

ÍNDEX

1- PROPÒSIT	4
1.1- SITUACIÓ I PROBLEMA	4
1.3- PLANIFICACIÓ INICIAL	9
2- DEFINICIÓ DEL SISTEMA	11
2.1- ÀMBIT I LÍMITS DEL SISTEMA	11
2.2- CLIENTS I PERSONES INTERESSADES	13
2.3- USUARIS DEL PRODUCTE.....	14
3- ANÀLISI DE REQUISITS.....	15
3.1- REQUISITS FUNCIONALS.....	15
3.1.1- Gestió de pacients	16
3.1.2- Gestió de personal.....	19
3.1.3- Gestió de visites.....	22
3.1.4- Gestió de pagaments.....	27
3.1.5- Gestió del tractament.....	30
3.1.6- Gestió del centre.....	34
3.2- REQUISITS NO FUNCIONALS.....	37
3.2.1- Aspecte i comportament.....	37
3.2.2- Usabilitat	37
3.2.3- Rendiment.....	38
3.2.4- Mantenibilitat i portabilitat.....	38
3.2.5- Seguretat.....	39
3.2.6- Aspectes legals.....	39
4- ESPECIFICACIÓ DEL SISTEMA	40
4.1- MODEL CONCEPTUAL DE CLASSES.....	40
4.2- MODEL DE CASOS D'ÚS.....	43
4.2.1- Gestió de pacients.....	44
4.2.2- Gestió de personal	51
4.2.3- Gestió de visites	58
4.2.4- Gestió de pagaments.....	68
4.2.5- Gestió del tractament.....	73
4.2.6- Gestió del centre.....	81
4.3- MODEL CONCEPTUAL NORMALITZAT	88
4.4- MODEL DE COMPORTAMENT DEL SISTEMA.....	91
4.4.1- Gestió de pacients.....	92
4.4.2- Gestió de personal	97
4.4.3- Gestió de visites	102
4.4.4- Gestió de pagaments	110
4.4.5- Gestió del tractament.....	113
4.4.6- Gestió del centre.....	118
4.5- DISSENY PRELIMINAR. PROTOTIP I DETECCIÓ DE MÒDULS	123
4.5.1- Gestió de pacients.....	123
4.5.2- Gestió de personal	125
4.5.3- Gestió de visites	128
4.5.4- Gestió dels pagaments.....	130
4.5.5- Gestió del tractament.....	132
4.5.6- Gestió del centre.....	133
5- DISSENY.....	134
5.1- SELECCIÓ DE LA TECNOLOGIA	134
5.2- DISSENY DE LA CAPA DE GESTIÓ DE DADES	135
5.2.1- Disseny lògic.....	135
5.2.2- Disseny físic.....	146

5.3- DISSENY DE LA CAPA DE DOMINI	153
5.4- DISSENY DE LA INTERFÍCIE D'USUARI.....	170
5.4.1- Disseny detallat. Lògica interna de cada mòdul.....	170
6- FUTURA IMPLEMENTACIÓ I PROVES.....	171
7- GLOSSARI.....	172
8- PLANIFICACIÓ FINAL, SEGUIMENT I COST DEL PROJECTE	174
9- CONCLUSIONS I RELACIÓ DEL PROJECTE AMB LA CARRERA.....	177

1- Propòsit

En aquesta introducció es pretén donar una visió general sobre els aspectes més importants del projecte dut a terme. Conèixer com és l'empresa a la qual va destinada el nostre producte, quins són els seus objectius i la seva situació actual ens proporcionarà una visió sobre quines són les seves necessitats i què aportarà el sistema desenvolupat per a cobrir-les.

El document descriu els objectius bàsics que el projecte vol assolir i quines premisses haurem de tenir en compte per aconseguir dur a terme el desenvolupament del sistema amb l'èxit i resultats esperats, tant des del punt de vista del projectista com del l'empresa client.

1.1- Situació i problema

Un centre mèdic es dedica a tractar una deformitat cranial molt específica a nens de pocs mesos de vida, tècnicament coneguda com plagiocefàlia. Aquest centre rep visites de pacients de tot Europa i té tres seus a Espanya, una a Barcelona, una a Madrid i la tercera a Bilbao.

Els historials dels pacients, la informació d'aquests, la gestió de les visites i els controls dels pagaments es fa actualment a mà. Els tractaments solen durar uns 3 mesos si el pacient es tracta a l'edat adequada, i durant aquest temps es programen visites setmanals. Sovint el mateix pacient rep visites en les diferents seus, doncs és complicat dur els informes físics dels nens amunt i avall, tenint en compte que són els metges els qui viatgen.

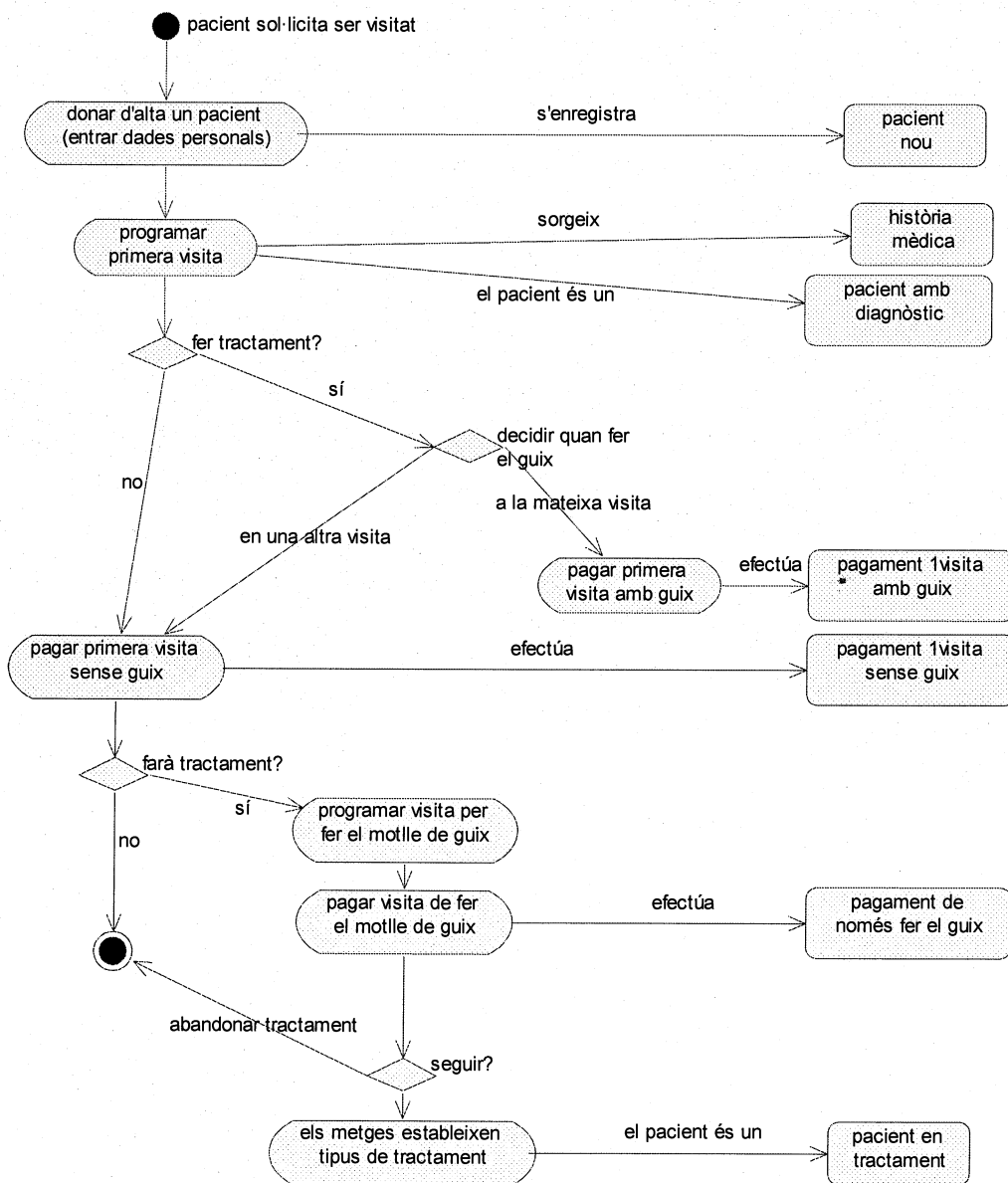
La gestió del negoci era simple en un principi, doncs es tractaven pocs casos de nens amb plagiocefàlia. Actualment però, el volum de feina ha augmentat i dur un control rigorós sobre els pacients s'ha convertit en una tasca complicada.

