global del proyecto, descubriendo áreas menos conocidas y aprender algunos principios básicos de uso común en la gestión de proyectos.

6.3.7. PROPUESTA DE EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS Y MEJORAS DE LA PLATAFORMA

Además de la implicación en el proyecto descrita anteriormente, también he hecho una planificación de las vías para explotar los resultados obtenidos durante el proyecto así como la propuesta de futuras líneas de trabajo para la mejora de la plataforma del capítulo 5.

Aunque en el proyecto europeo Demos@Work se entregó la planificación de explotación de resultados de todos los socios del consorcio, la planificación expuesta en este documento fue realizada con anterioridad y por lo tanto no proporciona la planificación de todos los socios, la cual se puede encontrar en la página web del proyecto.

6.4. CONOCIMIENTO ADQUIRIDO

La participación en varias áreas del proyecto me ha proporcionado una visión general de un proyecto de gran alcance. Gracias a ello, no sólo he podido aplicar el conocimiento tecnológico adquirido durante los estudios de Ingeniería de Telecomunicación sino que también he aprendido sobre gestión de proyectos, ciclo de vida de los proyectos técnicos, etc.

La participación en Demos@Work me ha dado a conocer las tecnologías y las herramientas usadas para este propósito como son las tecnologías web, las herramientas de semántica, los CMS de sistemas relativamente complejos, etc. Además de las tecnologías en sí, he aprendido sobre el ciclo de vida de un proyecto técnico de estas características, metodologías de testeo, de documentación, de diseño mediante el uso de UML, etc. así como me ha proporcionado un amplio conocimiento sobre usabilidad, accesibilidad, seguridad de entornos web, etc.

Más allá de los conocimientos tecnológicos, también he aprendido sobre metodología de gestión de proyectos en general incluyendo la gestión de riesgos, gestión de recursos, ciclos de vida de los proyectos, y en concreto de proyectos europeos así como la interacción diaria con los socios y los clientes.

Anexos

ANEXO A. ANÁLISIS DE REQUISITOS

El documento completo de “Análisis de requisitos” se encuentra disponible en la página web del proyecto (<http://www.demosatwork.org/>). A continuación se muestran los requisitos de alto nivel que se extrajeron de las encuestas realizadas durante esta fase del proyecto.

Number	Description	Actors
RS1	The Demos@Work platform needs an integration of technologies which will allow citizens to participate in the different stages of the legislative process as well as to elected representatives in viewing expressed opinions that are related to specific legal information and legal issues	All Users
RS2	Demos@Work platform should provide the necessary mechanisms for controlling the level of citizens' involvement (utilities/documents) depending on current legislative phase	All Users
RS3	A citizen's expertise ,educational background and skills should be identified within the system	Citizens
RS4	Demos@Work utilities and services should be able to handle the identified most popular thematic areas, especially issues regarding public health and smoking legislation	All Users
RS5	The user interface for forums and other modules has to be very intuitive - users with no computer experience have to be able to use the system without special training.	All Users
RS6	The platform should be enable the exchange of opinions between citizens and MPs	All Users
RS7	The platform should be enable the exchange of opinions between MPs	Elected representatives
RS8	Citizens should be able to publish comments/opinions on a law proposal/amendment	Citizens
RS9	MPs should be able to view citizens' opinion on a law proposal/amendment	Elected representatives
RS10	Citizens' opinions should be able to be forwarded to Members of parliaments and relative governmental organizations	All Users
RS11	The platform should be able to provide News,Newsletters and Event alerts/calendar utilities	All Users
RS12	The platform should support eSurveys,Polls,online petitions and blogs utilities	All Users
RS13	Citizens should be allowed to send electronic letters to elected representatives	Citizens
RS14	The platform should be able to handle differences between the governmental structures of the users	
RS15	The platform should be able to handle different regional settings and languages between users	All Users
RS16	The platform should provide the necessary mechanisms to assist users in comprehending legal terms, arguments and documents	Citizens

RS17	The platform should provide access control mechanisms over documents published by MPs	All Users
RS18	The platform should be compatible with the following OS: Windows Vista/XP/2000, Linux	All Users
RS19	The Demos@Work platform needs authorization, authentication, and access control.	All Users
RS20	The Demos@Work platform should consider the existing security technologies	All Users
RS21	Demos@Work platform should support the following browsers:Internet Explorer,Firefox,Opera,Netscape Navigator	All Users
RS22	Users must register and login before being able to use any of the participation tools	All Users
RS23	Demos@Work platform should provide the ability for styles and skins customization	IT Staff

Tabla 18. Requisitos de alto nivel

ANEXO B. USE CASES

1. DEMOSMP USE CASES

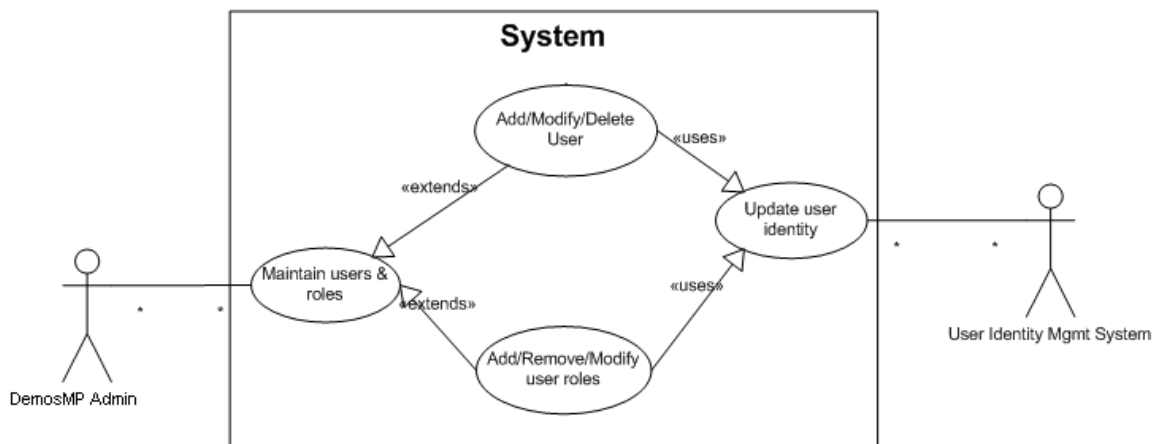
1.1 Use Cases – Administrative use cases

1.1.1 General cases

User provisioning

Name	Maintain user
Purpose	Authorise and authenticate users to DemosMP functionality
Summary	Users are added, removed or modified in the DemosMP environment and assigned specific roles that determine what functionality is available to them.
Actors	DemosMP Administrator User Management Platform
Pre-conditions	None
Post-conditions	User added, modified or removed. Modifications effective immediately.

- Scenario 1**
1. Administrator logs on to the User Management Platform.
 2. Administrator enters the name of the representative
 3. Administrator assigns roles to the representative, allowing access to DemosMP functionality in accordance with the role. If the user is removed, the entry is removed. If user is modified, all services related to the modification are also modified.

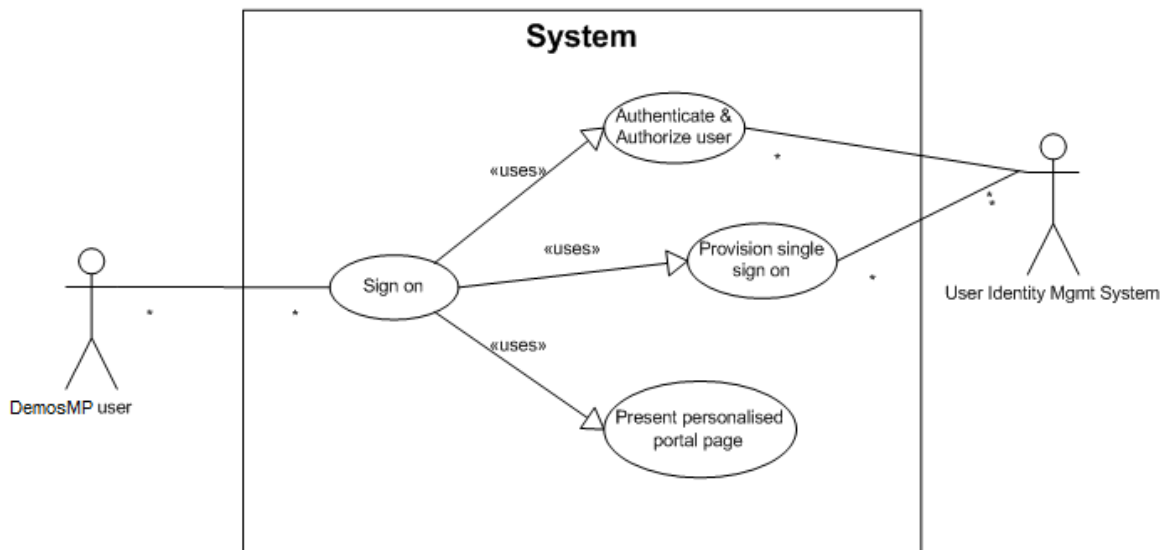


Sign on

Name	Sign on to local online environment
Purpose	Authenticate and authorise user to online DemosMP environment
Summary	A user needs to be connected to the local DemosMP environment in order

to perform all functions of DemosMP.

- Actors** DemosMP User
User Management Platform
- Pre-conditions** None
- Post-conditions** User authenticated and authorized and online connection with local DemosMP environment available
- No other use case can be executed if DemosMP user is *not* authenticated and authorized
- Scenario 1**
1. User starts internet browser and opens DemosMP logon page on a secure link
 2. User enters username and password
 3. DemosMP verifies user identity
 - a. User known: role to user is assigned, single sign-on provisioned for all authorized functionality
 - b. User unknown: error message is displayed (without revealing what part of the logon data is wrong), no access granted.
 4. The main DemosMP portal page is shown showing all authorized functionality and access to it.



1.2 Stream 1 Use Cases – Information gathering

In this stream, the DemosMP users consult document archives to search for information related to their legislative activities. Documents on topics are stored in independent repositories that function as Committee libraries, i.e. documents entered and maintained are in definite version and do not change. (Any change produces a new, independent, document).

These repositories are the responsibility of and owned by the individual Committees. However, they are open for search, browse and retrieve operations from other locations as all documents share a common set of metadata to enable the search.

