

Videojocs.cat



Memòria | Treball Fi de Carrera

Ivan Margarit Sánchez

ETIG / ETIS

Consultor | Vicenç Sagristà

11-06-2016

Contingut del document

En aquest document es mostra detalladament els diferents subsistemes que componen el treball de fi de carrera que he realitzat. Aquests diferents subsistemes completen una solució realitzada en JAVA fent servir el gestor de portal Liferay . Dins d'aquest document es mostren les virtuts que proporciona el gestor Liferay per agrupar diferents eines i facilitar un desenvolupament àgil d'un projecte web.

Un cop realitzades totes les iteracions necessàries per a assolir l'objectiu marcat s'han depurat els casos d'ús i el diagrama de base de dades.

Contingut

1.	Introducció.....	5
2.	Objectius del TFC.....	5
3.	Enfocament i mètode seguit.....	5
4.	Planificació.....	6
5.	Producte obtingut.....	6
6.	Contingut específic de la memòria.....	6
7.	Glossari de Termes.....	7
8.	Subsistema de connexió i gestió d'usuaris.....	9
8.1	Classificació dels actors del sistema.....	9
8.2	Fitxes de casos d'ús.....	9
8.2.1	Connectar al sistema.....	9
8.2.2	Llistat d'usuaris.....	10
8.2.3	Alta usuari.....	10
8.2.4	Edició usuari.....	10
8.2.5	Eliminar usuari.....	11
8.2.6	Llistat de rols.....	11
8.2.7	Alta rol.....	11
8.2.8	Edició rol.....	12
8.2.9	Eliminar rol.....	12
8.2.10	Assignar rol.....	13
8.3	Model de pantalles.....	14
8.3.1	Connectar al sistema.....	14
8.3.2	Llistat d'usuaris.....	14
8.3.3	Alta d'usuaris.....	15
8.3.4	Editar usuari.....	16
8.3.5	Eliminar usuari.....	16
8.3.6	Llistat de rols.....	17
8.3.7	Alta rol.....	17
8.3.8	Editar rol.....	18
8.3.9	Eliminar rol.....	19
8.3.10	Assignar rol.....	19
8.3	Disseny relacional de la base de dades.....	20
8.4	Diagrama de classes principals.....	21
8.5	Diagrama d'arquitectura.....	21

9.	Subsistema de gestió de continguts	22
9.1	Classificació dels actors del sistema	22
9.2	Fitxes de casos d'ús	22
9.2.1	Llista de companyies	22
9.2.2	Alta companyia	23
9.2.3	Editar companyies	23
9.2.4	Eliminar companyia	23
9.2.5	Llista de categories	24
9.2.6	Alta de categoria	24
9.2.7	Llista de categories	24
9.2.8	Eliminar categoria	25
9.2.9	Llista de plataformes	25
9.2.10	Alta de plataforma	26
9.2.11	Editar plataforma	26
9.2.12	Eliminar plataforma	27
9.2.13	Llista de videojocs	27
9.2.14	Alta de videojocs	27
9.2.15	Publicar videojoc	28
9.2.16	Editar videojoc	28
9.2.17	Eliminar videojoc	28
9.3	Model de pantalles	29
9.3.1	Llista de companyies	29
9.3.2	Alta de companyia	29
9.3.3	Baixa de companyia	30
9.3.4	Modificar una companyia	30
9.3.5	Llistat de categories, ordenat alfabèticament	31
9.3.6	Alta de categoria	31
9.3.7	Baixa categoria	32
9.3.8	Modificar una categoria	32
9.3.9	Llistat de plataformes	33
9.3.10	Alta d'una plataforma	33
9.3.11	Baixa d'una plataforma	34
9.3.12	Modificar una plataforma	34
9.3.13	Llistat de jocs, ordenat alfabèticament	35
9.3.14	Alta d'un joc	35

9.3.15	Esborrar un joc.....	36
9.3.16	Publicació d'un joc	36
9.3.17	Modificació d'un joc	37
9.4	Disseny relacional de la base de dades	38
9.5	Diagrama de classes principals.....	39
9.6	Diagrama d'arquitectura	40
10.	Subsistema de llistats i vista detallada	41
10.1	Classificació dels actors del sistema	41
10.2	Fitxes de casos d'ús.....	41
10.2.1	Llista de videojocs.....	41
10.2.2	Cerca de videojocs.....	42
10.2.3	Detall de videojocs	42
10.3	Model de pantalles	43
10.3.1	Llistat i cercador de videojocs	43
10.3.2	Detall d'un videojoc.....	43
10.4	Diagrama de classes principals.....	44
10.5	Disseny relacional de la base de dades	44
10.6	Diagrama d'arquitectura	45
11.	MVC	8
12.	Spring / Hibernate	9
13.	Liferay.....	iError! Marcador no definido.
14.	Paquets.....	iError! Marcador no definido.
15.	Conclusions.....	46

1. Introducció

Al començament de la meua carrera professional vaig començar a desenvolupar a desenvolupar aplicacions d'escriptori utilitzant Delphi, a poc a poc aquesta eina va anar caient en desús i va ser per aquest motiu que em vaig decidir a donar un gir i passar al desenvolupament web amb Java.

Avui en dia existeixen moltes eines per a realitzar aplicacions en Java. Una solució que engloba tots aquestes eines és el gestor de portals Liferay, aquest gestor no només proporciona una gestió de portals sinó que està esdevenint una eina de referència per al desenvolupament d'aplicacions en Java.

Amb les eines que proporciona Liferay he realitzat una aplicació nova que conté la seva pròpia estructura de base de dades y permet gestionar continguts de tipus videojocs. Amb aquesta aplicació es gestionen usuaris i rols que donen a cada usuari la opció de crear nous videojocs, corregir els textos i publicar-los per a que altres usuaris puguin cercar videojocs i descarregar les seves guies.