Tot seguit, s'explica detalladament el procés que fa un pacient i quin és l'ordre cronològic dels esdeveniments que succeeixen. Distingirem diferents fases per veure-ho amb més claredat:

Primera fase: contacte i primera visita

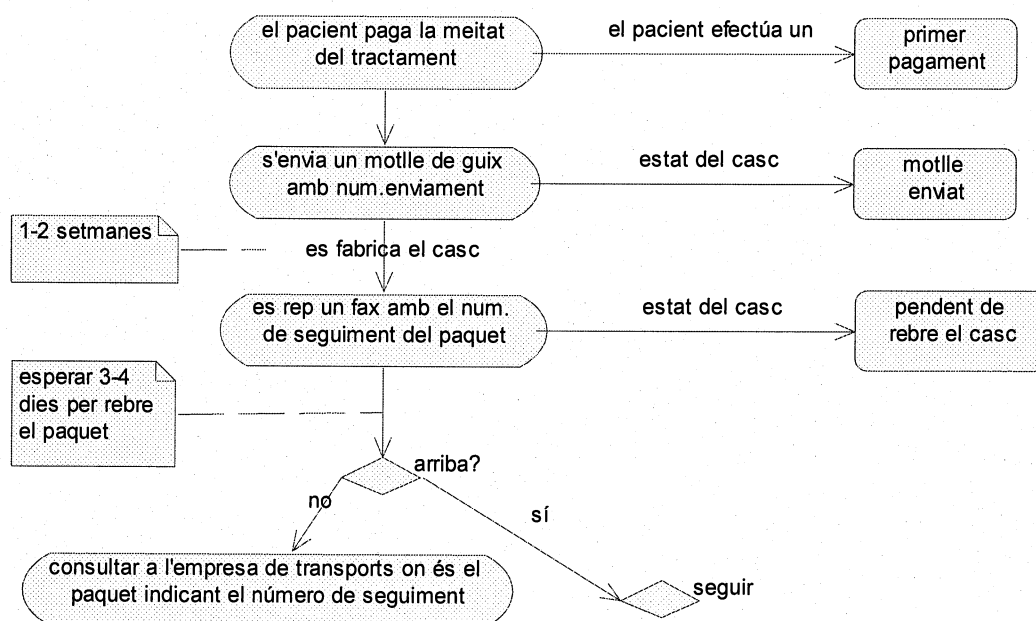
- Els pares del pacient truquen al centre mèdic per demanar que se'l consulti. La secretària entra les dades personals del pacient i busca a l'horari dels metges una hora disponible per a la primera visita.

- Els metges visiten el pacient i li obren una història mèdica. Se'l diagnostica i, segons l'opinió mèdica i dels pares, es decideix si el nen farà o no tractament.
- Si decideixen seguir el tractament, els metges assignen un tractament pel pacient segons el tipus de deformitat i poden aprofitar la primera visita per fer un motlle de guix amb el cap del nen, per enviar posteriorment a Estats Units. A partir d'aquest motlle en construiran el casc que el nen haurà de dur durant tot el tractament.
- Els pares paguen la primera visita, si s'ha fet guix és un preu diferent que si no s'ha fet. Si no cal o no es vol fer tractament, el pacient queda enregistrat com un pacient amb diagnòstic i no interactua més amb el sistema.



Segona fase: s'ha fet el motlle de guix i s'espera rebre'n el casc

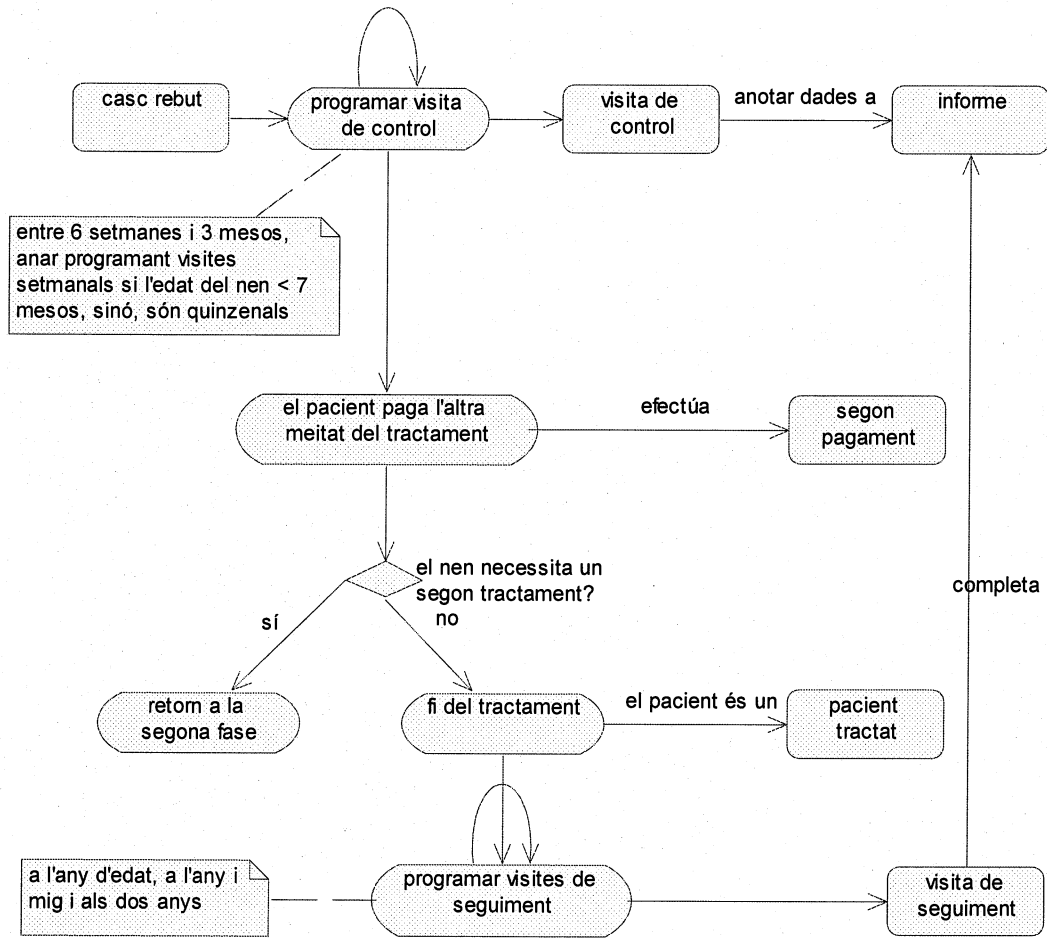
- Quan un pacient inicia un tractament, per normes de l'empresa americana, ha de pagar la meitat d'aquest al principi. Si no és així, no es pot procedir a enviar el motlle de guix a Estats Units per rebre'n el casc. Un cop es notifica que s'ha efectuat el primer pagament, s'envia el motlle a través d'una empresa de transports. Només interessa guardar el número d'enviament. Al cap d'un parell de setmanes es rep un fax de l'empresa americana indicant que el paquet està de retorn, amb un número de seguiment per si es vol controlar on és.