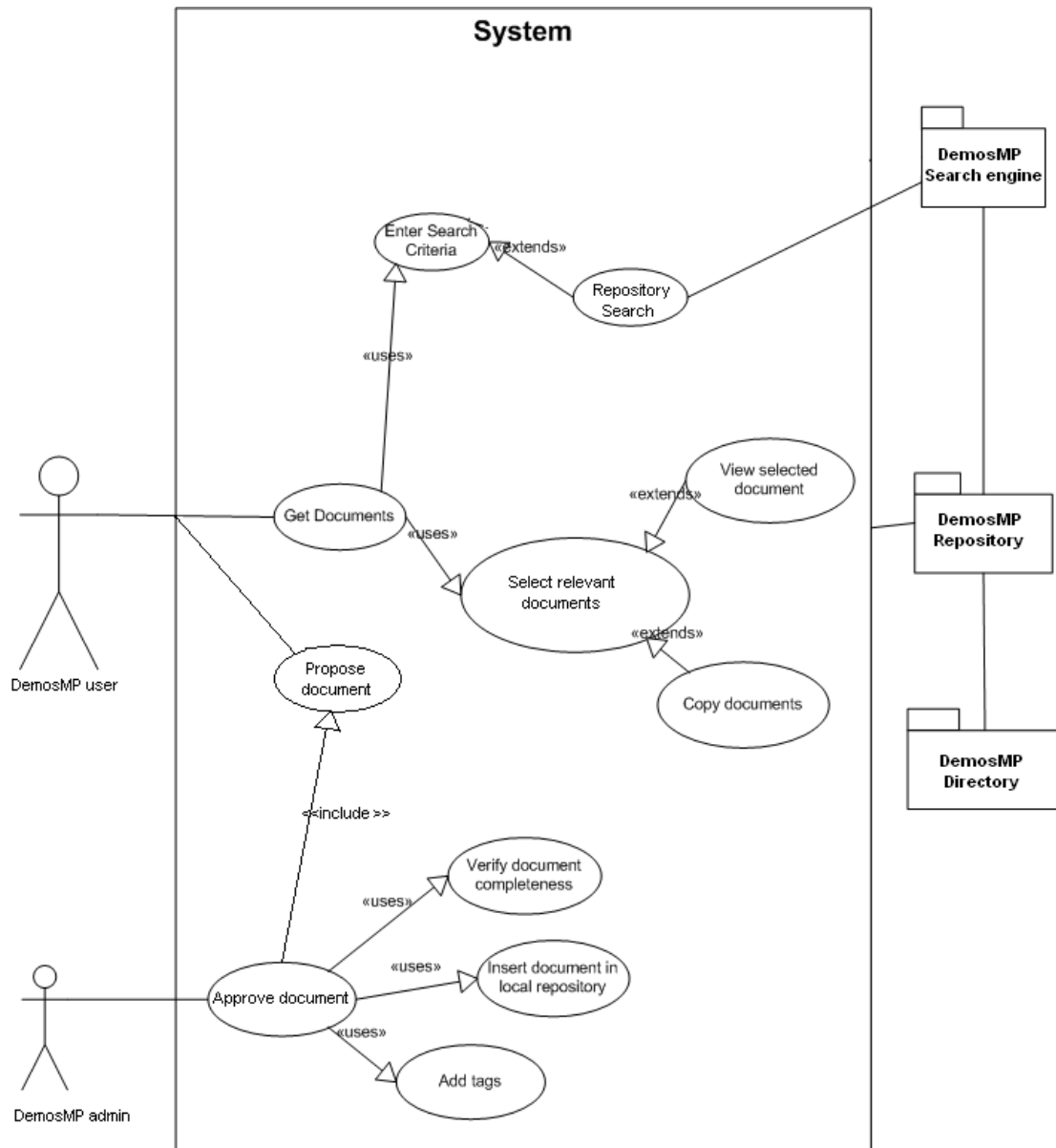
Each Committee can decide on the process to manage their repositories.

1.2.1 Inter-assembly search and retrieval

Get documents

Name	Get Subject Relevant Documents
Purpose	List and retrieve all documents available in the library to entered search criteria.
Summary	The DemosMP user requires legal documents and background information on a particular subject. For this the DemosMP library can list all documents available in the DemosMP library based on a series of keyword searches. The elements of the resulting list can be viewed online one by one or a selection of them can be duplicated as local copy.
Actors	DemosMP library system DemosMP user
Pre-conditions	DemosMP user is authenticated and authorised to access DemosMP library in read/retrieve mode DemosMP libraries accessible on line
Post-conditions	Selected documents viewed or copied into laptop of DemosMP user
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. UC: Enter search criteria2. UC: Select relevant documents<ol style="list-style-type: none">a. optionally view one or more documents onlineb. optionally copy one or more documents locally

Note: Documents can only be found when properly indexed and tagged. This will require a person responsible for storing properly indexed and tagged documents in the repository, usually the chairmen of the Committees.



Enter Search Criteria

Name	Enter Search Criteria
Purpose	Specify filter for searching relevant documents
Summary	DemosMP user specifies search criteria to select documents. Criteria are free text and ontology tags.
Actors	DemosMP user
Pre-conditions	DemosMP repository online
Post-conditions	List of matching documents displayed
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP system shows criteria entry screen: text box for the free text and menus for the available ontology tags. 2. DemosMP user enters free text keywords. 3. DemosMP user selects ontology tags for the search.

4. DemosMP user starts the search. The DemosMP system approaches the repository with search requests and awaits its response.
5. DemosMP system returns all found documents.

Repository search

Name	Repository Search
Purpose	Produce a list of documents from local repository that match search criteria
Summary	The repository is searched for any document matching the specified search criteria.
Actors	DemosMP system
Pre-conditions	Valid search criteria specified DemosMP repository available
Post-conditions	List of documents matching the search criteria
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP system connects to DemosMP repository search engine 2. DemosMP system passes search criteria to search engine and user credentials 3. Search engine looks up all matching original documents accessible based on user credentials 4. A document list is produced.

Select relevant documents

Name	Select relevant documents
Purpose	DemosMP user selects documents from produced search list
Summary	DemosMP user views or copies one or more documents from shown search list.
Actors	DemosMP user
Pre-conditions	Search criteria list not empty
Post-conditions	one or more of: <ul style="list-style-type: none"> ▪ documents viewed ▪ documents copied locally
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP user selects a document from presented search list. DemosMP user views the document's details. 2. User does one or more of following: <ul style="list-style-type: none"> ▪ UC View selected document . ▪ UC Copy Document.

Inform others

DemosMP does not provide this. Users may decide to use <http://del.icio.us/> instead.

View selected document

Open selected documents in its viewer. No permanent local copy is made. Functionality available on laptop and selected PDAs and smart phones.

Copy documents

Copy selected documents from the repository to local storage location indicated by the user. Functionality only available for laptop users.

User stores copy on an encrypted local (virtual) drive to ensure confidentiality of locally copied data.

Propose document

Name	Propose Document
Purpose	Propose a new document to the DemosMP repository
Summary	The DemosMP user proposes new documents for the repository along with its information.
Actors	DemosMP user
Pre-conditions	DemosMP user is authenticated and authorised to access DemosMP repository
Post-conditions	New document proposed in DemosMP repository
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP user selects and uploads the file from his/her computer.2. DemosMP user adds relevant information to the document3. DemosMP user proposes the document to one or several workspaces.4. DemosMP user submits the document.

Approve Document

Name	Approve Document
Purpose	Approve a document in the DemosMP repository and fill in all metadata
Summary	The DemosMP Administrator accepts new documents in the repository. This document is tagged with metadata to facilitate search operations.
Actors	DemosMP Administrator
Pre-conditions	New document available and not yet part of the repository
Post-conditions	New document inserted in DemosMP repository and searchable through metadata.
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. Administrator connects to local repository2. UC: Verify Document completeness3. UC: Insert document in the Committee repository4. UC: Add tags – metadata added to document

Verify document completeness

Administrator checks that the document to be inserted is complete according to document standards. If document is incomplete, the administrator rejects it.

Insert document in repository

Administrator selects the Committee repositories where the document will be inserted.

Add tags

Administrator adds metadata to document inserted to make it searchable.

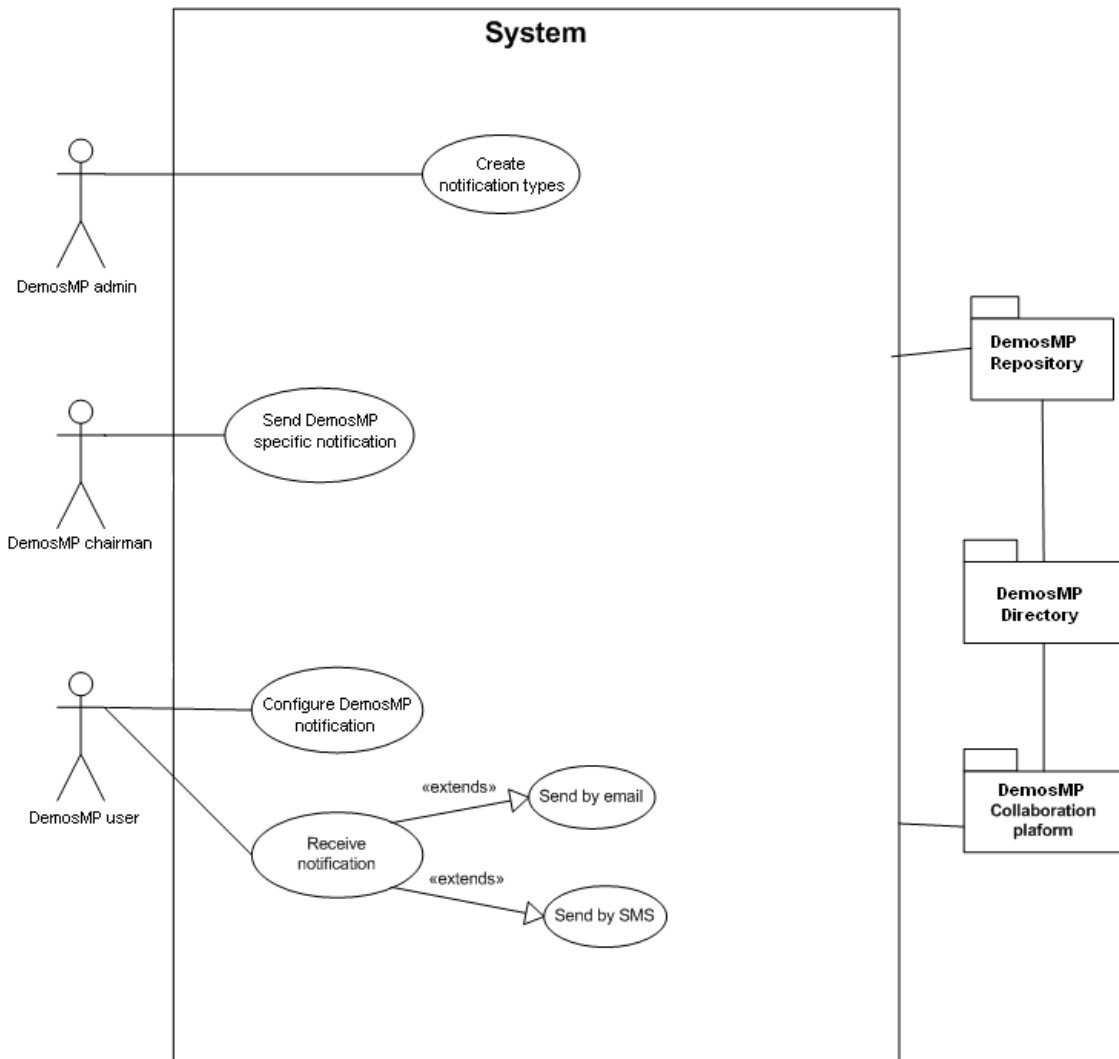
1.2.2 Committee event notifications

Notifications are considered wide-range: from notification of agenda meetings to updates of documents. For DemosMP the notifications are limited to those defined explicitly in DemosMP by the DemosMP Administrator and subscribed to by its users.