L'aplicació ha quedat plenament funcional respecte als requisits inicials. A més s'hi ha afegit la possibilitat d'introduir els continguts en més d'un idioma i gestionar els usuaris i els seus rols sense haver de passar per la edició d'usuaris que proporciona Liferay.

Gràcies a Liferay disposem d'una aplicació amb gestió de cache, persistència hibernate, beans spring i cerques lucene que optimitzen al màxim el seu rendiment. Per al desenvolupament s'ha fet servir un eclipse propi de Liferay amb els plugins necessaris per a realitzar les fites més òptimament.

2. Objectius del TFC

L'objectiu principal del treball ha estat aprofitar al màxim el que Liferay proporciona utilitzant les eines de desenvolupament que ofereix. Un cop assolit aquest objectiu s'ha pogut realitzar una aplicació que permet la gestió d'usuaris que poden accedir al sistema i realitzar tasques d'edició i consulta de videojocs.

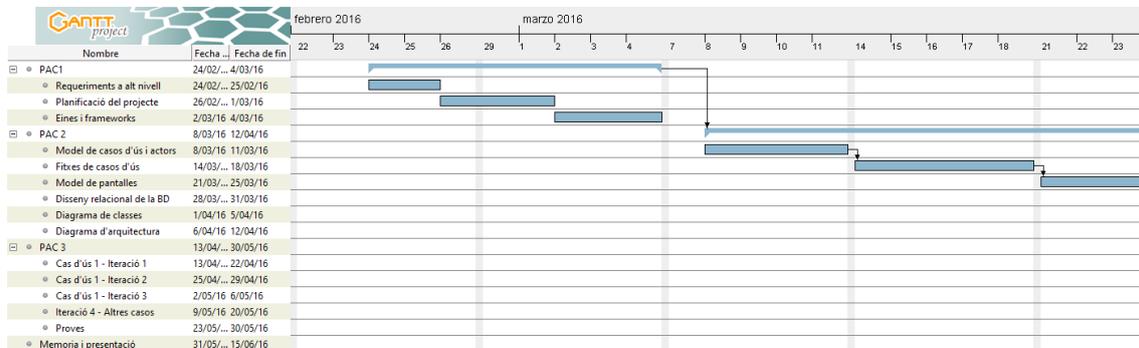
3. Enfocament i mètode seguit

Per a poder realitzar les diferents fites presentades en les especificacions del projecte s'ha seguit la metodologia marcada al llarg de l'enginyeria, seguint els passos de presa de requeriments, disseny, planificació, desenvolupament i proves.

El desenvolupament s'ha separat per blocs per a poder centrar en cada cas tota l'atenció de la tasca que es volia realitzar. Al final de cada fase s'ha realitzat un procés de validació per anar tancant desenvolupament i així tenir sempre un projecte en condicions a mostrar. Aquesta metodologia àgil permet tenir més flexibilitat alhora de realitzar canvis, sempre apareixen sorpreses enmig dels desenvolupaments i s'ha d'estar preparat per a realitzar aquests canvis.

4. Planificació

Per a mantenir un control de les tasques que s'anaven realitzant vaig muntar un diagrama de Gantt que s'ha anat complint al llarg del projecte. Les eines de desenvolupament que proporciona Liferay ha permès que alguna de les fites s'hagi pogut realitzar més ràpid i això ha permès que s'hagi realitzat alguna fita més com la de més d'un idioma en l'edició de continguts i una gestió més usable dels usuaris.



5. Producte obtingut

Videojocs.cat tracta de recopilar tots els videojocs possibles i donar als usuaris que en formin part la possibilitat de descarregar guies de joc, la gestió d'usuaris permet ampliar-la comunitat per poder tenir més editors i així aconseguir més continguts i en conseqüència més audiència. La plataforma Liferay proporciona eines de gestió que permet visualitzar si en algun moment falten més recursos(en cas de tenir molta audiència) i escalar amb múltiples clúster el sistema.

L'aplicació s'ha desenvolupat utilitzant Java 7 sobre un servidor d'aplicacions Tomcat i una base de dades MySQL.

6. Contingut específic de la memòria

En aquesta memòria hi trobarem els documents que freqüentment es desenvolupen per tal de documentar un projecte de construcció de programari. Aquests documents es van creant a mida que el projecte avança, i normalment són els següents:

1. Document de Requisits del projecte
2. Document de definició d'actors i casos d'us.
3. Glossari de termes, per situar al lector en l'àmbit de l'aplicació.
4. Anàlisi dels Requisits de l'aplicació
5. Disseny dels requisits
6. Arquitectura
7. Manual d'usuari

7. Glossari de Termes

Rol

Resumeix les funcions que un usuari pot realitzar, tots els usuaris tindran assignat un rol que els permetrà realitzar operacions.

Redactor

És un rol que li permet al usuari que el tingui assignat crear, editar, eliminar i publicar continguts.

Administrador

Aquest rol permet realitzar totes les operacions de l'aplicació però no del portal.

Súper administrador

L'usuari amb aquest rol té accés total a l'aplicació i al portal.

Usuari

Amb aquest rol els usuaris podran realitzar cerques i veure el detall dels videojocs, a més descarregar les seves guies.

Videojoc

Joc digital d'entreteniment.

Companyia

Empresa que ha realitzat el videojoc

Categoria

Especifica la temàtica d'un videojoc.

Plataforma

Dispositiu físic on es pot jugar a un videojoc.

Guia

Document associat a un videojoc que dona indicacions a l'usuari per jugar-hi.

Qualificació

Puntuació del videojoc.

Publicar

Un cop creat un contingut o un cop modificat es requereix la seva publicació per a que els canvis siguin visibles pels "usuaris".