Tercera fase: el casc ha arribat, s'inicia el tractament

- Un cop arriba el casc, es truca als pares i es programa una visita de control per posar-l'hi el casc al nen i prendre-li mides. Normalment a cada visita de control es fa un informe amb els ajustaments del cap i les observacions preses.
- Es van fent visites de control fins que el pacient acaba el tractament. Els pares han de fer un segon pagament corresponent a l'altra meitat del tractament. Si el grau de deformitat del pacient fos elevat, pot ser que necessités un segon tractament. En aquest cas, es torna a fer un motlle de guix i el procés és el mateix. Els pares han de tornar a efectuar un primer i un segon pagament, cadascun corresponent a la meitat del tractament establert.

- Quan el pacient és donat d'alta, se li treu el casc i es programen algunes visites de seguiment, la quantitat varia segons l'edat del nen, per controlar que tot segueix correctament.



1.2- Solució proposada

El sistema proposat és una aplicació de gestió del centre, de manera que es pugui operar i accedir a la informació a través de la web. Informatitzar les dades dels pacients, mantenir els informes actualitzats i anotar les visites i pagaments a l'aplicació suposaria un control més eficient a l'hora de gestionar les dades.

El tractament d'aquesta deformitat és a nivell europeu i els metges d'aquest centre en són els principals especialistes, doncs es proposa crear una pàgina web en diferents idiomes, per tal que cobreixi la manca d'informació que hi ha actualment en aquest camp. S'hi podrà accedir a través de <http://www.plagiocefalia.com>

Els beneficis de l'ús d'aquesta aplicació són:

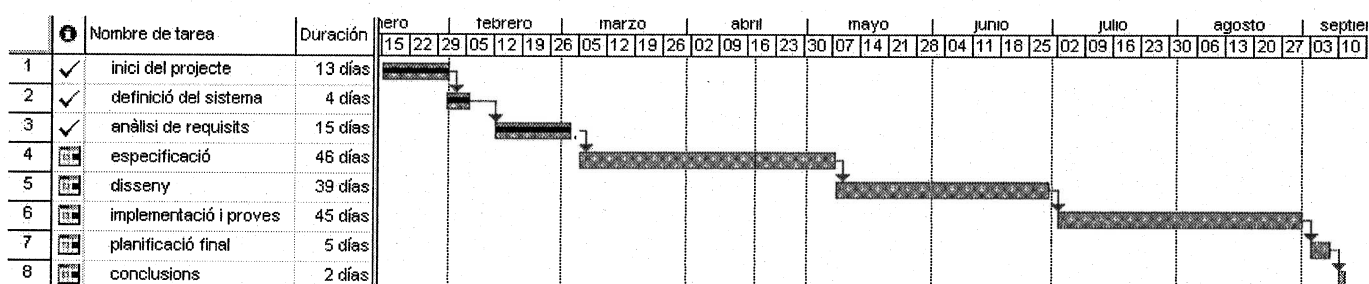
- aconseguir una millora important pel que fa a l'organització.
- augmentar el grau de comoditat considerablement, doncs es deixaria de dependre del material físic i es podria viatjar sabent que es pot accedir a les dades des de qualsevol punt amb connexió a Internet.
- aportar seguretat i eficiència; la documentació en paper és més propensa a ser perduda que no pas si està emmagatzemada en una base de dades en un servidor que faci còpies de seguretat diàriament. La cerca de dades és molt més ràpida en un sistema informàtic que en calaixos arxivadors.
- donar a conèixer l'especialitat del negoci a nivell europeu.

Per dur a terme el projecte s'ha pensat seguir el cicle de vida clàssic del desenvolupament de software. És un model en cascada que normalment consta d'aquestes fases: anàlisi i definició de requisits, especificació del sistema, disseny, implementació, integració i prova de les unitats i finalment, operació i manteniment. No és un model en què la iteració cap a etapes anteriors sigui natural, però els requisits sempre evolucionen durant un projecte, per tant s'admet la flexibilitat de corregir possibles errors comesos prèviament.

1.3- Planificació inicial

En tot projecte és necessària com a base una planificació de la feina a fer, així com l'establiment d'uns períodes a complir i un seguiment de la planificació feta. Sense aquesta planificació és molt difícil fer una reflexió de la situació del projecte, dels costos, els errors i els recursos utilitzats. Aquesta planificació s'ha realitzat després de l'elaboració de l'anàlisi de requisits, d'aquesta manera el volum de feina ha quedat definit i per tant l'adjudicació temporal de cada tasca és més fiable.

En el següent diagrama de Gantt es mostra la planificació inicial del sistema:



El diagrama anterior és una estimació del temps que es necessitarà per desenvolupar el sistema, tenint en compte que totes les feines són seqüencials ja que el projecte està desenvolupat únicament per una persona. La dedicació diària al projecte és irregular.

Tot seguit s'explica breument el que s'ha de tenir identificat un cop finalitzada cada etapa:

- Definició del sistema

Redactar les limitacions i l'àmbit del sistema, així com els clients i persones interessades i els beneficis i impactes que aportarà la seva implantació.

- Anàlisi de requisits

Es defineixen les funcionalitats del sistema i els requisits no funcionals, aspectes com usabilitat, rendiment, seguretat o temes legislatius.

- Especificació

Per aquesta etapa és necessari haver identificat els requisits funcionals del sistema. L'especificació consistirà en definir el curs d'esdeveniments dels casos d'ús per tal que cobreixin totes les funcionalitats. Es mantindran reunions amb el director de l'empresa per aconseguir la

informació correcte i detallada del sistema. Un cop finalitzada aquesta etapa haurem de tenir especificats els casos d'ús, un primer disseny de classes i un model de com es comportarà el sistema.

- Disseny

En aquesta etapa hi intervenen el cap del projecte i el projectista, ja no és necessària la intervenció per part de l'empresa d'una manera continuada. Es prendran decisions de disseny, en concret es definirà lògica i físicament la base de dades, s'escolliran les tecnologies per implantar el sistema i es detallarà el disseny dels diferents mòduls (es definiran gràficament les pantalles).

- Implementació i proves

Un cop finalitzat el disseny lògic del sistema s'ha d'adaptar a la tecnologia escollida. S'implementarà el sistema seguint el disseny final i es duran a terme una sèrie de proves abans d'ensenyar-lo a l'empresa client.

- Planificació final i conclusions

Es realitzarà la planificació final segons com hagi anat realment el desenvolupament del projecte. S'acabaran de definir els termes del glossari i es redactaran les conclusions extretes del projecte en sí.

2- Definició del sistema

La raó del projecte és la de proveir una eina de gestió que supleixi les mancances del sistema actual. Per desenvolupar aquesta eina ens cal tenir clar quin és l'àmbit del sistema i definir-ne els límits, analitzar quins i com són els usuaris que l'utilitzaran i quines són les persones interessades en la seva realització.