Any notification mechanism implemented as feature of the standard software packages used as part of DemosMP is out of scope. Users can use this from within the software package but it is not supported or integrated into the DemosMP environment.

Create notification types

Name	Create notification types
Purpose	DemosMP Administrator creates notification types on which notification can be performed by events entered by an DemosMP content administrator
Summary	A set of notification types is defined that can be used as a trigger to send a notification to subscribed DemosMP users. The mechanism is by email and/or SMS service and publication on the user's dashboard.
Actors	DemosMP Administrator
Pre-conditions	None
Post-conditions	Set of notification types, delivery mechanisms defined
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP Administrator adds, removes or modifies a notification type description2. DemosMP Administrator adds, removes or modifies default delivery mechanism of notification for each event. Possible choices are email and/or SMS. (For delivery, the DemosMP user profile must contain relevant data such as email address and mobile phone number).3. DemosMP Administrator adds, removes or modifies the DemosMP system event that automatically triggers the event notification (such as AgendaUploaded, MinutesUploaded or NoEvent).



Send DemosMP specific notification

Name	Send DemosMP specific notification
Purpose	Enter an event to trigger notification to those subscribing to it
Summary	Enter an event to trigger notification to those subscribing to it
Actors	DemosMP user with chairman rights
Pre-conditions	Notification type is defined in DemosMP
Post-conditions	notification has been sent to users subscribed to it
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP chairman selects group 2. DemosMP system shows all events selected for group 3. DemosMP chairman selects event from group 4. DemosMP chairman confirms selection, possibly adds text specific to the event 5. The DemosMP system will look up all subscribers to the specified event within the group and send the notification by user-specified mechanisms.

Configure DemosMP notification

Name	Configure DemosMP specific Notification
Purpose	DemosMP user enters or cancels subscription for event notification from DemosMP
Summary	DemosMP allow for the system to trigger events to which DemosMP users can subscribe or unsubscribe.
Actors	DemosMP user DemosMP system
Pre-conditions	DemosMP notification event list defined
Post-conditions	subscribe: DemosMP notification subscription entered unsubscribe: DemosMP notification subscription removed
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP user selects subscription option.2. The system shows the current list of defined notification types and the user subscription status of each of them3. User can subscribe to unsubscribed events or unsubscribe from those subscribed to by selecting/deselecting the options respectively.4. For subscribed events, he indicates the mechanisms through which to receive the notifications (dashboard and email and/or SMS)5. DemosMP application stores the currently subscribed events and delivery mechanisms.

Receive notification

Name	Receive notification
Purpose	DemosMP users subscribed to an event notification receive such when event is entered or triggered
Summary	DemosMP users receive an event notification when such an event happens in the DemosMP application or the notification is entered by the DemosMP content manager
Actors	DemosMP user
Pre-conditions	DemosMP user subscribed to event
Post-conditions	DemosMP user received event through indicated means
Scenarios	DemosMP user receives notification on specified mechanisms from: <ol style="list-style-type: none">1. the DemosMP system detects the occurrence of a notification type that can trigger notification2. DemosMP system looks up all DemosMP users subscribed to notification type and their choice of notification mechanisms3. DemosMP system delivers notification through DemosMP dashboard and either or both:<ol style="list-style-type: none">a. UC Send by email

b. UC Send by SMS

Send by email

The specific notification text is sent to a DemosMP user using the email address specified in his/her profile.

Send by SMS

The specific notification text is sent to a DemosMP user mobile phone using SMS.

1.3 Stream 2 Use Cases - Develop opinion / Collaborating

DemosMP users perform opinion making activities by reading documents, commenting on them, revising them, discussing them between committee members of party members etc. This requires an environment where these activities are possible. This environment is more volatile than the DemosMP document repository that acts as a library where documents are inserted once (forever), remain unmodified, and can be referenced or copied from.

Therefore this collaboration environment must allow for easy insertion of documents, removal of them, modification as well as allowing for discussion threads where people can comment and respond to earlier comments of members.

Because committees consist of various parties, it is possible to make workspaces going on both the committee level (for all members) and at the party level (accessible only to members of the committee belonging to the same party i.e., sub-workspaces).

Some definitions in use here for both opinion development and collaboration:

Opinion development:

- forum – platform that contains a set of *topics*. People may enter topics to which others can post comments (replies)
- forum space – location containing multiple forums
- topic - Each original posting in a forum plus its replies form a topic (original + a thread of replies)

Collaboration:

- create/modify: coordinated process of users working on a document. When a new version of the document is created, old versions and history of the changes remain available.
- review/approval: indicating that the document needs to be reviewed/approved by the chairman of the Committee

Within the collaboration space the following rules apply:

- users can only change / remove contributions made by themselves

1.3.1 Track committee legislative actions

Add/modify/remove committee

Name	Add/modify/remove committee
Purpose	Establish a virtual committee
Summary	A virtual committee is created in order to perform research, collaboration and discussion on topics relevant to the committee task.
Actors	DemosMP Administrator

	DemosMP system
Pre-conditions	None
Post-conditions	Committee created, modified or removed
Scenarios	Create committee <ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP Administrator starts DemosMP system 2. DemosMP Administrator add/modify/remove committee 3. Add/modify/remove committee members: DemosMP Administrator assigns users and assigns roles to each of them

Add/modify/remove committee workspace

Name	Add/modify/create committee workspace
Purpose	Establish a collaboration environment for a committee
Summary	Members of a committee must perform research, collaboration and discussion on topics relevant to the committee task. A workspace is created for this purpose and maintained or removed
Actors	DemosMP user with chairman rights
Pre-conditions	Collaboration platform environment available Committee created on DemosMP system
Post-conditions	Committee workspace created, modified or removed
Scenarios	Create workspace <ol style="list-style-type: none"> 4. DemosMP chairman starts DemosMP 5. DemosMP chairman creates workspace for committee allowing for <ol style="list-style-type: none"> a. storing documents, b. forums for discussions, c. citizen discussions for citizen participation 6. UC Add/modify/remove sub-workspaces: DemosMP chairman adds additional sub-workspaces for each of the parties in the committee where access is limited to some members of the Committee 7. UC Add/modify/remove committee subworkspace's members: DemosMP chairman assigns users from the Committee to access sub-workspaces
	Modify workspace <ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP chairman starts DemosMP 2. modify functionality and/or contents of Committee workspace (such as start forum, add documents) 3. UC add/modify/remove subworkspace 4. UC add/modify/remove subworkspace's members
	Delete workspace <ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP chairman starts DemosMP 2. UC remove Committee workspace – this includes removing all sub-

workspaces and related information

Add/modify/remove sub-workspace

Name	Add/modify/remove sub-workspace
Purpose	Allow for party-private collaboration
Summary	Within a committee each party has a private collaboration workspace to allow for party specific discussions, document sharing, and opinion forming. This workspace is exclusive to the party members
Actors	DemosMP user with chairman rights
Pre-conditions	Committee workspace exists Users to add/modify/remove already have access to the Committee
Post-conditions	New sub-workspace is created
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP chairman opens DemosMP system2. DemosMP chairman adds new sub-workspace, removes existing sub-workspace or modifies it.

Add/modify/remove members

Name	Add/modify/remove members & access roles
Purpose	Make workspace available only to those that need to access it
Summary	Setup users and access roles for a particular workspace
Actors	DemosMP administrator
Pre-conditions	Committee exists Users profiles of users to add as workspace member exist Members to modify or remove are currently a workspace member Members to add are currently not a workspace member
Post-conditions	Modifications to membership of workspace applied
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP administrator opens workspace membership functionality2. DemosMP administrator adds new user, removes existing user or modifies access list of existing user. Users can access the workspace and are limited in their functionality by the assigned roles.

Add/modify/remove members to/from sub-workspaces

Name	Add/modify/remove members to/from subworkspaces
Purpose	Make sub-workspace available only to those that need to access it
Summary	Setup users from the Committee for a particular sub-workspace
Actors	DemosMP chairman
Pre-conditions	Sub-workspace exists Users profiles of users to add as workspace member exist