Liferay

Gestor de portals Open Source que permet el desenvolupament àgil de solucions Java amb eines modernes.

MySQL

Gestor de base de dades Open Source.

Tomcat

Servidor d'aplicacions Open Source

MVC

S'ha utilitzat el model vista controlador per a realitzar el desenvolupament de la aplicació. Liferay proporciona l'especificació JSR-286 amb un controlador que realitzava les operacions necessàries per a que les vistes mostressin en cada moment el que l'usuari requereix.

Spring / Hibernate

Per a la capa de persistència Liferay proporciona una eina "Service Builder" que a partir d'una definició del model de dades genera la capa de persistència per a poder realitzar operacions de creació, edició, modificació, eliminar un registre i fer cerques.

Aquesta eina també permet generar serveis remots per a que altres aplicacions puguin realitzar aquestes operacions remotament, en aquest projecte no estava contemplat.

8. Subsistema de connexió i gestió d'usuaris

8.1 Classificació dels actors del sistema

En funció del rol assignat als usuaris que accedeixen al sistema podran realitzar diferents operacions. El sistema proporciona quatre rols amb funcions específiques definides per a cadascun d'ells.

- Súper Administrador. L'usuari amb rol administrador és l'encarregat de donar d'alta usuaris i assignar els rols que els hi pertocuin. Aquest rol dona accés total al sistema de gestió de continguts i també a la gestió del portal. Es requereix un coneixement tècnic elevat en els usuaris amb aquest rol, les operacions accessibles per aquest rol poden modificar el funcionament global del sistema.

8.2 Fitxes de casos d'ús

8.2.1 Connectar al sistema

Connectar al sistema			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	En la pantalla principal del sistema introduir un nom d'usuari i clau de pas. Amb aquest pas l'usuari ha d'accedir a la secció privada de videojocs.cat		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari i la clau de pas existeix dins del sistema		
Flux Principal	L'usuari accedeix a la pàgina principal <i>/entrada</i> . Introdueix el seu nom i clau de pas. Apareix la zona privada.		
Flux alternatiu	1. L'usuari o clau no són correctes. 2. Un missatge adverteix a l'usuari que no té accés al sistema amb les claus utilitzades.		
Post Condició	L'usuari accedeix a la pàgina principal privada amb una llista d'accions que pot realitzar en funció del seu rol		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb rols no administratius no veuran les operacions relacionades amb la gestió de rols i usuaris.		
Prioritat	Alta		
Comentaris	En funció del rol l'usuari veurà diferents opcions. En aquest subsistema només poden realitzar operacions els usuaris amb rols administratius.		

8.2.2 Llistat d'usuaris

Llistat d'usuaris			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de usuaris i veu la llista d'usuaris donats d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla d'usuaris.		
Post Condició	Apareix una llista amb els usuaris donats d'alta.		
Requeriments no Funcionals	Si no existeix cap usuari donat d'alta només apareix l'usuari administrador amb el que s'accedeix.		
Prioritat	Mitja		
Comentaris	A més de la llista d'usuaris també li apareixen les opcions de donar d'alta, editar o eliminar usuaris. Aquestes funcionalitats es detallen en altres casos d'ús però és important anotar que han d'aparèixer les opcions.		

8.2.3 Alta usuari

Alta usuari			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta usuaris dins la pantalla que llista usuaris.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla d'usuaris.2. Apareix la llista d'usuaris donats d'alta.3. Pitja l'opció afegir usuari4. Introduir els camps obligatoris5. Desar		
Post Condició	L'usuari ja forma part del sistema		
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits el sistema no ha de permetre donar d'alta l'usuari. No es podrà repetir el nom d'usuari ni el correu.		
Prioritat	Mitja		

8.2.4 Edició usuari

Edició usuari			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot modificar les dades dels usuaris donats d'alta		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen usuaris donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla d'usuaris.2. Apareix la llista d'usuaris donats d'alta.3. Pitja l'opció editar usuari.4. Edita els camps que necessiti5. Desar		
Post Condició	L'usuari ha quedat editat		

Requeriments no Funcionals	Si s'esborra un camp obligatori en l'edició o s'utilitza un nom o correu que ja existeix el sistema no ha de permetre que es pugui desar.
Prioritat	Mitja

8.2.5 Eliminar usuari

Eliminar usuari			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Per eliminar un usuari primer es desactiva i si es vol eliminar per complet aleshores es pot eliminar.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen usuaris donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla d'usuaris. 2. Apareix la llista d'usuaris donats d'alta. 3. Pitja l'opció desactivar usuari. 4. Pitjar l'opció eliminar usuari. 		
Post Condició	L'usuari no existeix en el sistema		
Prioritat	Mitja		
Comentaris	S'haurà de tenir en compte de cara a històrics. Si l'usuari és eliminat les referències d'accions realitzades per l'usuari hauran de quedar reflectides d'alguna manera.		

8.2.6 Llistat de rols

Llistat de rols			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de rols i veu la llista de rols donats d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de rols.		
Post Condició	Apareix una llista amb els rols donats d'alta.		
Requeriments no Funcionals	El sistema proporciona una llista de rols per defecte.		
Prioritat	Mitja		

8.2.7 Alta rol

Alta rol			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta rols dins la pantalla que llista rols.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de rols. 2. Apareix la llista de rols donats d'alta. 3. Pitja l'opció afegir rol de site. 4. Introduir els camps obligatoris 		

	5. Desar
Post Condició	El nou rol ja forma part del sistema
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits el sistema no ha de permetre donar d'alta el rol. No es podrà repetir el nom del rol.
Prioritat	Mitja
Comentaris	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta rols dins la pantalla que llista rols.