2.1- Àmbit i límits del sistema

El sistema es mou dins el camp mèdic. Pot arribar a ser una aplicació gran en un futur, però ara cal definir uns límits que satisfacin els problemes de la situació actual. Les funcionalitats bàsiques que s'han d'assolir són les següents:

- **Gestió de pacients:**

donar d'alta pacients i poder-ne modificar i consultar les seves dades, crear, modificar i consultar les seves històries mèdiques, accedir als seus informes i permetre cerques de clients per diferents paràmetres.

- **Gestió de personal:**

introduir personal mèdic i permetre modificacions sobre les seves dades, assignar un horari de disponibilitat per cada metge, consultar la seva agenda i veure les hores que té disponibles. S'ha de permetre cerques per diferents paràmetres, per exemple, quins metges han dut el tractament d'un pacient, quines visites tenen pendents per fer, quins metges han visitat a una seu concreta, etc.

- **Control de visites:**

programar i anul·lar visites anotant el lloc, la data, l'hora, el pacient i quins especialistes les fan, distingint segons si són primeres visites, visites de control o visites de seguiment. Visualitzar en un calendari les visites passades i les pendents amb la corresponent informació per cada una. Introduir els informes fets a cada visita i permetre cerques per diferents paràmetres.

- **Gestió de pagaments:**

introduir pagaments per poder-ne dur un control, interessa veure quins pacients han efectuat el pagament de la primera visita, el primer o el segon pagament del tractament.

- **Gestió del tractament:**

establir els tipus de tractaments i la informació corresponent, saber quins dels pacients donats d'alta han estat diagnosticats, quins estan en tractament i quins han decidit no fer tractament. Dels pacients que estan en tractament interessa conèixer el seguiment del cas, saber si el motlle ja s'ha enviat, si està pendent d'arribar o si s'ha rebut.

- **Gestió del centre:**

afegir i treure seus on es duen a terme les visites, assignar privilegis a metges per operar amb el sistema i a pacients per veure'n les seves dades i el seu historial mèdic a través de la web.

2.2- Clients i persones interessades

Els clients d'aquest producte són els metges i les persones que administren el departament del centre mèdic que tracta la plagiocefàlia. L'aplicació els interessa per augmentar la productivitat del negoci, per administrar-lo de manera adequada i per donar-se a conèixer a Internet.

Afegir tecnologia a l'empresa fa que la imatge comercial d'aquesta creixi, així com l'eficiència, la seguretat de les dades i la portabilitat del negoci.

2.3- Usuaris del producte

La implementació del sistema amb les funcionalitats bàsiques determina tres tipus d'usuari, l'usuari responsable, el metge i el pacient.

Responsable:

Aquest adopta el paper de les tasques administratives i realitza les tasques de manteniment del propi sistema. Té accés a tots els mòduls de l'aplicació i a qualsevol operació realitzable. El responsable té els privilegis d'afegir, modificar i esborrar qualsevol tipus de dades, el bon funcionament del software recau sota la seva responsabilitat.

Metge:

El software pot ser manipulat per diversos metges, i no interessa que puguin accedir a tots els mòduls. Els metges només tenen permès interactuar amb el mòdul de gestió de pacients per veure'n les seves dades i històries mèdiques, al de visites treballar amb els informes i al mòdul de tractament només per operacions de consultes.

No té permès interactuar amb el mòdul destinat a dur un control sobre els pagaments dels pacients ni accedir a la informació d'altres metges. Al mòdul de gestió del centre tampoc hi pot accedir, ja que és on s'noten les ubicacions de les diverses seus i s'estableixen privilegis d'accés.

Usuari pacient:

Aquests són els pares o tutors del pacient. Tenen permisos per a consultar la informació mèdica del seu fill. Un cop el pacient finalitza el tractament, es recull la informació important, mesures inicials i finals del crani, i fotos abans i després del tractament, i es permet l'accés a la web per veure'n les dades.

Els tres tipus d'usuaris han d'assolir els requisits humans especificats posteriorment.

3- Anàlisi de requisits

En aquesta etapa s'han de recollir i analitzar els requisits dels usuaris i de les diferents àrees d'aplicació. Aquesta tasca s'ha dut a terme de diverses formes: entrevistant el personal de l'empresa expert en l'àrea d'interès, observant el funcionament de l'empresa i examinant els documents que s'utilitzen per recollir i visualitzar la informació. Els requisits s'han consolidat utilitzant el model de plantilla 'Volere'.

3.1- Requisits funcionals

A continuació es detallen clarament les funcions del sistema. S'ofereix un llistat on s'identifiquen i s'agrupen per similitud:

- 3.1.1. Gestió de pacients
- 3.1.2. Gestió de personal
- 3.1.3. Gestió de visites
- 3.1.4. Gestió de pagaments
- 3.1.5. Gestió del tractament
- 3.1.6. Gestió del centre

Cada una d'elles inclou varis casos d'ús (funcionalitats més específiques). El nivell d'especificació de cada funcionalitat va de general a específic, és a dir, el grau de detall serà major quan analitzem cada cas d'ús. Les dependències i conflictes d'un cas d'ús específic inclouen implícitament les que han de satisfer els casos d'ús jeràrquicament superiors.

La satisfacció i insatisfacció del client es mesura de 1 a 5, sent 1 poca i 5 molta.

Tots els preus tractats són euros.

3.1.1- Gestió de pacients

Nom del requisit: Gestió de pacients

Requisit #: 1

Descripció:

El sistema ha de permetre.

- emmagatzemar les dades personals dels pacients
- modificar les dades personals dels pacients
- fer cerques sobre aquests per diferents tipus de paràmetres
- obrir una història mèdica per a un pacient, modificar-la i consultar-la

Raó: És important enregistrar i operar sobre els pacients ja que són la font principal de l'aplicació.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquesta funcionalitat és identificar-se com usuari 'responsable' o 'metge'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable) o login (metge)

Casos d'ús associats directament: donar_alta_pacient, modificar_dades_pacient, consultar_dades_pacient, cercar_pacient_per_atribut, crear_persona, veure_dades_persona, modificar_persona, crear_adreça, veure_adreça, modificar_adreça, associar_persona_a_adreça, obrir_història_mèdica, modificar_història_mèdica, consultar_història_mèdica, consultar_informe_pacient

Materials de suport: Fitxa del pacient usada actualment

Història: creat el 30 de gener de 2007

Requisits associats al cas d'ús '**Gestió de pacients**':

Nom del requisit: Donar d'alta un pacient

Requisit #: 1.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

L'actor ha de poder introduir al sistema les dades personals d'un pacient.

Raó: Donar d'alta un pacient l'introdueix al sistema i ens permet fer operacions sobre ell.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Conflictes: El pacient que s'intenta donar d'alta no ha d'existir al sistema.

Casos d'ús associats: donar_alta_pacient, crear_persona, crear_adreça, associar_persona_a_adreça

Materials de suport: Fitxa del pacient usada actualment

Història: creat el 30 de gener de 2007

Nom del requisit: Modificar les dades d'un pacient

Requisit #: 1.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder veure les dades d'un pacient introduïdes prèviament i poder-les modificar. El sistema ha d'enregistrar els canvis efectuats.

Raó: Les dades d'un pacient poden canviar o ser incorrectes. Han de permetre ser modificades.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_pacient del pacient en qüestió

Conflictes: El pacient que es vol modificar ha d'existir al sistema.