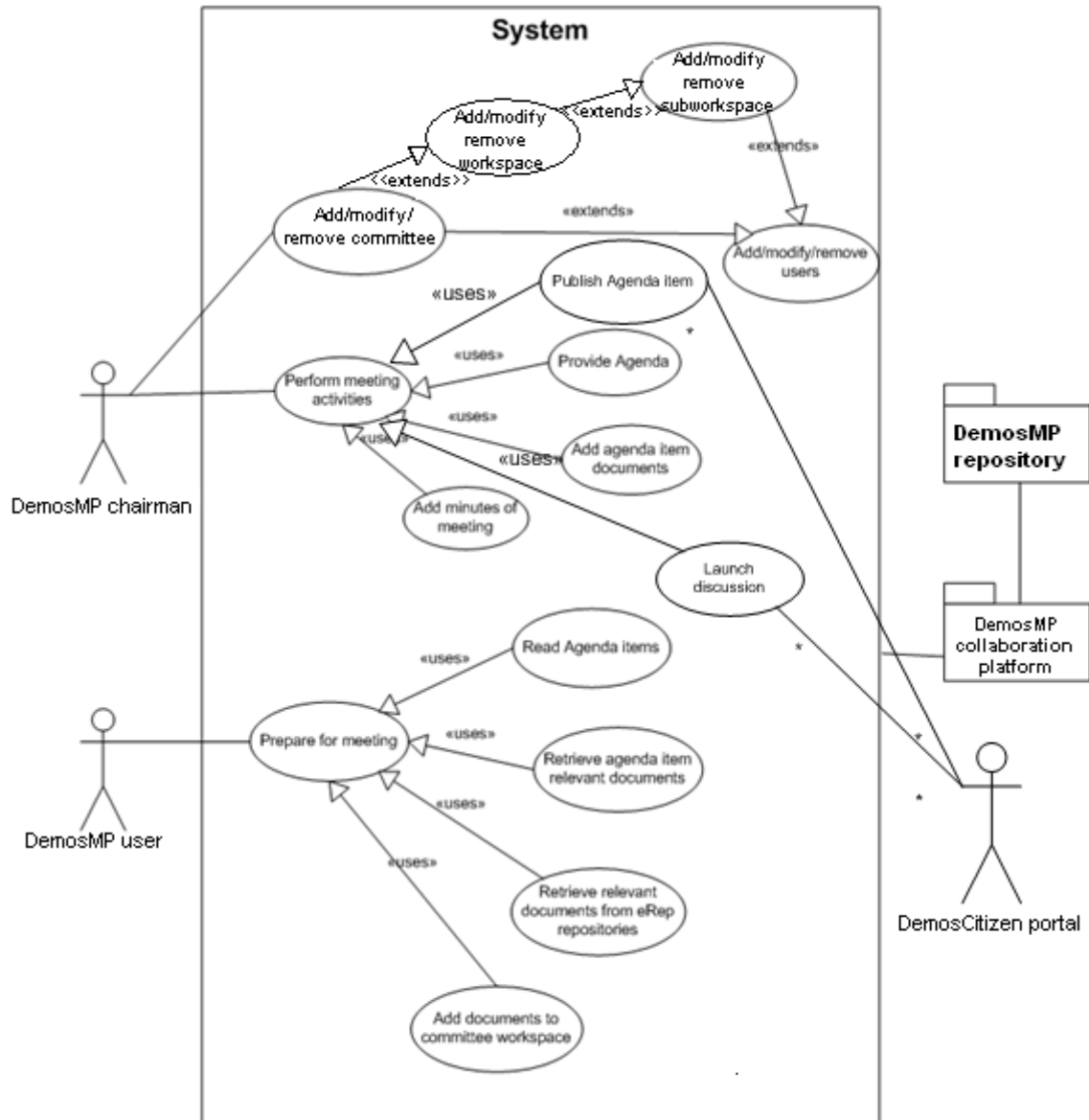
Members to modify or remove are currently a workspace member

Members to add are currently not a workspace member

Post-conditions Modifications to membership of workspace applied

Scenarios

1. DemosMP administrator opens DemosMP
2. DemosMP administrator adds new user, removes existing user or modifies access list of existing user.



Perform meeting activities

Name Perform meeting activities

Purpose Activities by DemosMP chairman to prepare for committee meetings

Summary A DemosMP committee member must have access to various meeting documents that are provided on DemosMP committee workspace.

Actors DemosMP chairman

Pre-conditions Committee workspace exists

Post-conditions Committee documents added to workspace

- Scenarios**
1. UC Provide Agenda
 2. UC Add agenda items
 3. UC Add minutes of meeting
 4. UC Launch discussion

Provide agenda

Name Provide agenda

Purpose Make agenda available to DemosMP users on committee

Summary A committee meeting has an agenda provided by the DemosMP chairman for committee members to prepare for this meeting

Actors DemosMP chairman

Pre-conditions committee workspace exists

Post-conditions agenda available on workspace

- Scenarios**
1. DemosMP chairman creates separate sub-workspace in the committee workspace to store all information on a particular meeting chairman adds agenda of the meeting to this meeting specific workspace. The agenda contains items and persons participating in meeting and/or items.
The agenda can be a document in the collaboration space, or an agenda-item structured part of the workspace. Committee members cannot modify the agenda – this is limited to the DemosMP chairman.
 2. DemosMP chairman creates structure to allow documents for each agenda item to be made available and to allow discussion on them

Add agenda item documents

Name Add agenda item documents

Purpose Supports committee agenda item with relevant documents

Summary Documents about a committee agenda item are made available as information to the DemosMP committee users.

Actors DemosMP chairman

Pre-conditions Committee workspace exists
Committee agenda entered in workspace

Post-conditions Agenda item documents available to DemosMP users on workspace

- Scenarios**
1. DemosMP chairman collects electronic (or scanned in) documents from various sources that relate to the agenda items
 2. DemosMP chairman inserts documents into committee meeting sub-workspace, allowing DemosMP users on the committee to access meeting specific documents. These documents cannot be

modified by DemosMP users.

Add minutes of meeting

Name	Add minutes of meeting
Purpose	Minutes of a meeting are published
Summary	After completion of a meeting, the minutes of the meeting are published in the workspace area related to this meeting.
Actors	DemosMP chairman
Pre-conditions	Committee workspace exists Committee meeting area exists Agenda and documents available on meeting area
Post-conditions	Minutes added to the specific meeting area
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP chairman writes or obtains the minutes of the meeting2. DemosMP chairman inserts minutes in the meeting area. These minutes cannot be modified by DemosMP users

Launch discussion

Name	Launch discussion
Purpose	Discussion is opened on DemosCitizen
Summary	With the approval of the committee the selected documents are published on the DemosCitizen portal where a participation process is automatically generated allowing citizens to give their opinions on the topics at hand.
Actors	DemosMP chairman DemosCitizen Portal
Pre-conditions	Committee workspace exists Documents available Link between DemosCitizen and DemosMP
Post-conditions	Documents published on the DemosCitizen portal
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP chairman selects the documents he/she wishes to publish2. DemosMP chairman publishes the information, therefore creating the discussion

Publish Agenda Item

Name	Publish Agenda Item
Purpose	Agenda Item is published on DemosCitizen
Summary	With the approval of the committee the selected Item is published on the DemosCitizen portal automatically where the citizens can see it.
Actors	DemosMP chairman

DemosCitizen Portal

- Pre-conditions** Committee workspace exists
Committee meeting area exists
Agenda Item available on meeting area
Link between DemosCitizen and DemosMP
- Post-conditions** Agenda Item published on the DemosCitizen portal
- Scenarios**
1. DemosMP chairman selects the Agenda Item he/she wishes to publish
 2. DemosMP chairman publishes the information allowing all the users of the DemosCitizen portal to see it.

Prepare for meeting

- Name** Prepare for meeting
- Purpose** DemosMP committee member prepares for upcoming meeting
- Summary** DemosMP user inspects, reads, retrieves anything relevant for him/her regarding committee meeting agenda items to prepare for this meeting (sometimes triggered by receipt of a notification of an event)
- Actors** DemosMP user (committee member)
- Pre-conditions** DemosMP user has access to committee workspace
DemosMP chairman has created meeting specific area
DemosMP chairman has provided meeting agenda and documents
- Post-conditions** DemosMP user can read/retrieve any document
- Scenarios**
1. UC Read Agenda Items
 2. UC Retrieve agenda relevant documents
 3. UC Retrieve relevant documents from DemosMP repositories
 4. UC Add documents to committee workspace

Read agenda items

- Name** Read agenda item
- Purpose** Read agenda for upcoming committee meeting
- Summary** DemosMP user retrieves or reads agenda to prepare for upcoming committee agenda.
- Actors** DemosMP user
- Pre-conditions** see UC Prepare for Meeting
- Post-conditions** DemosMP user retrieved or viewed agenda
- Scenarios**
1. DemosMP user accesses committee workspace and meeting area
 2. DemosMP user inspects agenda item related documents

Read agenda items relevant documents

Name	Read agenda item relevant documents
Purpose	Prepare for meeting discussion on agenda item by reading background documents
Summary	DemosMP user retrieves or reads all relevant documents to prepare for item on coming committee agenda.
Actors	DemosMP user
Pre-conditions	See UC Prepare for Meeting
Post-conditions	DemosMP user retrieved relevant agenda item documents
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP user accesses committee workspace and meeting area2. DemosMP user inspects agenda item related documents3. DemosMP user selects agenda item related documents for viewing or retrieval to storage4. DemosMP user views/retrieves documents

Retrieve documents from DemosMP repositories

Name	Retrieve documents from DemosMP repositories
Purpose	DemosMP content user inspects additional documents not present on workspace
Summary	Background information may also exist of documents not provided by DemosMP Administrator which are stored in DemosMP repositories. This information can be relevant to committee members to read.
Actors	DemosMP chairman
Pre-conditions	See UC Prepare for Meeting
Post-conditions	DemosMP chairman has retrieved local copy of documents
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. UC Get documents

Add documents to committee workspace

Name	Add documents to committee workspace
Purpose	DemosMP users add documents to the meeting workspace
Summary	DemosMP user may find additional documents relevant to agenda items and insert these into the meeting area for use by other committee members.
Actors	DemosMP user DemosMP chairman
Pre-conditions	See UC Prepare for Meeting
Post-conditions	Additional documents added to workspace
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP user selects committee meeting working space area or

the sub-workspace

2. DemosMP user proposes documents to the workspace area.
3. DemosMP chairman approves documents to the proposed workspaces and adds any description/meta data to it.

1.3.2 Secure discussion space

Maintain Forum

Name Maintain forum

Purpose Create/remove a forum space on a particular topic

Summary A forum allows DemosMP users to state their opinions and respond to others. Participation is based on an access list

Actors DemosMP chairman

Pre-conditions Committee workspace exists
DemosMP users and groups exist

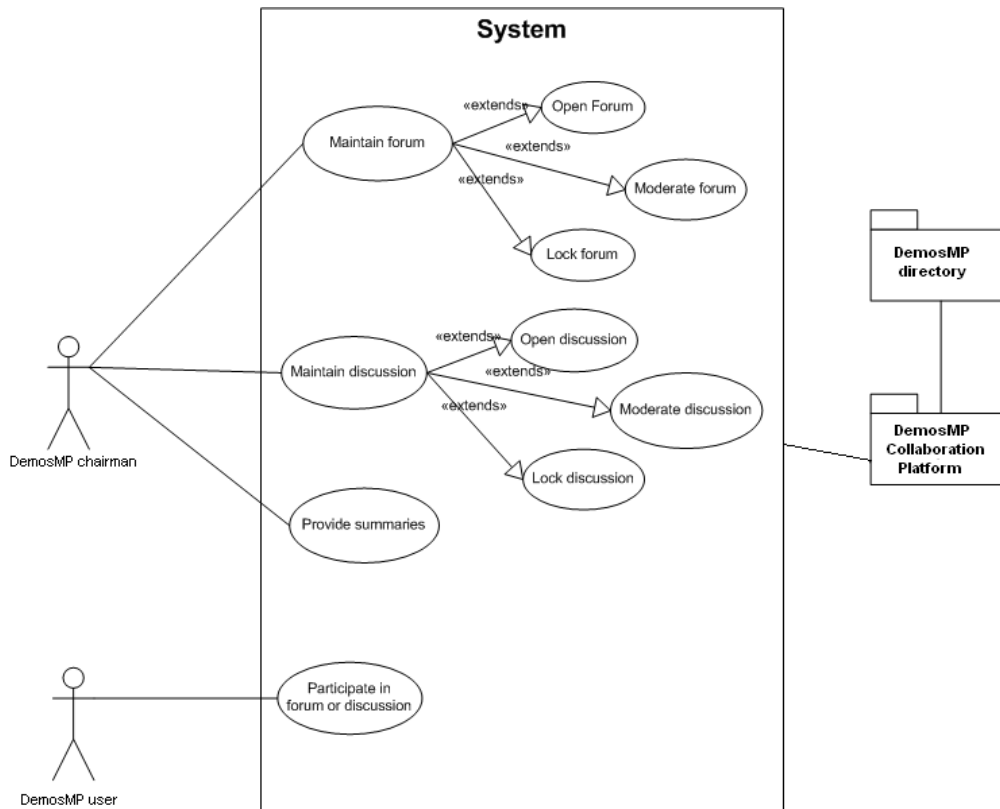
Post-conditions Forum created or removed

- Scenarios**
1. DemosMP chairman creates forum within committee workspace
 2. DemosMP chairman assigns users/groups to access forum
 3. UC Open Forum: DemosMP chairman opens forum for read/write by assigned users.

on remove:

1. DemosMP chairman removes forum – including all entries

Forums have users assigned. Party level and committee level forums are supported.