8.2.8 Edició rol

Edició rol			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot modificar les dades dels rols donats d'alta		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen rols donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 6. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de rols. 7. Apareix la llista de rols donats d'alta. 8. Pitja l'opció editar rol. 9. Edita els camps que necessiti 10. Desar. 		
Post Condició	L'usuari ha quedat editat		
Requeriments no Funcionals	Si s'esborra un camp obligatori en l'edició el sistema no ha de permetre que es pugui desar.		
Prioritat	Mitja		

8.2.9 Eliminar rol

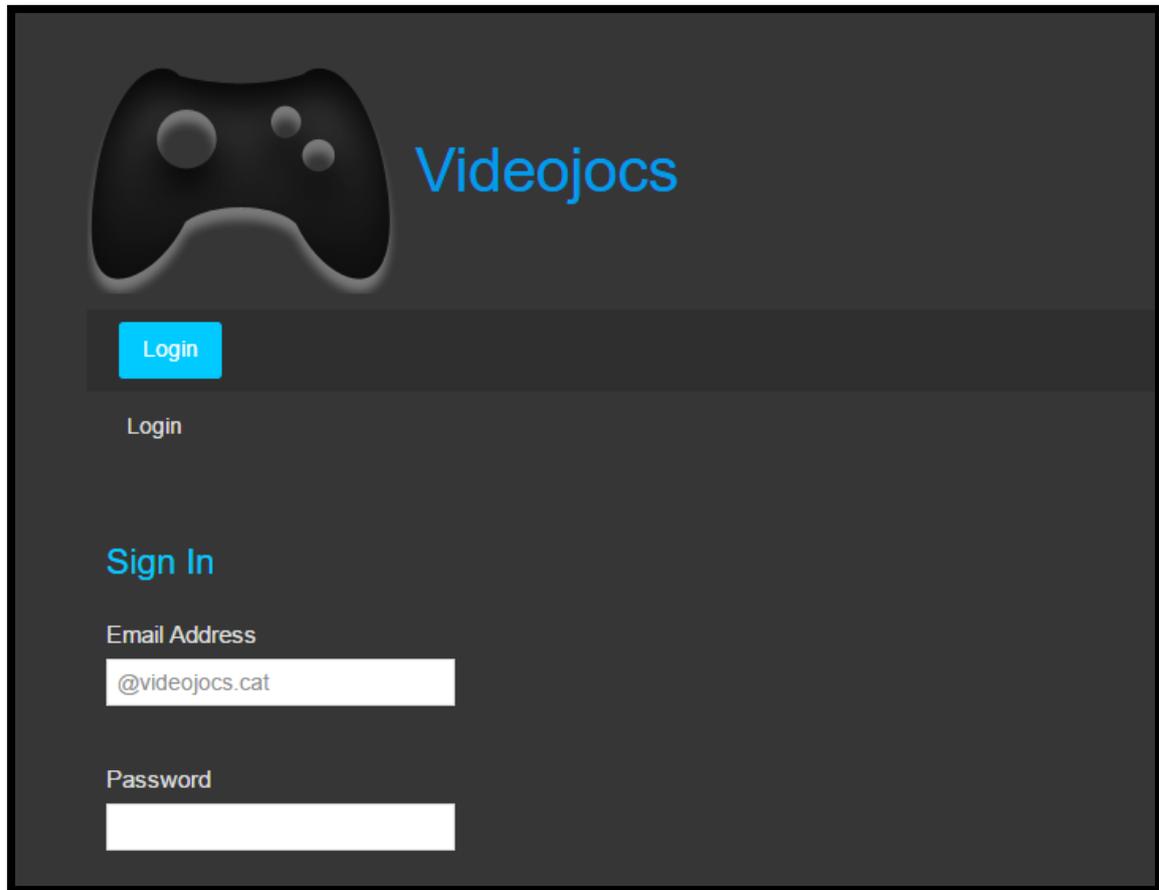
Eliminar rol			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Per eliminar un rol primer s'ha d'accedir a la pantalla que llista rols. Un cop eliminat no es podrà assignar a cap usuari i els usuaris amb aquest rol ja no el tindran.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen rols donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de rols. 2. Apareix la llista de rols donats d'alta. 3. Pitjar l'opció eliminar rol. 		
Post Condició	El rol no existeix en el sistema		
Prioritat	Mitja		
Comentaris	S'haurà de tenir en compte que un cop eliminat el rol els usuaris que el tinguin assignat deixaran de tenir aquest rol i per tant deixaran de poder fer accions sobre el sistema, les accions que el rol els hi atorgava.		

8.2.10 Assignar rol

Assignar rol			
Versió	1.1	Data	14/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els rols donats d'alta es poden assignar als usuaris per a que aquests puguin realitzar operacions sobre el sistema.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador.		
Pre Condició	Existeixen usuaris i rols		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. Accedir a la pantalla que llista els usuaris.2. Editar un usuari3. Accedir a la secció de rols4. Seleccionar el rol que desitgem5. Desar.		
Post Condició	L'usuari ja té assignat el rol i pot realitzar les accions derivades del rol.		
Prioritat	Mitja		
Comentaris	El rol que s'assignarà es del tipus "site" perquè així s'ha decidit en aquest projecte.		