Casos d'ús associats: modificar_dades_pacient, consultar_dades_pacient, modificar_adreça, veure_adreça, modificar_persona, veure_dades_persona

Història: creat el 30 de gener de 2007

Nom del requisit: Consultar les dades d'un pacient

Requisit #: 1.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder veure les dades personals d'un pacient introduïdes prèviament. L'actor sap com identificar el pacient del qual vol consultar les dades.

Raó: Les dades d'un pacient són enregistrades per a poder ser consultades quan es necessitin.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_pacient del pacient en qüestió (el pacient que es vol consultar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: consultar_dades_pacient, veure_dades_persona, veure_adreça

Història: creat el 31 de gener de 2007

Nom del requisit: Cercar pacient per atribut

Requisit #: 1.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor no sap ben bé com identificar el pacient/pacients i fa una cerca indicant un dels seus atributs.

Raó: Pot interessar voler obtenir una llista de pacients que compleixen una mateixa característica, per exemple, cercar els pacients d'una població concreta o cercar els pacients amb una mateixa data o any de naixement.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: cercar_pacient_per_atribut

Història: creat el 31 de gener del 2007

Nom del requisit: Obrir història mèdica

Requisit #: 1.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de obrir una història per a un pacient nou. Un pacient només té una història mèdica, que es crea després de la primera visita. La història consta de les dades preses a la primera visita i de tots els informes que el pacient vagi tenint a les properes visites.

Raó: S'ha de poder obrir una història mèdica per un pacient nou.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_pacient del pacient en qüestió (el pacient al què es vol adjuntar la història ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: obrir_història_mèdica

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Modificar història mèdica

Requisit #: 1.6

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder modificar les dades de la història, poden ser errònies o incompletes.

Raó: S'ha de poder modificar una història mèdica per un pacient.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: obrir_història_mèdica del pacient en qüestió (la història que es vol modificar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: modificar_història_mèdica

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Consultar història mèdica

Requisit #: 1.7

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder consultar la història mèdica d'un pacient. Com que el concepte d'història és el conjunt de tota la informació mèdica del pacient fins al moment actual, es mostraran també els informes presos a les visites.

Raó: S'ha de poder consultar la història mèdica del pacient.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: obrir_història_mèdica del pacient en qüestió (la història que es vol modificar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: consultar_història_mèdica, consultar_informe_pacient.

Història: creat el 2 de juny de 2007

3.1.2- Gestió de personal

Nom del requisit: Gestió de personal

Requisit #: 2

Descripció:

El sistema ha de permetre

- emmagatzemar les dades personals del personal mèdic.
- modificar les dades personals del personal mèdic.
- fer cerques sobre aquests per diferents tipus de paràmetres.
- assignar horari de disponibilitat a un metge, poder-lo modificar i consultar.

Raó:

Enregistrar i operar sobre les dades dels membres del personal permet fer un seguiment de les tasques que fan al centre mèdic, per exemple, saber quins pacients visiten i quines visites efectuen.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquesta funcionalitat és identificar-se com usuari 'responsable'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable)

Casos d'ús associats directament: donar_alta_metge, modificar_dades_metge, consultar_dades_metge, cercar_metge_per_tribut, crear_persona, veure_dades_persona, modificar_persona, crear_adreça, veure_adreça, modificar_adreça, associar_persona_a_adreça, assignar_horari_a_metge, modificar_horari_metge, consultar_horari_metge

Història: creat el 31 de gener de 2007

Requisits associats al cas d'ús '**Gestió de personal**':

Nom del requisit: Donar d'alta un metge

Requisit #: 2.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder introduir al sistema les dades personals d'un metge.

Raó: Donar d'alta un metge l'introdueix al sistema i ens permetrà fer operacions sobre ell.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Conflictes: El metge que es vol donar d'alta no ha d'existir al sistema.

Casos d'ús associats: donar_alta_metge (crear_persona_crear_adreça, associar_persona_a_adreça)

Història: creat el 31 de gener de 2007

Nom del requisit: Modificar les dades d'un metge

Requisit #: 2.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder veure les dades d'un metge introduïdes prèviament i poder-les modificar. El sistema ha d'enregistrar els canvis efectuats.

Raó: Les dades d'un metge poden canviar o ser incorrectes. Han de permetre ser modificades.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_metge del metge en qüestió (el metge que es vol modificar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: modificar_dades_metge (consultar_dades_metge, modificar_adreça, veure_adreça, modificar_persona, veure_dades_persona)

Història: creat el 31 de gener de 2007

Nom del requisit: Consultar les dades d'un metge

Requisit #: 2.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder veure les dades personals d'un metge introduïdes prèviament. El responsable sap com identificar el metge del qual vol consultar les dades.

Raó: Les dades d'un metge són enregistrades per a poder ser consultades quan es necessitin.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_metge del metge en qüestió (el metge que es vol consultar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: consultar_dades_metge (veure_dades_persona, veure_adreça)

Història: creat el 31 de gener de 2007

Nom del requisit: Cercar metge per atribut

Requisit #: 2.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable no sap ben bé com identificar el metge i fa una cerca indicant un dels seus atributs.

Raó: Pot interessar voler obtenir una llista de metges que compleixen una mateixa característica o cercar-ne un per un atribut concret.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: cercar_metge_per_atribut

Història: creat el 31 de gener de 2007

Nom del requisit: Assignar horari de disponibilitat a un metge

Requisit #: 2.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

El responsable pot assignar per cada dia de la setmana a l'agenda del metge, una franja horària de disponibilitat pel matí i una per la tarda a un membre del personal.

Raó: Si es controlen els dies disponibles de cada metge s'evita programar visites per un metge en dies erronis.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Casos d'ús associats: assignar_horari_a_metge

Història: creat el 28 de maig del 2007

Nom del requisit: Modificar l'horari d'un metge

Requisit #: 2.6

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

El responsable pot voler modificar l'horari de visites assignat a un metge.

Raó: L'horari d'un metge vol variar al llarg del temps.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Casos d'ús associats: modificar_horari_a_metge

Història: creat el 28 de maig del 2007

Nom del requisit: Consultar l'horari d'un metge

Requisit #: 2.7

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

El responsable pot consultar l'horari disponible que té un metge per a visitar.

Raó: Saber quan es pot assignar visites a un metge.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Casos d'ús associats: consultar_horari_a_metge

Història: creat el 28 de maig del 2007

3.1.3- Gestió de visites

Nom del requisit: Gestió de visites

Requisit #: 3

Descripció:

El sistema ha de permetre.

- programar una visita, indicant si és primera visita, visita de control o visita de seguiment.
- modificar les dades d'una visita.
- desprogramar una visita.
- redactar un informe d'un pacient per una visita, modificar-lo i consultar-lo.
- fer cerques sobre aquestes per diferents tipus de paràmetres.
- consultes: veure el nombre de visites que ha fet un metge, les que s'ha visitat un pacient, els pacients que ha visitat un metge, el nombre de visites que s'han fet a cada seu, etc.

Raó:

Enregistrar les visites i la visualització d'aquestes en un calendari afavoreix l'administració de l'empresa. L'accés a la informació és ràpid.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquesta funcionalitat és identificar-se com usuari 'responsable' o 'metge'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable) o login (metge)

Depèn directament dels requisits #1 (gestió de pacient) i #2 (gestió de personal) ja que una visita necessita incloure quin metge l'efectua i qui n'és el pacient.

Conflictes:

No es pot dur a terme aquesta funcionalitat si no s'han donat d'alta pacients i personal mèdic anteriorment.