Open forum

The DemosMP Administrator opens the forum so that users can read/write contributions (and add/remove their own contributions)

Lock forum

The DemosMP Administrator locks the forum to disable any further modification to the contributions.

Moderate forum

The DemosMP Administrator reads the forum entries and may decide to remove or hide entries that are considered inappropriate

Maintain Discussion

Name	Maintain discussion
Purpose	Create/remove a discussion space on a particular topic
Summary	A discussion allows DemosMP users to state their opinions and respond to others based on a document to which the discussion is attached. Participation is based on an access list
Actors	DemosMP chairman
Pre-conditions	Committee workspace exists DemosMP users and groups exist
Post-conditions	Discussion created or removed
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP chairman creates forum within committee workspace2. DemosMP chairman assigns users/groups to access forum3. UC Open Forum: DemosMP chairman opens forum for read/write by assigned users.4. DemosMP chairman notifies assigned users to the availability of forum or remove: <ol style="list-style-type: none">1. DemosMP chairman removes discussion. All entries are removed. Document of discussion remains available.

Open discussion

The DemosMP Administrator opens the discussion so that users can read/write contributions (and add/remove their own contributions)

Lock discussion

The DemosMP Administrator locks the discussion to disable any further modification to the contributions.

Moderate discussion

The DemosMP Administrator reads the discussion entries and may decide to remove or hide entries that are considered inappropriate

1.3.3 Provide summaries

(no new use case)

The DemosMP Content Administrator can create summaries of discussions or forums, create a summary document and either:

- insert the document into the committee workspace by UC Add documents to committee workspace
- insert an additional topic or post a reply in the forum or discussion that was summarized using UC 1.3.4 Participate in Forum or Discussion.

1.3.4 Participate in Forum or Discussion

Name	Participate in Forum or Discussion
Purpose	DemosMP users read opinions of others and can add their own views on a topic
Summary	Forum and discussion topics are accessed by authorized DemosMP Users and comments from other members can be read and own comments can be added, modified or removed
Actors	DemosMP User
Pre-conditions	Forum or discussion is created DemosMP user has access to forum or discussion
Post-conditions	DemosMP user read forum or discussion DemosMP user optionally added/modified/removed his own comments on the topic
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP user accesses forum/discussion 2. DemosMP user reads through discussion threads 3. DemosMP user can post comments to threads or start a new thread

2. DEMOSCITIZEN USE CASES

2.1 Use Cases – Administrative use cases

2.1.1 User provisioning

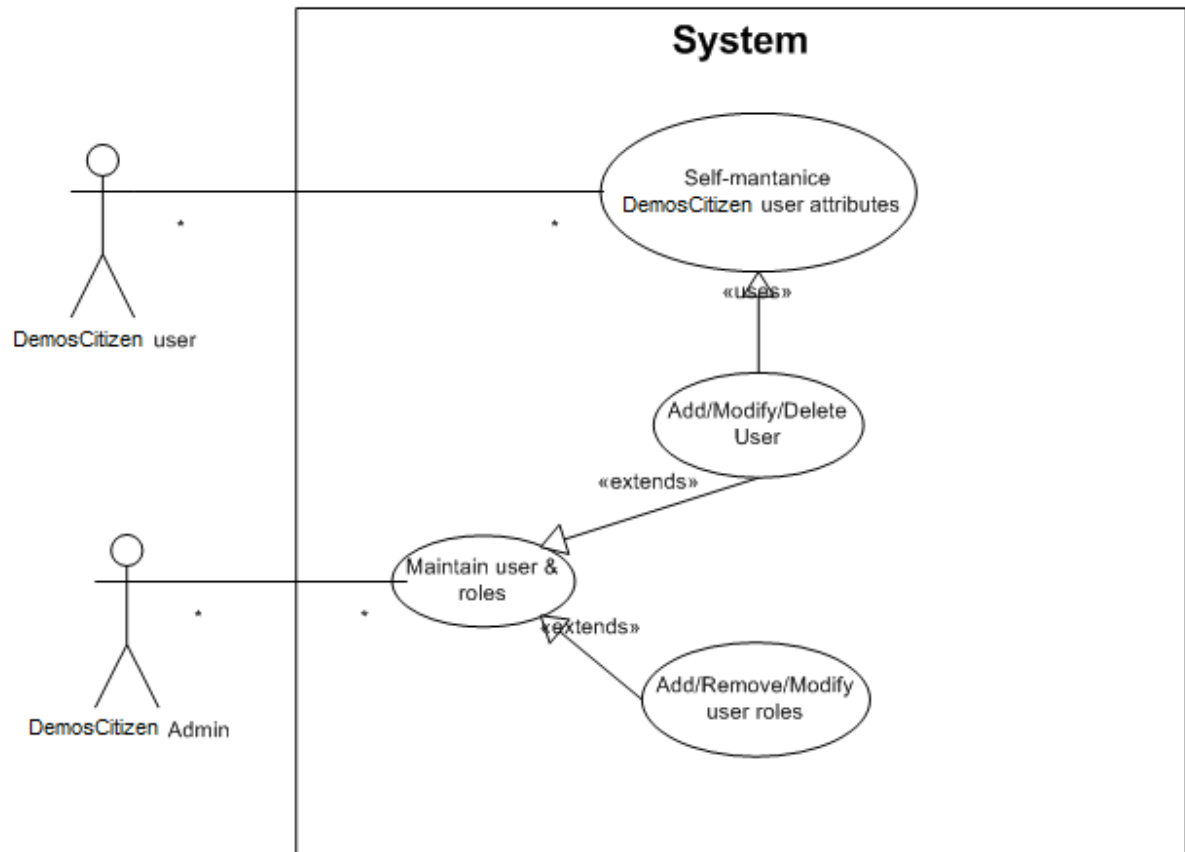
Name	Maintain user
Purpose	Authorize and authenticate users to the DemosCitizen functionality
Summary	Users are added, removed or modified in the DemosCitizen environment and assigned specific roles that determine what functionality is available to them.
Actors	DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	None
Post-conditions	User added, modified or removed.

Modifications effective immediately.

- Scenario 1**
1. Administrator logs on to the national DemosCitizen platform
 2. Administrator enters the name of the citizen. The current entry is shown. If a new name is entered, a default profile is suggested by the system.
 3. Administrator assigns roles to the citizen, allowing access to DemosCitizen functionality in accordance with the role. If the user is removed, the entry is removed. If user is modified, all services related to the modification are also modified (e.g. if notification is removed, all outstanding notification subscriptions are undone also)
 4. Administrator adds user related information that can be self-maintained by the DemosCitizen user (such as email address, password, mobile phone number)

2.1.2 User profile self-maintenance

Name	User profile self-maintenance
Purpose	DemosCitizen users can modify personal information, not roles authorisation
Summary	DemosCitizen users can modify personal information registered in DemosCitizen system that does not affect roles assigned to them. Information to change includes password, email address, mobile phone number
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	DemosCitizen user signed on
Post-conditions	DemosCitizen user information updated Modifications effective immediately
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none">1. DemosCitizen user selects the “My profile” option on DemosCitizen portal2. DemosCitizen system shows user modifiable profile items of the user, such as password, email address, mobile phone number, user description and similar items that do not affect user authorisation roles3. DemosCitizen user updates the profile information



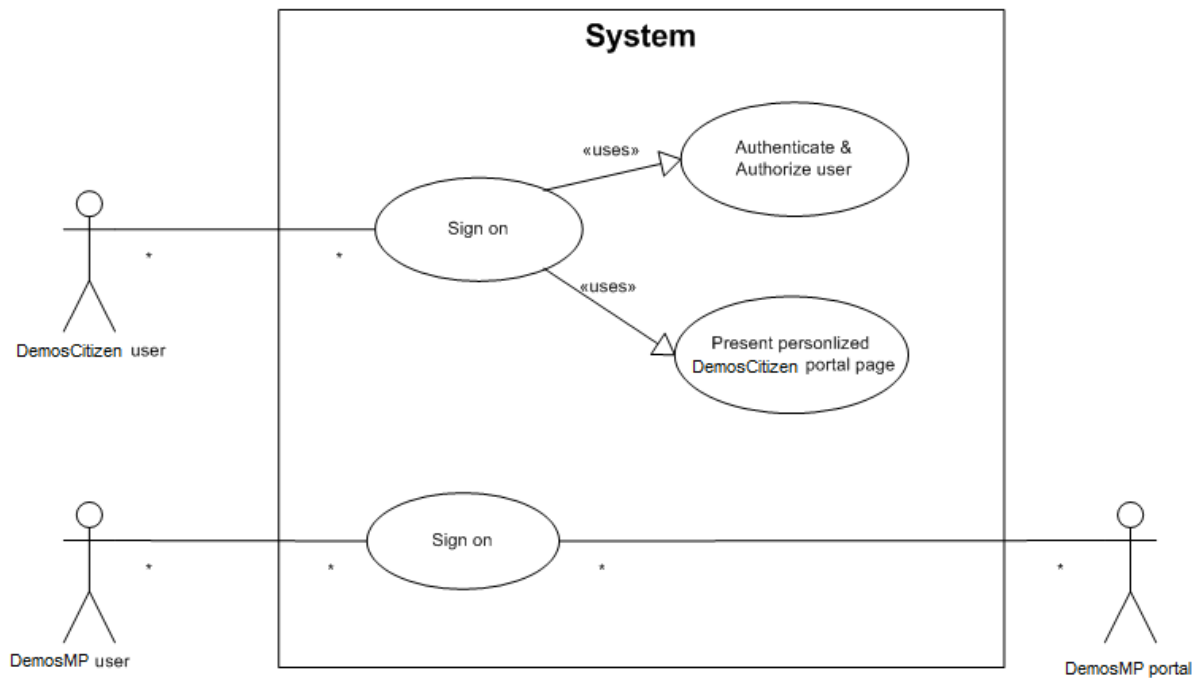
2.1.3 Sign on

Name	Sign on to local online environment
Purpose	Authenticate and authorize user to online DemosCitizen environment
Summary	A user needs to be connected to the local DemosCitizen environment in able to perform all functions of DemosCitizen.
Actors	DemosCitizen User DemosMP User DemosMP portal
Pre-conditions	None
Post-conditions	User authenticated and authorized and online connection with local DemosCitizen environment available If the user is <i>not</i> authenticated and authorized he/she will not be able to access all the functionalities offered by the DemosCitizen platform.
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen user starts an internet browser and opens DemosCitizen logon page 2. User enters username and password 3. DemosCitizen verifies user identity <ol style="list-style-type: none"> a. User known: role to user is assigned, single sign-on provisioned for all authorized functionality

- b. User unknown: error message is displayed (without revealing what part of the logon data is wrong), no access granted.
- 4. The main DemosCitizen portal page is shown showing all authorized functionality and access to it.