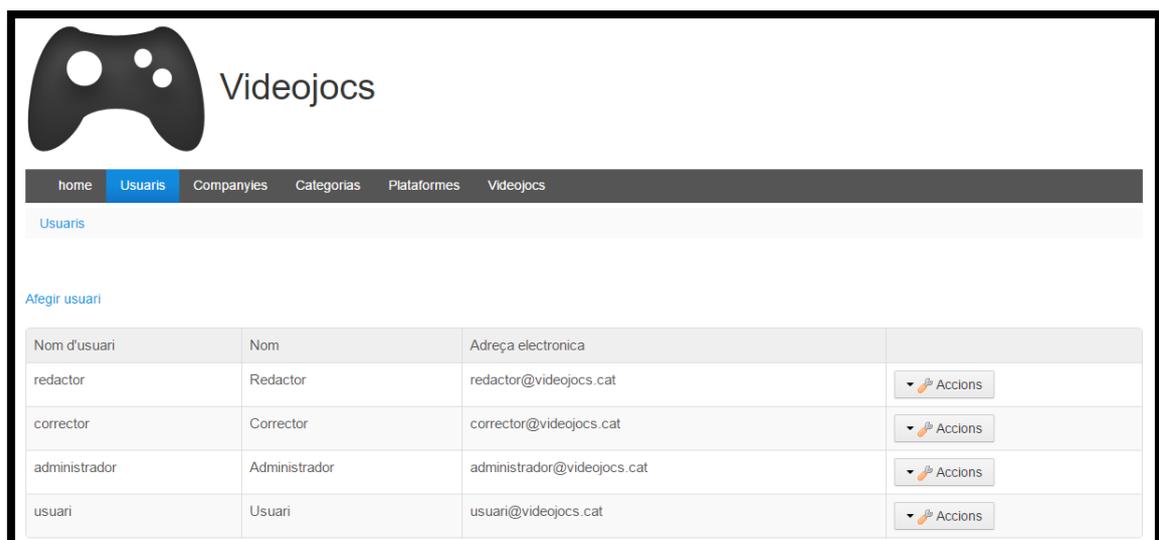
8.3 Model de pantalles

8.3.1 Connectar al sistema



The login screen features a dark grey background. At the top left is a glowing black game controller icon. To its right, the word "Videojocs" is written in a light blue, sans-serif font. Below the controller is a bright blue rectangular button with the word "Login" in white. Underneath the button, the word "Login" is written in a smaller, light grey font. Further down, the text "Sign In" is displayed in the same light blue font as the logo. Below "Sign In" are two input fields: "Email Address" with the placeholder "@videojocs.cat" and "Password" which is currently empty.

8.3.2 Llistat d'usuaris



The user list screen has a white background. At the top left is a black game controller icon, followed by the word "Videojocs" in a black, sans-serif font. Below the logo is a dark grey navigation bar with the following items: "home", "Usuaris" (highlighted in blue), "Companyies", "Categorias", "Plataformes", and "Videojocs". Under the navigation bar, the word "Usuaris" is written in a small, light blue font. Below that, the text "Afegir usuari" is displayed in a small, light blue font. The main content is a table with four columns: "Nom d'usuari", "Nom", "Adreça electronica", and "Accions".

Nom d'usuari	Nom	Adreça electronica	
redactor	Redactor	redactor@videojocs.cat	▼ Accions
corrector	Corrector	corrector@videojocs.cat	▼ Accions
administrador	Administrador	administrador@videojocs.cat	▼ Accions
usuari	Usuari	usuari@videojocs.cat	▼ Accions

8.3.3 Alta d'usuariis



Videojocs

[home](#) [Usuaris](#) [Companyies](#) [Categorias](#) [Plataformes](#) [Videojocs](#)

[Usuaris](#)

Enrera

Nom d'usuari (Obligatori)

Nom (Obligatori)

Cognoms

Adreça electronica (Obligatori)

Rols

corrector redactor site administrator usuari

Clau de pas (Obligatori)

Torni a escriure la clau

[Afehir usuari](#)

8.3.4 Editar usuari



Videojocs

home **Usuaris** Companyies Categories Plataformes Videojocs

Usuaris

← Enrera

Nom d'usuari (Obligatori)

Nom (Obligatori)

Cognoms

Adreça electronica (Obligatori)

Rols

corrector redactor site administrator usuari

[Modificar usuari](#)

8.3.5 Eliminar usuari



Videojocs

Administració Admin

home **Usuaris** Companyies Categories Plataformes Videojocs

Usuaris

Afegir usuari

Nom d'usuari	Nom	Adreça electronica	
redactor	Redactor	redactor@videojocs.cat	view Accions
corrector	Corrector	corrector@videojocs.cat	edit Accions
administrador	Administrador	administrador@videojocs.cat	Eliminar Accions

8.3.6 Llistat de rols

Control Panel | Users | Sites | Apps | Configuration | My Sites | 0 | Admin

Users and Organizations | User Groups | **Roles** | Password Policies | Monitoring

Add | Keywords | Search

Page 1 of 1 | 20 Items per Page | Showing 15 results. | First | Previous | Next | Last

Title	Type	Description	Actions
Administrator	Regular	Administrators are super users who can do anything.	Actions
Editor	Site		Actions
Guest	Regular	Unauthenticated users always have this role.	Actions
Organization Administrator	Organization	Organization Administrators are super users of their organization but cannot make other users into Organization Administrators.	Actions

8.3.7 Alta rol

Control Panel | **Users** | Sites | Apps | Configuration

Users and Organizations | User Groups | **Roles** | Password Policies | Monitoring

← New Role

Type
Site

Name (Required)

Title

English | Spanish | Catalan

Description

8.3.8 Editor rol

Control Panel Users Sites Apps Configuration

Users and Organizations User Groups **Roles** Password Policies Monitoring

← Editor

Edit Define Permissions

Type
Site

New Name (Required)
Editor

Title

Description

No custom fields are defined for *Role*.

