



Escola Politècnica Superior  
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

# PROJECTE FI DE CARRERA

**TÍTOL:** Aplicació didàctica sobre HD DVD

**AUTOR:** Xavier Arnau Sarabia

**TITULACIÓ:** Enginyeria Tècnica d'Informàtica de Gestió

**DIRECTOR:** Jordi Fornes de Juan

**DEPARTAMENT:** Arquitectura de computadors

**DATA:** 28/06/07

**TÍTOL:** Aplicació didàctica sobre HD DVD

**COGNOMS:** Arnau Sarabia

**NOM:** Xavier

**TITULACIÓ:** Enginyeria Tècnica d'Informàtica

**ESPECIALITAT:** de Gestió

**PLA:** Pla d'estudis de 1993.

**DIRECTOR:** Jordi Fornes de Juan

**DEPARTAMENT:** Arquitectura de computadors

**QUALIFICACIÓ DEL PFC**

**TRIBUNAL**

**PRESIDENT**

**SECRETARI**

**VOCAL**

**DATA DE LECTURA:**

**Aquest Projecte té en compte aspectes mediambientals:** ☐ Sí ☐ No

## PROJECTE FI DE CARRERA

### RESUM (màxim 50 línies)

El HD DVD ha estat proclamat successor en alta definició del DVD pel DVD Forum. Paral·lelament s'ha desenvolupat un altre format anomenat Blu-ray que millora en capacitat al HD DVD. HD DVD compta amb el suport de Toshiba i Microsoft mentre que Blu-ray el té de Sony. A més totes les grans empreses (productores, distribuïdores, etc) s'han posicionat amb un o altre format, així doncs ens trobem davant d'un altre guerra de formats.

Pel que fa al HD DVD Microsoft va treure un paquet de software gratuït, que inclou un simulador, documentació i aplicacions d'exemple, que ha fet possible idear aquest projecte i finalment portar-lo a terme.

La tecnologia del HD DVD es basa en 4 tipus de fitxers: Playlist, Manifest, Markup i Script.

Als 3 primers es codifica en un llenguatge de la família del XML i el fitxer de Script es codifica en iHD, un llenguatge nascut a partir del Javascript i l'ECMAScript.

L'aplicació creada en aquest projecte és un joc didàctic per intentar aprofitar les característiques del HD DVD. El joc es basa en un sistema de preguntes i respostes mentre visualitzem un vídeo. Quan és el moment la reproducció s'atura i apareix en pantalla una pregunta amb 4 opcions possibles, el temps corre i a menys temps més punts si encertem la resposta. Al acabar el joc, després d'unes quantes preguntes, sumem els punts i els guardem. Tot seguit mostrem per pantalla una classificació amb totes les puntuacions guardades.

A part del joc també s'ha volgut crear un menú dinàmic per l'opció de veure la pel·lícula. Aquest menú apareix i desapareix amb la tecla menú del comandament i no cal que s'aturi la reproducció per accedir-hi.

En resum, HD DVD aporta moltes opcions per a que l'usuari interactui i amb aquesta aplicació s'han volgut aprofitar.

**Paraules clau (màxim 10):**

HD DVD	joc	didàctic	XML
Javascript	interactivitat	novetat	Microsoft
Simulador			