Pre-condició: nombre_pacients_registrats > 0, nombre_metges_registrats > 0

Casos d'ús associats directament:

programar_visita, modificar_dades_visita, consultar_dades_visita, eliminar_visita, redactar_informe, modificar_informe, consultar_informe, cercar_visita_per_atribut, nombre_visites_per_un_metge, pacients_visitats_per_un_metge, nombre_visites_per_pacient, nombre_visites_per_seu

Materials de suport:

Informe de recull de dades utilitzada actualment durant les visites i informació que s'anota quan es programa una visita

Història: creat l'1 de febrer de 2007

Requisits associats al cas d'ús 'Gestió de visites':

Nom del requisit: Programar una visita

Requisit #: 3.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder introduir al sistema les dades d'una visita. Quan es programa una visita, s'apunta a l'agenda del metge l'hora assignada, per evitar assignar-li més tasques en aquesta hora.

Raó: Programar una visita l'introdueix al sistema, ens permetrà visualitzar-la al calendari i accedir a la informació d'aquesta. S'ha d'indicar si és primera visita (amb guix o sense), si és de control o si és de seguiment.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Conflictes:

Un pacient no pot tenir més d'una primera visita.

Un pacient no pot tenir més d'una visita en una mateixa data i hora.

Un metge no pot fer més d'una visita en una mateixa data i hora.

Un metge només pot visitar dins el seu horari i no pot visitar si té assignat un dia o hora de no disponibilitat

Casos d'ús associats: programar_visita

Història: creat l'1 de febrer de 2007

Nom del requisit: Modificar les dades d'una visita

Requisit #: 3.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder veure les dades d'una visita introduïdes prèviament i poder-les modificar. Una visita pot canviar de dia. El sistema ha d'enregistrar els canvis efectuats.

Raó: Les dades d'una visita poden canviar o ser errònies. Han de permetre ser modificades.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Conflictes: Coincideixen amb els conflictes de 'programar una visita'

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: programar_visita de la visita en qüestió (la visita que es vol modificar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: modificar_dades_visita, consultar_dades_visita

Història: creat l'1 de febrer del 2007

Nom del requisit: Desprogramar una visita

Requisit #: 3.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder eliminar una visita del sistema. El sistema ha d'enregistrar aquest canvi. Quan es desprograma una visita, l'hora de la visita a l'agenda dels metge implicat queda lliure.

Raó: S'ha de permetre eliminar una visita si es desitja.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: donar_alta_visita de la visita en qüestió (la visita que es vol eliminar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: eliminar_visita

Història: creat l'1 de febrer del 2007

Nom del requisit: Consultar les dades d'una visita

Requisit #: 3.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder veure les dades d'una visita introduïdes prèviament. El responsable sap com identificar la visita de la qual vol consultar les dades.

Raó: Les dades d'una visita han de poder ser consultades quan es necessitin.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: programar_visita de la visita en qüestió (la visita que es vol consultar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: consultar_dades_visita

Història: creat el 2 de febrer de 2007

Nom del requisit: Cercar visita per atribut

Requisit #: 3.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor no sap ben bé com identificar una visita i fa una cerca indicant un dels seus atributs. Per exemple, veure totes les visites d'un dia concret.

Raó: Pot interessar voler obtenir una llista de visites que compleixen una mateixa característica o cercar-ne un per un atribut concret.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: cercar_visita_per_atribut

Història: creat el 2 de febrer de 2007

Nom del requisit: Redactar un informe d'un pacient per a una visita

Requisit #: 3.6

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder redactar un informe amb les observacions i mesures preses durant la visita.

Raó: Aquest informe formarà part de la història mèdica del pacient i cal enregistrar-lo.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: redactar_informe

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Modificar un informe d'un pacient

Requisit #: 3.7

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder modificar un informe.

Raó: Pot ser que les observacions o mesures anotades siguin incorrectes.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: modificar_informe

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Consultar un informe d'un pacient

Requisit #: 3.8

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder consultar les dades d'un informe.

Raó: Cal poder visualitzar les dades prèviament introduïdes.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_informe

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Obtenir el nombre de visites fetes per un metge

Requisit #: 3.9

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder seleccionar un metge i obtenir el nombre de visites que ha fet en un interval de temps.

Raó: És útil comptabilitzar el nombre de visites fetes per cada metge.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Casos d'ús associats: nombre_visites_per_un_metge, cercar_metge_per_atribut

Història: creat l'3 de febrer del 2007

Nom del requisit: Llistar els pacients visitats per un metge

Requisit #: 3.10

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder obtenir una llista dels pacients visitats per un metge en un interval de temps.

Raó: És útil saber quins pacients són els que ha visitat un metge en una certa data o interval de temps.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: pacients_visitats_per_un_metge, cercar_metge_per_atribut

Història: creat l'3 de febrer del 2007

Nom del requisit: Obtenir el nombre de visites que ha efectuat un pacient

Requisit #: 3.11

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder obtenir el nombre de visites que ha fet un pacient en un interval de temps.

Raó: És útil saber quantes visites porta un pacient determinat en una certa data o interval de temps.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: nombre_visites_per_pacient, cercar_pacient_per_atribut

Història: creat el 21 de maig del 2007

Nom del requisit: Obtenir el nombre de visites que s'han fet a una seu

Requisit #: 3.12

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder obtenir el nombre de visites que s'han fet a una seu determinada en un interval de temps.

Raó: És útil saber quantes visites es duen a terme a cada seu.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: nombre_visites_per_seu, consultar_seu

Història: creat el 21 de maig del 2007

3.1.4- Gestió de pagaments

Nom del requisit: Gestió de pagaments

Requisit #: 4

Descripció:

El sistema ha de permetre.

- anotar els pagaments que un pacient efectua al llarg del tractament, distingint entre el de la primera visita amb guix o sense, el pagament de només fer guix i el primer i segon pagament per cada tractament que faci.
- modificar les dades d'un pagament.
- eliminar un pagament.
- consultar els pagaments que ha fet un pacient.

Raó:

Enregistrar els pagaments ajuda a dur un control exhaustiu sobre aquests.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquesta funcionalitat és identificar-se com usuari 'responsable'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable)

Depèn directament del requisit #1 (gestió de pacients) ja que un pagament està associat a un pacient.

Conflictes:

No es pot dur a terme aquesta funcionalitat si no s'han donat d'alta pacients.

Pre-condició: nombre_pacients_registrats > 0

Casos d'ús associats directament:

introduir_pagament, modificar_pagament, eliminar_pagament, cercar_pagaments_d'un_pacient, consultar_pagament_d'un_pacient, consultar_preu_primera_visita, consultar_preu_guix.

Història: creat el 3 de febrer de 2007

Requisits associats al cas d'ús '**Gestió de pagaments**':

Nom del requisit: Introduir un pagament

Requisit #: 4.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

L'actor ha de poder introduir al sistema un pagament que fa un pacient.

El preu de la primera visita dependrà de si és amb guix o sense, i el del primer i segon pagament corresponen al 50% del preu assignat al pacient en tractament, segons el tipus de tractament que segueixi.

Si la suma total dels dos pagaments és igual al preu total del tractament, s'anotará que el tractament està pagat.

En cas contrari, s'indicará que el pacient no té el tractament pagat.

Raó: Anotar els pagaments ajuda al control sobre aquests.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: introduir_pagament

Història: creat el 3 de febrer de 2007

Nom del requisit: Modificar un pagament.

Requisit #: 4.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

L'actor ha de poder modificar un pagament.

Raó: La informació d'un pagament pot haver estat introduïda erròniament, per tant, s'ha de poder modificar.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: haver executat prèviament introduir_pagament (el pagament ha d'existir).