Save Cancel

8.3.9 Eliminar rol

The screenshot shows the 'Roles' management page in a Control Panel. The navigation bar includes 'Users', 'Sites', 'Apps', and 'Configuration'. The main content area has tabs for 'Users and Organizations', 'User Groups', 'Roles', 'Password Policies', and 'Monitoring'. A search bar is present with a 'ROLES' filter. Below the search bar, there are pagination controls: 'Page 1 of 1', '20 Items per Page', and 'Showing 15 results'. A table lists the roles with columns for 'Title', 'Type', and 'Description'. The roles listed are Administrator, Editor, Guest, and Organization Administrator. An 'Actions' menu is open for the 'Organization Administrator' role, showing options: 'Edit', 'Permissions', 'Define Permissions', and 'Delete'.

Title	Type	Description	Actions
Administrator	Regular	Administrators are super users who can do anything.	Actions
Editor	Site		Actions
Guest	Regular	Unauthenticated users always have this role.	Actions
Organization Administrator	Organization	Organization Administrators are super users of their organization but cannot make other users into Administrators.	Actions

8.3.10 Assignar rol

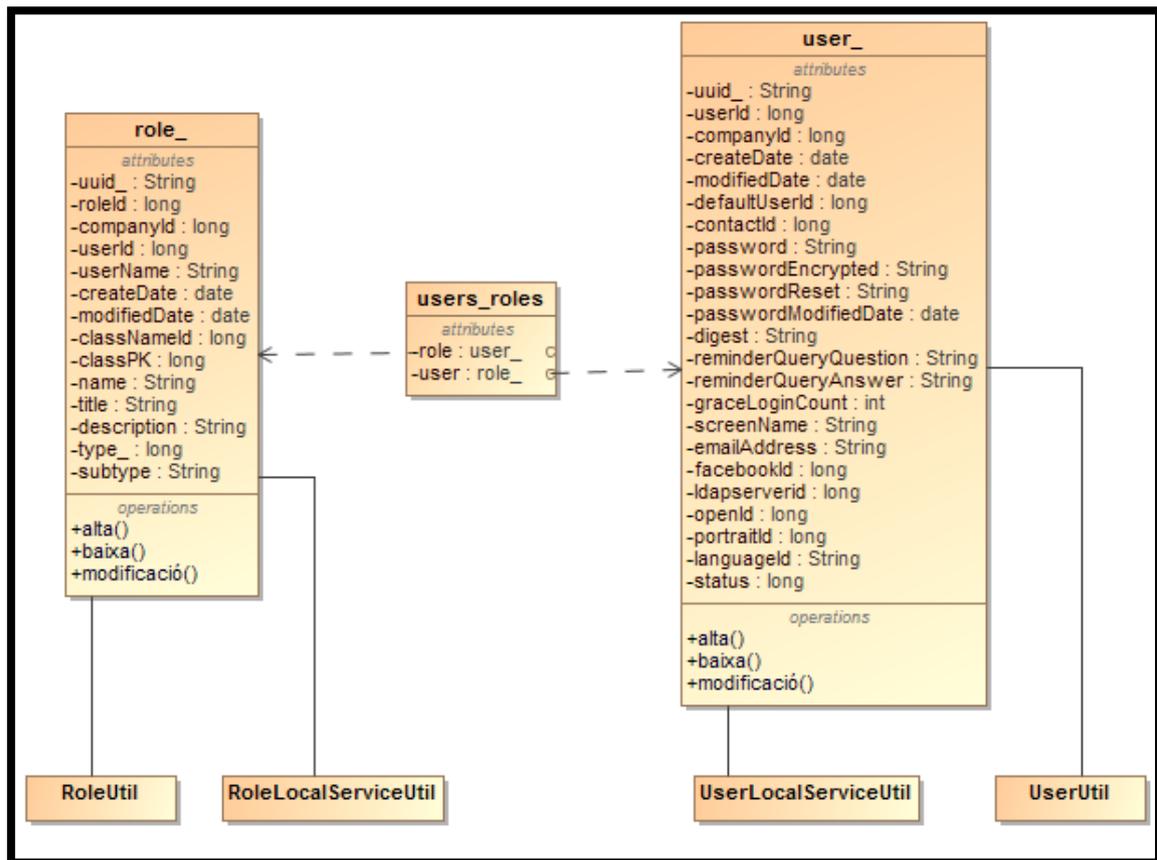
The screenshot shows the 'Assignar rol' form in the Videojocs application. The header features a game controller icon and the 'Videojocs' logo. The navigation bar includes 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. The form is titled 'Enrera' and contains several input fields: 'Nom d'usuari (Obligatori)' with the value 'redactor', 'Nom (Obligatori)' with 'Redactor', 'Cognoms', and 'Adreça electronica (Obligatori)' with 'redactor@videojocs.cat'. A section titled 'Rols' is highlighted with a red box, containing four radio button options: 'corrector', 'redactor' (which is selected), 'site administrator', and 'usuari'. A 'Modificar usuari' button is located at the bottom left of the form.

8.3 Disseny relacional de la base de dades

The image shows a database design tool interface with three table definitions:

- role_**
 - uuid_ VARCHAR(75)
 - roleId BIGINT(20)
 - companyId BIGINT(20)
 - userId BIGINT(20)
 - userName VARCHAR(75)
 - createDate DATETIME
 - modifiedDate DATETIME
 - classNameId BIGINT(20)
 - classPK BIGINT(20)
 - name VARCHAR(75)
 - title LONGTEXT
 - description LONGTEXT
 - type_ INT(11)
 - subtype VARCHAR(75)
- users_roles**
 - roleId BIGINT(20)
 - userId BIGINT(20)
- user_**
 - uuid_ VARCHAR(75)
 - userId BIGINT(20)
 - companyId BIGINT(20)
 - createDate DATETIME
 - modifiedDate DATETIME
 - defaultUser TINYINT(4)
 - contactId BIGINT(20)
 - password_ VARCHAR(75)
 - passwordEncrypted TINYINT(4)
 - passwordReset TINYINT(4)
 - passwordModifiedDate DATETIME
 - digest VARCHAR(255)
 - reminderQueryQuestion VARCHAR(75)
 - reminderQueryAnswer VARCHAR(75)
 - graceLoginCount INT(11)
 - screenName VARCHAR(75)
 - emailAddress VARCHAR(75)
 - facebookId BIGINT(20)
 - ldapServerId BIGINT(20)
 - openId VARCHAR(1024)
 - portraitId BIGINT(20)
 - languageId VARCHAR(75)
 - timeZoneId VARCHAR(75)
 - greeting VARCHAR(255)
 - comments LONGTEXT
 - firstName VARCHAR(75)
 - middleName VARCHAR(75)
 - lastName VARCHAR(75)
 - jobTitle VARCHAR(100)
 - loginDate DATETIME