Scenario 2

- 1. The DemosMP user starts an internet browser and opens DemosCitizen logon page on a secure link
- 2. The user presses the “MP login” option
- 3. The user is forwarded to the DemosMP portal for authentication.



2.2 Stream 1 Use Cases - Citizen Participation

In order to allow DemosCitizen users to interact with the MPs the platform must offer various participation tools. These tools will allow users to propose portal content, discuss and evaluate the content that is already published.

DemosCitizen users perform discussion activities by reading the documents published by the MPs, commenting on them, revising them, discussing them between other portal members. This requires an environment where these activities are possible. This environment is extremely flexible allowing all sorts of content and topics to be published.

Therefore this participation process must show the information in a user friendly manner which allows users to quickly understand what the process is about and add their opinions to the discussion.

2.2.1 Structured discussions

Maintain topics

Name	Maintain structured discussion topics
Purpose	Create/remove a topic
Summary	Allows MPs to introduce new discussion topics or administrators to remove existing ones

Actors	DemosMP user DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	User authenticated and authorized and online connection with local DemosCitizen environment available
Post-conditions	New topic created or existing topic and all relevant discussions removed
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP user selects to “create a new topic” 2. DemosMP user types the name of the topic and the topic is created
Scenario 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosCitizen administrator selects to “delete a topic” 2. The topic and all relevant discussions are deleted

Maintain structured discussions

Name	Maintain structured discussions
Purpose	Create/remove a discussion
Summary	Allows DemosMP users to initiate new discussions and administrators to remove existing discussions
Actors	DemosMP user DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	User authenticated and authorized and online connection with local DemosCitizen environment available
Post-conditions	New discussion created or existing discussion and all relevant arguments removed
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosMP user selects to “create a new discussion” 2. DemosMP user selects relevant topic 3. DemosMP user types the discussion introductory text 4. DemosMP user attaches any relevant files 5. A new discussion is created
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosCitizen Administrator selects to delete a discussion 2. The discussion and all relevant arguments are removed

Moderate Structured Discussions

Name	Moderate participation process
Purpose	Edit the content of the participation process
Summary	Allows administrator to remove posts
Actors	DemosCitizen administrator
Pre-conditions	User authenticated and authorized
Post-conditions	Posts removed
Scenario1	<ol style="list-style-type: none"> 1. DemosCitizen administrator selects a discussion 2. DemosCitizen administrator deletes posts repeatedly reported as spam

Participate in structured discussions

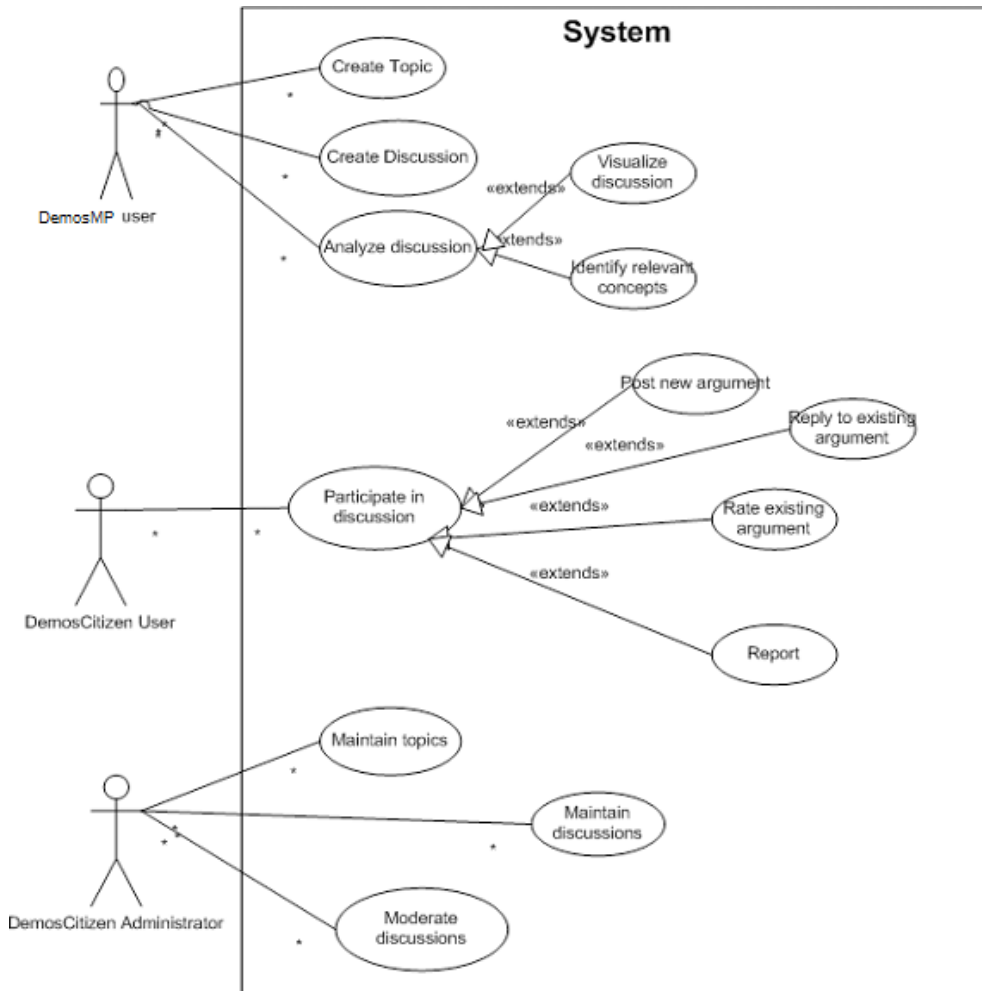
Name	Participate in participation process
Purpose	DemosCitizen users read the documentation and add their own views on the topics to the forums. They can rate and report the comments.
Summary	A participation process allows DemosCitizen users to read as well as stating their opinions and respond to others in the forums. Furthermore users can rate and report the comments. Participation is based on an access list.
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	User shall be authenticated by the DemosCitizen platform
Post-conditions	A new post has been added or an existing post has been rated or reported
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none">1. The user selects to post a new argument2. The user selects the type of the argument (pro,con,neutral) and types a text expressing his/her opinion
Scenario 2	<ol style="list-style-type: none">1. The user selects to reply to an existing argument2. The user selects the type of the argument (pro,con,neutral) and types a text expressing his/her opinion
Scenario 3	<ol style="list-style-type: none">1. The user positions the rating slider of an argument to the proper point of a scale ranging from -2 to +2.
Scenario 4	<ol style="list-style-type: none">1. The user selects the “report” option of an argument and thus flagging the argument as spam

Analyse Structured Discussions

Name	Analyse Structured Discussions
Purpose	Analyse the comments of the users through the use of the ontology and AV modules.
Summary	A participation process allows MPs to collect citizens’ opinions. To analyse those opinions, MPs can use an ontology based concepts list and visualize the discussion in the form of an argument tree.
Actors	DemosMP User
Pre-conditions	User authenticated and authorized and online connection with local DemosCitizen environment available
Post-conditions	None
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none">1. DemosMP user selects the desired discussion2. DemosMP user expands the “Relevant Concepts” list3. DemosMP user selects one of the existing concepts in the list in order to see only the posts relevant to the selected concept

Scenario 2

1. DemosMP selects the desired discussion
2. DemosMP selects the “show argument tree” option
3. The discussion is visualized in the form of a tree where nodes depict the posts and the edges represent the relations between them



2.2.2 News Articles

Maintain News Articles

Name Maintain News Articles

Purpose Create, Modify and remove news articles

Summary News articles allow DemosCitizen users to read about the latest news about the participation process that are underway or will be in the near future.

Actors DemosCitizen Administrator

Pre-conditions None

Post-conditions News articles created, modified or removed

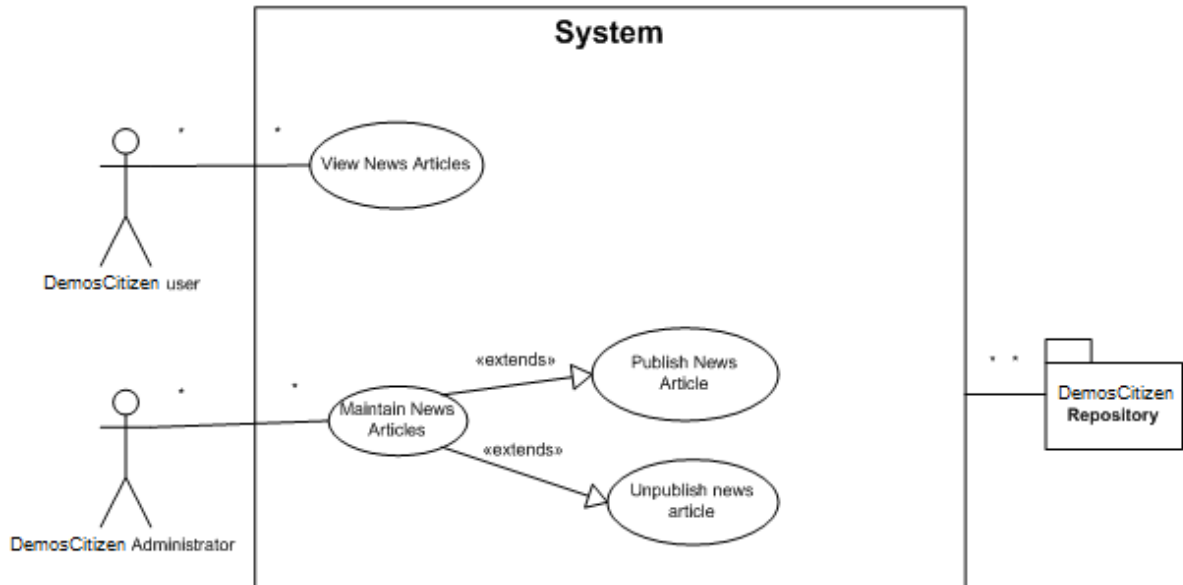
Scenario 1

1. DemosCitizen Administrator creates the news article
2. UC Publish News Article: The DemosCitizen Administrator publishes

the article so that all the users of the portal can see it.