Casos d'ús associats: modificar_pagament, consultar_pagament_d'un_pacient

Història: creat el 3 de febrer de 2007

Nom del requisit: Eliminar pagament

Requisit #: 4.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció:

L'actor ha de poder eliminar un pagament que s'ha introduït prèviament. El sistema ha d'enregistrar aquest canvi.

Raó: S'ha de permetre eliminar un pagament si es desitja.

Satisfacció del client: 4

Insatisfacció del client: 4

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: introduir_pagament del pagament en qüestió (el pagament que es vol eliminar ha d'existir al sistema).

Casos d'ús associats: eliminar_pagament

Història: creat el 5 de febrer del 2007

Nom del requisit: Llistar els pagaments d'un pacient

Requisit #: 4.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder obtenir una llista dels pagaments que ha fet un pacient.

Raó: És útil visualitzar els pagaments que ha anat fent al llarg del tractament un pacient.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: cercar_pagaments_d'un_pacient

Història: creat el 5 de febrer del 2007

Nom del requisit: Consultar un pagament d'un pacient

Requisit #: 4.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder veure les dades d'un pagament introduïdes prèviament. El responsable sap com identificar el pagament del qual vol consultar les dades.

Raó: Les dades d'un pagament han de poder ser consultades quan es necessitin.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències: Haver executat anteriorment el cas d'ús: introduir_pagament (el pagament ha d'existir).

Casos d'ús associats: consultar_pagament

Història: creat el 5 de febrer de 2007

3.1.5- Gestió del tractament

Nom del requisit: Gestió del tractament

Requisit #: 5

Descripció:

En aquest mòdul el sistema ha de permetre.

- establir, modificar i consultar els diferents tipus de tractament amb els seus paràmetres
- indicar que un pacient té diagnòstic
- indicar que un pacient està tractat
- assignar un tipus de tractament a un pacient
- indicar que un pacient té casc i poder-ne consultar i modificar el seu estat

Raó:

Establir aquests paràmetres agilitzen i cohesionen el sistema. Són bàsics per dur un control sobre l'estat dels pacients al llarg del tractament i dels cascs.

El tipus de tractament determina el preu total d'aquest, és el que s'aplica a un pacient per defecte. Pel motiu que sigui, aquest preu es pot modificar per un pacient en concret.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquestes funcionalitats és identificar-se com usuari 'responsable'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable)

Casos d'ús associats directament:

establir_tipus_tractament, consultar_tipus_tractament, modificar_tipus_tractament, pacient_amb_diagnòstic, pacient_fa_tractament, pacient_tractat, assignar_casc_a_pacient, modificar_estat_casc, consultar_estat_casc

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Requisits associats al cas d'ús '**Gestió del tractament**':

Nom del requisit: Establir el tipus de tractament

Requisit #: 5.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder establir el nom i el preu total del tractament.

Raó: Tots els pacients segueixen un tractament, per tant, s'ha de poder indicar-ne el nom i el preu. Per saber si un pacient ha pagat tot el tractament cal saber el preu d'aquest. Un pacient pot fer més d'un tractament.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: establir_tipus_tractament

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Nom del requisit: Modificar el tipus de tractament

Requisit #: 5.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder modificar els atributs fixats per un tractament.

Raó: El preu total del tractament s'aplicarà per defecte als pacients que el segueixin.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: modificar_tipus_tractament

Història: creat el 21 de maig de 2007

Nom del requisit: Consultar el tipus de tractament

Requisit #: 5.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder consultar els atributs fixats del tractament.

Raó: Els atributs han de poder ser consultats.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_tipus_tractament

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Nom del requisit: Indicar que el pacient ja té un diagnòstic

Requisit #: 5.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor vol indicar que el pacient ja ha estat diagnosticat. S'ha fet una primera visita i a partir d'aquí el pacient ha de decidir, segons les observacions mèdiques, si vol seguir un tractament o no.

Raó: Cal indicar quins pacients han estat diagnosticats.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: pacient_amb_diagnòstic

Història: creat el 21 de maig del 2007

Nom del requisit: Indicar que el pacient fa tractament

Requisit #: 5.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor necessita indicar que un pacient ha decidit fer tractament. S'ha d'indicar quin dels tipus de tractaments introduïts seguirà i se'n poden modificar les dades per defecte (es pot ajustar el preu del tractament al pacient en concret). Si un pacient ha estat diagnosticat i no s'ha indicat que fa tractament significa que de moment ha decidit no fer-lo, ja sigui perquè no el necessita o per motius personals.

Raó: Cal indicar quins pacients fan tractament.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: fer_tractament

Història: creat el 21 de maig del 2007

Nom del requisit: Indicar que el pacient ha finalitzat el tractament

Requisit #: 5.6

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor necessita indicar que un pacient ha finalitzat el tractament. Un pacient es considera tractat quan ha finalitzat tots els tractaments que necessita, s'annotarà la data de fi com la de l'últim tractament fet per saber-ne la durada total.

Raó: Cal indicar quins pacients han acabat el tractament. Els pacients tractats faran visites de seguiment.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: pacient_tractat

Història: creat el 21 de maig del 2007

Nom del requisit: Assignar un casc a un pacient

Requisit #: 5.7

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder indicar que un pacient té un casc.

Inicialment, el casc serà un motlle de guix que ja s'haurà enviat cap a Estats Units perquè procedeixin a la fabricació del casc en sí, per tant, l'estat inicial del casc serà 'motlle enviat'.

Raó: Cal indicar que el motlle de guix s'ha enviat.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: assignar_casc_a_pacient

Història: creat el 2 de juny del 2007

Nom del requisit: Modificar l'estat del casc

Requisit #: 5.8

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder indicar si el casc enviat està de camí de retorn o ja s'ha rebut.

Raó: Cal poder modificar l'estat del casc per controlar la seva trajectòria.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: modificar_estat_casc

Història: creat el 2 de juny del 2007

Nom del requisit: Consultar l'estat del cas

Requisit #: 5.9

Tipus de requisit: funcional

Descripció: L'actor ha de poder consultar l'estat del cas: si el motlle s'ha enviat, si el cas ja està de retorn o si aquest ja s'ha rebut.

Raó: Cal poder consultar l'estat del cas.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_estat_casc

Història: creat el 2 de juny del 2007

3.1.6- Gestió del centre

Nom del requisit: Gestió del centre

Requisit #: 6

Descripció:

En aquest mòdul el sistema ha de permetre.

- afegir, consultar i eliminar seus (llocs on es duen a terme les visites).
- establir i consultar el preu de la primera visita amb guix i sense.
- establir preu de fer només el guix.
- establir i consultar els privilegis d'accés a les dades, tant a metges com a pacients.

Raó:

Cal introduir aquests paràmetres per poder fer totes les operacions possibles dels altres mòduls.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Dependències:

La condició exigida per dur a terme aquestes funcionalitats és identificar-se com usuari 'responsable'.

Pre-condició: cas d'ús login (responsable)

Casos d'ús associats directament:

afegir_seu, consultar_seus, eliminar_seu, establir_preu_primera_visita, consultar_preu_primera_visita, establir_preu_guix, consultar_preu_guix, establir_privilegis, consultar_privilegis

Història: creat el 21 de maig de 2007

Requisits associats al cas d'ús '**Gestió del centre**':

Nom del requisit: Afegir una seu

Requisit #: 6.1

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder afegir una seu nova.