8.4 Diagrama de classes principals



8.5 Diagrama d'arquitectura

En aquest subsistema s'aprofita la potència que porta "Liferay" per a la gestió d'usuaris. El disseny relacional de la base de dades descrit en el punt 2.5 ens permet tenir emmagatzemades les dades dels usuaris que es donin d'alta dins del sistema i els rols que li assignem. Per a poder realitzar aquestes operacions la API de "Liferay" ens proporciona les classes "UserLocalServiceUtil" i "RoleLocalServiceUtil" amb totes les operacions de alta, baixa, modificació i cerca que necessitem. Amb la intenció de fer més àgil el projecte es poden utilitzar els mètodes que ofereix aquesta API i donar una interfície de manteniment més senzilla amb l'objectiu que els usuaris que la utilitzin no necessitin cap tipus de coneixement específic de "Liferay".

Amb la utilització d'aquesta capa la gestió i seguretat en la validació d'usuaris queda resolta. Un cop els usuaris estan donats d'alta i validats en el sistema es pot utilitzar aquesta API per a validar quins usuaris volen accedir a les noves funcionalitats que els demés subsistemes implementen, aquest subsistema nodreix als demés subsistemes de la informació necessària per a identificar als usuaris i saber si s'han validat en el sistema.

9. Subsistema de gestió de continguts

9.1 Classificació dels actors del sistema

En funció del rol assignat els usuaris que accedeixin al sistema podran realitzar diferents operacions. El sistema proporciona quatre rols amb funcions específiques definides per a cadascun d'ells.

- Súper Administrador. Capaç d'editar qualsevol contingut en qualsevol moment i fer visible la versió modificada. L'administrador és l'encarregat de donar d'alta usuaris i assignar els rols que els hi pertocin. Aquest rol dona accés total al sistema de gestió de continguts i també a la gestió del portal. Es requereix un coneixement tècnic elevat en els usuaris amb aquest rol, les operacions accessibles per aquest rol poden modificar el funcionament global dels sistema.
- Editor. Donar d'alta, editar, eliminar i publicar continguts.
- Corrector. Editar continguts però no donar d'alta ni publicar ni esborrar. Aquest rol només permet corregir els texts dels continguts i marcar que han estat revisats, un cop revisats serà l'editor o un administrador el que els publicarà.

9.2 Fitxes de casos d'ús

9.2.1 Llista de companyies

Llista de companyies			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de companyies i veu la llista de companyies donades d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux Principal	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de companyies.		
Post Condició	Apareix una llista amb les companyies donades d'alta.		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb rols no administratius no veuran aquesta pantalla.		
Prioritat	Alta		
Comentaris	En funció del rol l'usuari veurà diferents opcions. En aquest subsistema el rol editor i corrector no podran treballar amb companyies categories ni plataformes, aquest manteniment està destinat als usuaris amb rol administratiu.		

9.2.2 Alta companyia

Alta companyia			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta companyies dins la pantalla que llista companyies.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de companyies.2. Apareix la llista de companyies donades d'alta.3. Pitja l'opció afegir companyia.4. Introduir els camps obligatoris.5. Desar.		
Post Condició	La companyia ja forma part del sistema		
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits el sistema no ha de permetre donar d'alta la companyia. No es podrà repetir el nom de la companyia.		
Prioritat	Alta		

9.2.3 Editar companyies

Editar companyia			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot modificar les dades de les companyies donades d'alta		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen companyies donades d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de companyies.2. Apareix la llista de companyies donades d'alta.3. Pitja l'opció editar companyia.4. Edita els camps que necessiti.5. Desar		
Post Condició	La companyia ha quedat editada		
Requeriments no Funcionals	Si s'esborra un camp obligatori en l'edició o s'utilitza un nom de companyia que ja existeix el sistema no ha de permetre que es pugui desar.		
Prioritat	Mitja		

9.2.4 Eliminar companyia

Eliminar companyia			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Procés per a l'eliminació d'una companyia.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen companyies donades d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de companyies.2. Apareix la llista de companyies donades d'alta.3. Pitja l'opció eliminar companyia.		

Flux alternatiu	Existeix un videojoc amb la companyia associada, en aquest cas no es podrà eliminar la companyia. És obligatori que els videojocs tinguin una companyia associada.
Post Condició	La companyia no existeix en el sistema
Prioritat	Mitja

9.2.5 Llista de categories

Llista de categories			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de categories i veu la llista de companyies donades d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux Principal	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de categories.		
Post Condició	Apareix una llista amb les categories donades d'alta.		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb rols no administratius no veuran les operacions relacionades amb la gestió de companyies.		
Prioritat	Alta		
Comentaris	En funció del rol l'usuari veurà diferents opcions. En aquest subsistema el rol editor i corrector no podran treballar amb companyies categories ni plataformes, aquest manteniment està destinat als usuaris amb rol administratiu.		