- Scenario 2**
1. DemosCitizen Administrator modifies the content of the news article
 2. UC Publish News Article: The DemosCitizen Administrator publishes a created article so that all the users of the portal can see it on the portal.

- Scenario 3**
1. DemosCitizen Administrator removes the news article



Publish News Articles

The DemosCitizen Administrator publishes a created article so that all the users of the portal can see it on the portal.

Unpublish News Articles

The DemosCitizen Administrator removes a published article so that all the users of the portal cannot see it any longer. This article will not be deleted completely from the portal and will still be available from the administrator menu.

View News Article

Name	View news article
Purpose	DemosCitizen users read the content of the news articles
Summary	News articles allow DemosCitizen users to read about the latest news about the participation process that are underway or will be in the near future.
Actors	DemosCitizen User
Pre-conditions	News Article is created News Article is published

Post-conditions DemosCitizen user read news article

- Scenarios**
1. DemosCitizen user accesses the news article
 2. DemosCitizen user reads through the content of the article
 3. DemosCitizen user closes the article

2.2.3 Newsletter

DemosCitizen users are provided with the option of receiving information that is triggered manually by the administrator and is sent to their email addresses.

Name Add newsletter

Purpose DemosCitizen Administrator adds newsletters

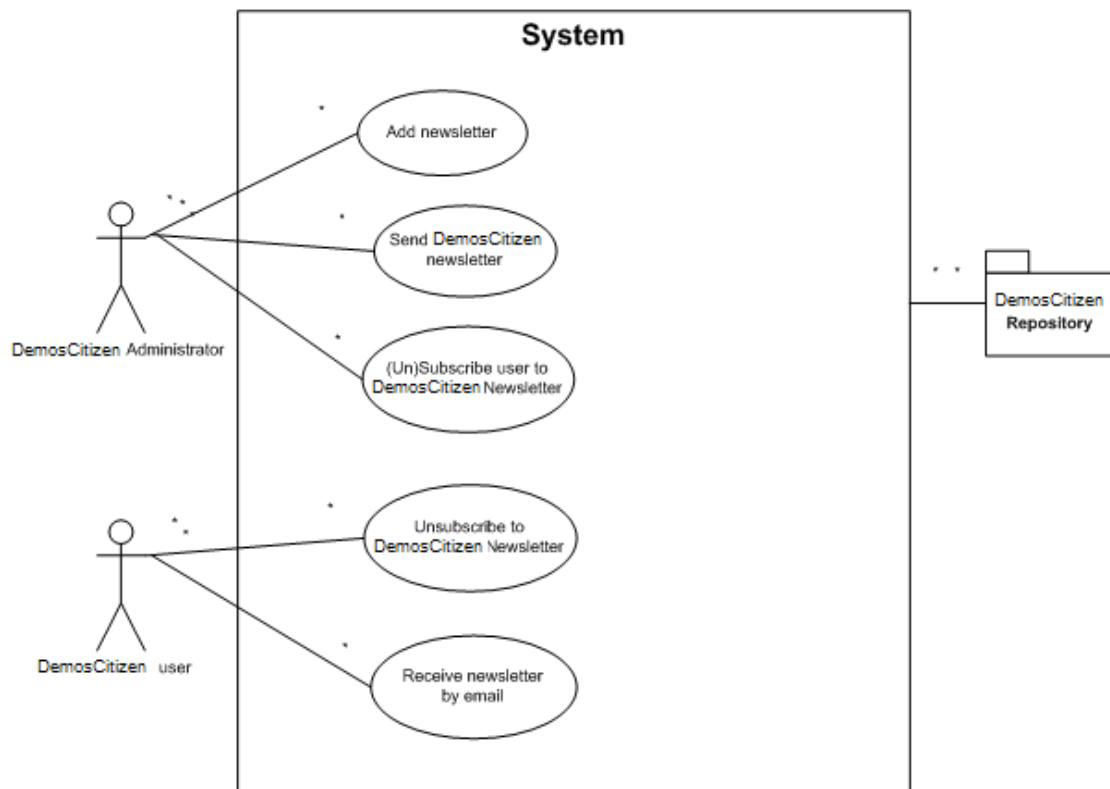
Summary Newsletters are added either using the WYSIYG editor or by composing it from existing content items. The newsletters are sent by email.

Actors DemosCitizen Administrator

Pre-conditions None

Post-conditions None

- Scenarios**
1. DemosCitizen Administrator adds, removes or modifies a newsletter
 2. DemosCitizen Administrator adds, removes or modifies subscribers' details



Send DemosCitizen newsletter

Name	Send DemosCitizen newsletter
Purpose	Send newsletter to those subscribed to it.
Summary	Send newsletter to those subscribed to it.
Actors	DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	Newsletter is added in DemosCitizen
Post-conditions	Newsletter has been sent to users subscribed to it
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosCitizen Administrator selects group2. DemosCitizen Administrator select if newsletter will be sent to confirmed subscribers or not3. DemosCitizen Administrator fills in the “from” email address4. DemosCitizen Administrator fills in the “reply to” email address5. DemosCitizen Administrator defines how many emails will be sent at once.6. DemosCitizen Administrator reviews the contents of the newsletter and sends the newsletter7. The DemosCitizen system will look up all subscribers within the group and send the newsletter.

(Un)subscribe DemosCitizen newsletter

Name	(Un)subscribe user to DemosCitizen newsletter
Purpose	DemosCitizen Administrator subscribes or unsubscribe a DemosCitizen user to the newsletter
Summary	DemosCitizen Administrator subscribes or unsubscribe a DemosCitizen user to the newsletter
Actors	DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	DemosCitizen notification event list defined
Post-conditions	subscribe: DemosCitizen newsletter subscription entered unsubscribe: DemosCitizen newsletter subscription removed
Scenarios	<ol style="list-style-type: none">1. DemosCitizen Administrator selects/deselects a DemosCitizen from the list of registered users.2. DemosCitizen Administrator presses the save button3. DemosCitizen application updates the newsletter subscription list.

(Un)subscribe DemosCitizen newsletter

Name	(Un)subscribe for DemosCitizen newsletter
Purpose	DemosCitizen user enters or cancels subscription for newsletter from DemosCitizen
Summary	Local DemosCitizen installations allow for the system to send newsletters that DemosCitizen users can subscribe or unsubscribe.

Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	DemosCitizen newsletter list defined
Post-conditions	subscribe: DemosCitizen newsletter subscription entered unsubscribe: DemosCitizen newsletter subscription removed
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 4. DemosCitizen user selects the profile option. 5. User can subscribe or unsubscribe from the newsletter by selecting/deselecting the respective checkbox. 6. DemosCitizen application stores the current subscribers.

Receive newsletter

Name	Receive newsletter
Purpose	DemosCitizen users subscribed to the newsletter receive such when a newsletter is sent.
Summary	DemosCitizen users subscribed to the newsletter receive such when a newsletter is sent.
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	DemosCitizen user subscribed to newsletter
Post-conditions	DemosCitizen user received newsletter
Scenarios	<p>DemosCitizen user receives newsletter from:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen Administrator manually triggers the send newsletter option 2. DemosCitizen system looks up all DemosCitizen users subscribed to the newsletter 3. DemosCitizen system delivers newsletter by email

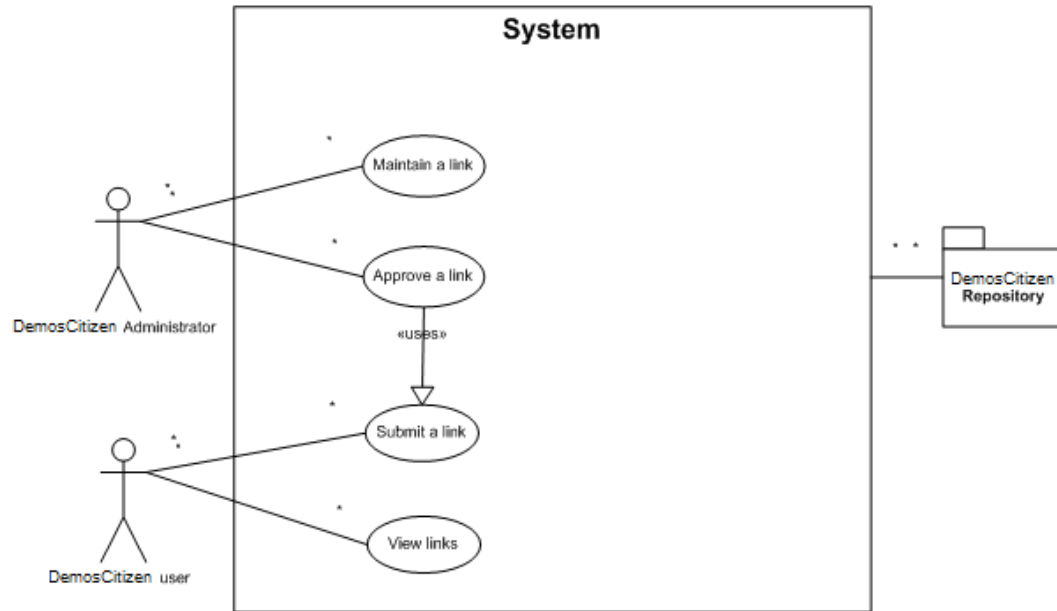
2.2.4 Links

Maintain Links

Name	Maintain Links
Purpose	Create, Modify and Delete Links
Summary	Manage the links that are shown on the portal and provide users with additional information that is related to the participation processes
Actors	DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	None
Post-conditions	Link created, modified or removed
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen Administrator creates a new link either to a document or an external website 2. The DemosCitizen Administrator saves the link and it appears on the portal.

- Scenario 2**
1. The DemosCitizen Administrator modifies a link be it to a document or an external website
 2. The DemosCitizen Administrator saves the link and it appears updated on the portal.

- Scenario 3**
1. The DemosCitizen Administrator removes the link from the portal



Approve a Link

Name Approve a Link

Purpose Approve a link submitted by a DemosCitizen user

Summary Manage the links that are submitted by the portal users and could be interesting to the rest of the users

Actors DemosCitizen Administrator

Pre-conditions Link has been submitted

Post-conditions Link has been approved or Rejected

- Scenario 1**
1. The DemosCitizen Administrator opens the submitted link
 2. The DemosCitizen Administrator reviews the content of the link
 3. The DemosCitizen Administrator approves the link and it is shown on the portal.