Raó: Si se sap quines seus hi ha, s'evita incoherències a l'hora de programar una visita i escollir el lloc on es realitzarà.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: afegir_seu

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Nom del requisit: Consultar seus

Requisit #: 6.2

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder consultar les seus que s'han introduït al sistema.

Raó: a l'hora de crear visites cal indicar a quina seu es duen a terme, per això cal tenir-les emmagatzemades i poder-les consultar i escollir-ne una.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_seus

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Nom del requisit: Eliminar seu

Requisit #: 6.3

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder eliminar una seu.

Raó: El centre mèdic pot deixar de realitzar visites a una seu. S'ha de poder eliminar del sistema.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: eliminar_seu.

Història: creat el 27 de febrer de 2007

Nom del requisit: Establir el preu de la primera visita

Requisit #: 6.4

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder establir el preu de la primera visita, distingint de si s'ha fet el motlle de guix o no.

Raó: Cal indicar al sistema quin és el preu de la primera visita, tant si és amb guix com si és sense.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: establir_preu_primera_visita.

Història: creat el 28 de maig de 2007

Nom del requisit: Consultar el preu de la primera visita

Requisit #: 6.5

Tipus de requisit: funcional

Descripció: Es pot consultar el preu de la primera visita, indicant si és amb guix o sense.

Raó: Cal poder saber-ne quin és el preu introduït per la primera visita.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_preu_primera_visita.

Història: creat el 28 de maig de 2007

Nom del requisit: Establir el preu de fer el guix

Requisit #: 6.6

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder establir el preu de fer el guix. Aquesta situació es trobarà quan un pacient faci una primera visita sense guix, la pagui i després torni un altre dia a fer només el guix.

Raó: Cal indicar al sistema quin és el preu de fer el guix.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: establir_preu_guix.

Història: creat el 28 de maig de 2007

Nom del requisit: Consultar el preu de fer el guix

Requisit #: 6.7

Tipus de requisit: funcional

Descripció: Es pot consultar el preu de fer el guix.

Raó: Cal poder saber-ne quin és el preu introduït per un pacient que només s'ha de fer el guix.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_preu_fer_guix.

Història: creat el 28 de maig de 2007

Nom del requisit: Establir privilegis

Requisit #: 6.8

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder establir privilegis tant a metges com a pacients.

Els metges per defecte se'ls permet interactuar amb uns mòduls, el responsable pot modificar el grau de permissivitat. Als pacients no se'ls permet accedir a les seves dades fins al final del tractament. Quan finalitza, es pot habilitar l'accés a les dades mèdiques que interessa que puguin consultar.

Raó: Cal poder establir privilegis d'accés a la informació, tant a metges com a pacients.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: establir_privilegis.

Història: creat el 2 de juny de 2007

Nom del requisit: Consultar privilegis

Requisit #: 6.9

Tipus de requisit: funcional

Descripció: El responsable ha de poder consultar els privilegis assignats a metges i a pacients.

Raó: Cal poder consultar els privilegis.

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Casos d'ús associats: consultar_privilegis.

Història: creat el 2 de juny de 2007

3.2- Requisits no funcionals

Hi ha una sèrie de requisits que afecten a l'aplicació a nivell global. Els atributs del sistema els podem classificar en diferents grups:

3.2.1- Aspecte i comportament

Nom del requisit: Aspecte i comportament

Requisit #: 3.2.1

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

- Interfície: Aspecte professional amb un disseny poc carregat, amb colors clars, sòlids i poc estridents, d'estructura clara i intuïtiva per facilitar la navegabilitat. Accessibilitat a tots els menús des de qualsevol punt de l'aplicació.
- Estil de producte: com totes les aplicacions web, es tracta d'un producte intangible, ofereix serveis.

3.2.2- Usabilitat

Nom del requisit: Usabilitat

Requisit #: 3.2.2

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

- Requisits humans: la navegabilitat pels diferents apartats del sistema i el control de les accions no implica un nivell avançat en l'ús de la informàtica. L'experiència tecnològica i l'experiència en el domini mèdic és suficient si es tenen nocions bàsiques de l'ús d'Internet. El grau de dificultat pel que fa a l'aprenentatge, l'ús i memorització és baix.
- Personalització i internacionalització del contingut: la pàgina web està traduïda a diferents idiomes. La intranet dels metges i del responsable d'administrar-la només serà en català i la dels pacients s'adequarà a la interfície al idioma del país de provenença d'aquest.

3.2.3- Rendiment

Nom del requisit Rendiment

Requisit #: 3.2.3

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

- Entorn tecnològic: l'aplicació és de caire web, per tant cal contractar un servei d'allotjament web que suporti PHP i bases de dades MySQL. El temps de resposta dependrà de la velocitat de la connexió, però de totes maneres s'estima que serà elevat ja que els recursos requerits són mínims.
- Entorn operacional: tota l'arquitectura informàtica necessària perquè el sistema funcioni es localitza a Internet. L'aplicació estarà penjada a un servidor que donarà servei permanentment. Els usuaris poden interactuar amb el sistema des de qualsevol punt amb connexió a Internet.

3.2.4- Mantenibilitat i portabilitat

Nom del requisit Mantenibilitat i portabilitat

Requisit #: 3.2.4

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

- Facilitat de modificació i d'adaptació: El codi és entenedor, amb nomenclatura clara i s'utilitzen classes abstractes per afavorir la seva reutilització. El sistema ha de poder ser canviat amb el mínim esforç. La interfície és la part més susceptible de ser modificada i es permet modificar-la sense haver de retocar capes inferiors. Això s'aconsegueix utilitzant una arquitectura per capes:

La capa de presentació és la que gestiona els esdeveniments llençats per l'usuari i de representar la informació proporcionada pel sistema.

La capa del domini és la capa que gestiona l'estat i les accions del sistema. Aquesta capa ignora com es guarden les dades i com es presenten a l'usuari.

La capa de gestió de dades permet a la capa del domini ignorar on són les dades. Les funcions concretes d'aquesta capa depenen del sistema de gestió de dades que s'usi.

- Multiplataforma: Es pot accedir a l'aplicació des de qualsevol dispositiu que tingui connexió a Internet, independentment del sistema operatiu o plataforma utilitzada.

3.2.5- Seguretat

Nom del requisit Seguretat

Requisit #: 3.2.5

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

- Privacitat de les dades: El sistema no ha de permetre l'accés a qualsevol dada del negoci a terceres persones, de manera directa o indirecta, ni realitzar tasques fora de les permeses per cada usuari. La pàgina web no utilitza 'cookies' ni qualsevol altre mitjà de captació d'hàbits de navegació dels usuaris.

- Identificació i reconeixement dels usuaris: S'ha d'assegurar que cap usuari pugui executar funcions per les que no té accés.

- Integritat de les dades: El sistema ha de garantir coherència de dades.

3.2.6- Aspectes legals

Nom del requisit Aspectes legals

Requisit #: 3.2.6

Tipus de requisit: no funcional

Satisfacció del client: 5

Insatisfacció del client: 5

Descripció:

Per a la revisió de privadesa i complir amb la legislació, la Llei Orgànica de Protecció de Dades (LOPD) obliga a la declaració dels fitxers electrònics que continguin dades de caràcter personal, per a evitar possible usos fraudulents i abusius, davant l'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AGPD). També existeixen una sèrie de mesures ocasionals en pàgines web per a complir amb la legislació vigent en matèria de la Llei de Serveis de la Societat de la Informació (LSSI).

En ambdós casos el millor és deixar-se assessorar per despatxos d'advocats que tractin aquests temes.