- Scenario 2**
1. The DemosCitizen Administrator opens the submitted link
 2. The DemosCitizen Administrator reviews the content of the link
 3. The DemosCitizen Administrator rejects the link and it is not shown on the portal.

View Links

Name View Links

Purpose Users can review the information provided by the links

Summary	Links provided users with additional information that is related to the participation processes or topics that are under discussion within the portal.
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	Link has been submitted Link has been approved
Post-conditions	Link has been review
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen user opens the link on the portal 2. The DemosCitizen user reviews the content of the link 3. The DemosCitizen user closes the link

Submit a link

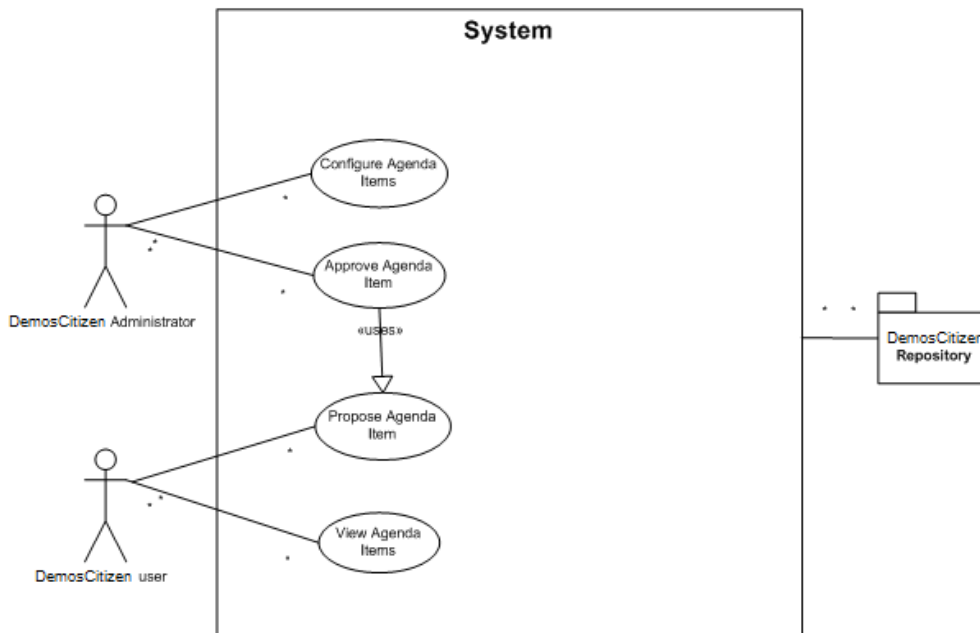
Name	Submit a Link
Purpose	Users can submit links to information that they feel is related to the topics that are under discussion within the portal
Summary	Links provide users with additional information that is related to the participation processes or topics that are under discussion within the portal.
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	None
Post-conditions	Link has been submitted for approval
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen user reviews the content of the portal 2. The DemosCitizen user uploads a link 3. The DemosCitizen user sends it for approval

2.2.5 Agenda

Configure Agenda Item

Name	Configure Agenda Item
Purpose	Create, Modify and Delete Agenda Item
Summary	Manage the items that are appear on the portal Agenda and provide users with additional information related to the participation processes
Actors	DemosCitizen Administrator
Pre-conditions	None
Post-conditions	Agenda Item created, modified or removed
Scenario 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen Administrator creates a new Agenda item 2. The DemosCitizen Administrator saves the Agenda item and it appears on the portal.
Scenario 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. The DemosCitizen Administrator modifies an Agenda item changing its contents or date

2. The DemosCitizen Administrator saves the Agenda item and it appears updated on the portal.
- Scenario 3**
1. The DemosCitizen Administrator removes the Agenda Item from the portal



Approve Agenda Item

Name Approve Agenda Item

Purpose Approve an Agenda Item submitted by a DemosCitizen user

Summary Manage the Agenda Item that are submitted by the portal users and could be interesting to the rest of the users

Actors DemosCitizen Administrator

Pre-conditions Agenda Item has been submitted

Post-conditions Agenda Item has been approved or Rejected

- Scenario 1**
4. The DemosCitizen Administrator opens the submitted Agenda Item
 5. The DemosCitizen Administrator reviews the content of the Agenda Item
 6. The DemosCitizen Administrator approves the Agenda Item and it is shown on the portal.

- Scenario 2**
4. The DemosCitizen Administrator opens the submitted Agenda Item
 5. The DemosCitizen Administrator reviews the content of the Agenda Item
 6. The DemosCitizen Administrator rejects the Agenda Item and it is not shown on the portal.

View Agenda Items

Name View Agenda Items

Purpose Users can review the information provided by the Agenda Item

Summary	Agenda Items provide users with information on meetings or events related with the portal's participation process.
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	Agenda Item has been submitted Agenda Item has been approved
Post-conditions	Agenda Item has been review
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 4. The DemosCitizen user opens the Agenda Item on the portal 5. The DemosCitizen user reviews the content of the Agenda Item 6. The DemosCitizen user closes the Agenda Item

Propose Agenda Item

Name	Propose Agenda Item
Purpose	Submit an Agenda Event for approval
Summary	Users can submit an Agenda Item for an event that they feel is related to the topics that are under discussion within the portal
Actors	DemosCitizen user
Pre-conditions	None
Post-conditions	Agenda Item has been submitted for approval
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> 4. The DemosCitizen user reviews the content of the portal 5. The DemosCitizen user uploads an Agenda Item 6. The DemosCitizen user sends it for approval

Bibliografía

- Antonio López Fernández y varios. Arquitectura Avanzada de Servidores WWW Autogestionados. Departamento de electrónica y sistemas. Facultad de Informática. Universidad de A Coruña.
- Dader, José Luis y Campos, Eva. Internet parlamentario en España (1999-2005): los recursos para el contacto ciudadano y su uso, con una comparación europea. ISSN de la revista 1137-1102. 2006
- Demo-net. DEMO-net - the eParticipation Network. [En línea] <http://demo-net.org/>
- Dumas, J. S. and Redish, J. C. A Practical Guide to Usability Testing, revised edition, Bristol, England: Intellect, Ltd. ISBN: 1-84150-020-8.
- European Union. European Journal of ePractice. [En línea] <http://www.epractice.eu/journal>
- European Comission, Information Society and Media Directorate. European eParticipation Portal. [En línea] <http://islab.uom.gr/eP/>
- Gómez Díaz, Raquel y Martín González, Yolanda. La Administración electrónica de la Unión Europea. ISSN de la revista 1135-3716. 2008.
- Government New pilot schemes will help people vote more conveniently at the Local Government Elections in thirteen local authorities in England in May 2007. 2007. [En línea] <http://nds.coi.gov.uk/environment/fullDetail.asp?ReleaseID=260071&NewsAreaID=2&NavigatedFromDepartment=True>
- Harto de Vera, Fernando. La política en la sociedad de la información: administración y gobierno electrónicos. ISSN de la revista 0210-0223. 2005.
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. Guía de Recomendaciones de Accesibilidad y Calidad Web. Centro de Referencia en Accesibilidad y Estándares Web de INTECO. 2009.
- Jeremy Millard y varios. eParticipation recommendations – focusing on the European level. [En línea] http://islab.uom.gr/eP/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=36&Itemid=82
- Jeremy Millard y varios. Final Report. Study and supply of services on the development of eParticipation in the EU. July 2009. [En línea] http://islab.uom.gr/eP/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=36&&Itemid=82
- Jeremy Millard y varios. Summary of the “Study and Supply of Services on the Development of eParticipation in the EU”. [En línea] http://islab.uom.gr/eP/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=36&&Itemid=82

- J. Ríos, E.Fernández, D. Ríos. Hacia un modelo de e-democracia. [En línea] <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/journals/2/articles/32945/public/32945-41166-1-PB.pdf>
- Luis Jimena Quesada. La participación ciudadana en la Constitución Europea, Cuadernos de integración europea, ISSN 1885-1754 1885-1754, Nº.1, 2005 (Ejemplar dedicado a: La Constitución Europea).
- Molero Romén, Eva. Guia pràctica de gestió de projectes europeus. Guies d'innovació i internacionalització. 2009.
- National Institute of Standards and Technology. Common Industry Specification for Usability – Requirements. [En línea] <http://zing.ncsl.nist.gov/iusr/documents/CISU-R-IR7432.pdf>
- Nielsen J. Designing Web Usability: The Art of Simplicity. Indianapolis, IN: New Riders Publishing. 1999.
- Nielsen, J. & Landauer, T. K. A mathematical model of the finding of usability problems. In: CHI '93. Conference proceedings on Human factors in computing systems. 1993.
- Renui Josep Maria y Barrat Jordi. Democracia electrónica y participación ciudadana. Informe sociológico y jurídico de la Consulta Ciudadana "Madrid Participa". 2004. ISBN: 84-688-9210-6.
- Renui Josep Maria y Barrat Jordi. Legal and Social Issues in Electronic Voting. Report on the Catalan Essays during the Elections of November 2003.
- Julian Padget, Ricardo Neira y Juan Luis Díaz de León (eds.) e-Government and eDemocracy.(Col. "Research on Computing Science" - 8). México DF, Instituto Politécnico Nacional. 2004. ISBN: 970-36-0152-9.
- Rubin, J. Handbook of Usability Testing, How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1994.
- Roy T. Fielding y Richard N. Taylor, Principled Design of the ModernWeb Architecture. [En línea] http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/webarch_icse2000.pdf
- Sheffield City Council. eDemocracy Training Manual. 2006. [En línea] [http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/eDemocracy+Training+Manual+\(eCitizen\).pdf](http://www.interreg3c.net/sixcms/media.php/5/eDemocracy+Training+Manual+(eCitizen).pdf)
- Shirley A. Becker. Bridging Literacy, Language, and Cultural Divides to Promote Universal Usability of E-Government Websites. [En línea] [http://igi-global.com/Files/Ancillary/JECO%20preface%201\(3\).pdf](http://igi-global.com/Files/Ancillary/JECO%20preface%201(3).pdf)
- Simon Smith, Ann Macintosh & Jeremy Millard. Major factors shaping the development of eParticipation. [En línea] http://islab.uom.gr/eP/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=36&&Itemid=82

- Simon Smith. Main benefits of eParticipation developments in the EU – a contextualisation with reference to the EU governance regime and the European public sphere. 2009.
- Thomas B. Riley. A platform for Citizens' Engagement: A three Tier-Approach. Workshop 3: Platform for E-Participation. [En línea] <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021103.pdf>
- United Nations. Un e-Government Survey 2008. From e-Government to connected Governance. [En línea] <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>
- World Wide Web Consortium. Guía Breve de Web Semántica. [En línea] <http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica>