9.2.6 Alta de categoria

Alta categoria			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta categories dins la pantalla que llista categories.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de categories. 2. Apareix la llista de categories donades d'alta. 3. Pita l'opció afegir categoria. 4. Introduir els camps obligatoris. 5. Desar. 		
Post Condició	La categoria ja forma part del sistema		
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits el sistema no ha de permetre donar d'alta la categoria. No es podrà repetir el nom de la categoria.		
Prioritat	Alta		

9.2.7 Llista de categories

Editar categoria			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot modificar les dades de les categories donades d'alta		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen categories donades d'alta en		

	el sistema.
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de categories. 2. Apareix la llista de categories donades d'alta. 3. Pitja l'opció editar categoria. 4. Edita els camps que necessiti. 5. Desar
Post Condició	La categoria ha quedat editada
Requeriments no Funcionals	Si s'esborra un camp obligatori en l'edició o s'utilitza un nom de categoria que ja existeix, el sistema no ha de permetre que es pugui desar.
Prioritat	Mitja

9.2.8 Eliminar categoria

Eliminar categoria			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Procés per a l'eliminació d'una categoria.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen categories donades d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 6. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de categories. 7. Apareix la llista de categories donades d'alta. 8. Pitja l'opció eliminar categoria. 		
Flux alternatiu	Existeix un videojoc amb la categoria associada, en aquest cas no es podrà eliminar la categoria. És obligatori que els videojocs tinguin una categoria associada.		
Post Condició	La categoria no existeix en el sistema		
Prioritat	Mitja		

9.2.9 Llista de plataformes

Llista de plataformes			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de plataformes i veu la llista de plataformes donades d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux Principal	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de plataformes.		
Post Condició	Apareix una llista amb les categories donades d'alta.		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb rols no administratius no veuran les operacions relacionades amb la gestió de plataformes.		
Prioritat	Alta		
Comentaris	En funció del rol l'usuari veurà diferents opcions. En aquest subsistema el rol editor i corrector no podran treballar amb companyies categories ni plataformes, aquest manteniment està destinat als usuaris amb rol administratiu.		

9.2.10 Alta de plataforma

Alta plataforma			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot donar d'alta plataformes dins la pantalla que llista plataformes.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de plataformes.2. Apareix la llista de plataformes donades d'alta.3. Pitja l'opció afegir plataforma.4. Introduir els camps obligatoris.5. Desar.		
Post Condició	La plataforma ja forma part del sistema		
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits, el sistema no ha de permetre donar d'alta la plataforma. No es podrà repetir el nom de la plataforma.		
Prioritat	Alta		

9.2.11 Editar plataforma

Editar plataforma			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari amb rol administrador pot modificar les dades de les plataformes donades d'alta		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen plataformes donades d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de plataformes.2. Apareix la llista de plataformes donades d'alta.3. Pitja l'opció editar plataforma.4. Edita els camps que necessiti.5. Desar		
Post Condició	La plataforma ha quedat editada		
Requeriments no Funcionals	Si s'esborra un camp obligatori en l'edició o s'utilitza un nom de plataforma que ja existeix, el sistema no ha de permetre que es pugui desar.		
Prioritat	Mitja		

9.2.12 Eliminar plataforma

Eliminar plataforma			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Procés per a l'eliminació d'una plataforma.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen plataformes donades d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de plataformes. 2. Apareix la llista de plataformes donades d'alta. 3. Pitja l'opció eliminar plataforma. 		
Flux alternatiu	Existeix un videojoc amb la plataforma associada, en aquest cas no es podrà eliminar la plataforma. És obligatori que els videojocs tinguin una plataforma associada.		
Post Condició	La plataforma no existeix en el sistema		
Prioritat	Mitja		

9.2.13 Llista de videojocs

Llista de videojocs			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	L'usuari un cop validat obre l'opció de videojocs i veu la llista de videojocs donats d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador, editor o corrector		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema		
Flux Principal	L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs.		
Post Condició	Apareix una llista amb videojocs donats d'alta.		
Prioritat	Alta		
Comentaris	En funció del rol l'usuari veurà diferents opcions. En aquest subsistema el rol lector serà l'únic que no podrà treballar amb companyies categories, plataformes ni videojocs. Aquest rol només tindrà accés al següent subsistema.		

9.2.14 Alta de videojocs

Alta videojocs			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els usuaris amb rols administrador, editor i corrector poden donar d'alta videojocs dins la pantalla que llista videojocs.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador i editor		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs. 2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta. 3. Pitja l'opció afegir videojocs. 4. Introduir els camps obligatoris. 5. Desar. 		
Post Condició	El videojoc ja forma part del sistema		
Requeriments no Funcionals	En cas de no posar els camps requerits, el sistema no ha de permetre donar d'alta el videojoc.		
Prioritat	Alta		

9.2.15 Publicar videojoc

Publicar videojoc			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Procés per a la publicació d'un videojoc.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador o editor		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen videojocs donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs. 2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta. 3. Pitja l'opció publicar videojoc. 		
Post Condició	El videojoc no existeix en el sistema		
Prioritat	Mitja		

9.2.16 Editar videojoc

Editar videojoc			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els usuaris amb rols administrador, editor i corrector poden modificar les dades dels videojocs donats d'alta.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen videojocs donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs. 2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta. 3. Pitja l'opció editar videojoc. 4. Edita els camps que necessiti. 5. Desar 		
Post Condició	El videojoc ha quedat editada		
Requeriments no Funcionals	Si l'usuari que edita el contingut només té el rol de corrector el contingut no quedarà modificat, fins que un usuari editor o administrador no ho verifiquin el contingut no es guardarà definitivament, estarà en el sistema com a esborrany i els lectors veuran l'última versió no esborrany del videojoc.		
Prioritat	Mitja		

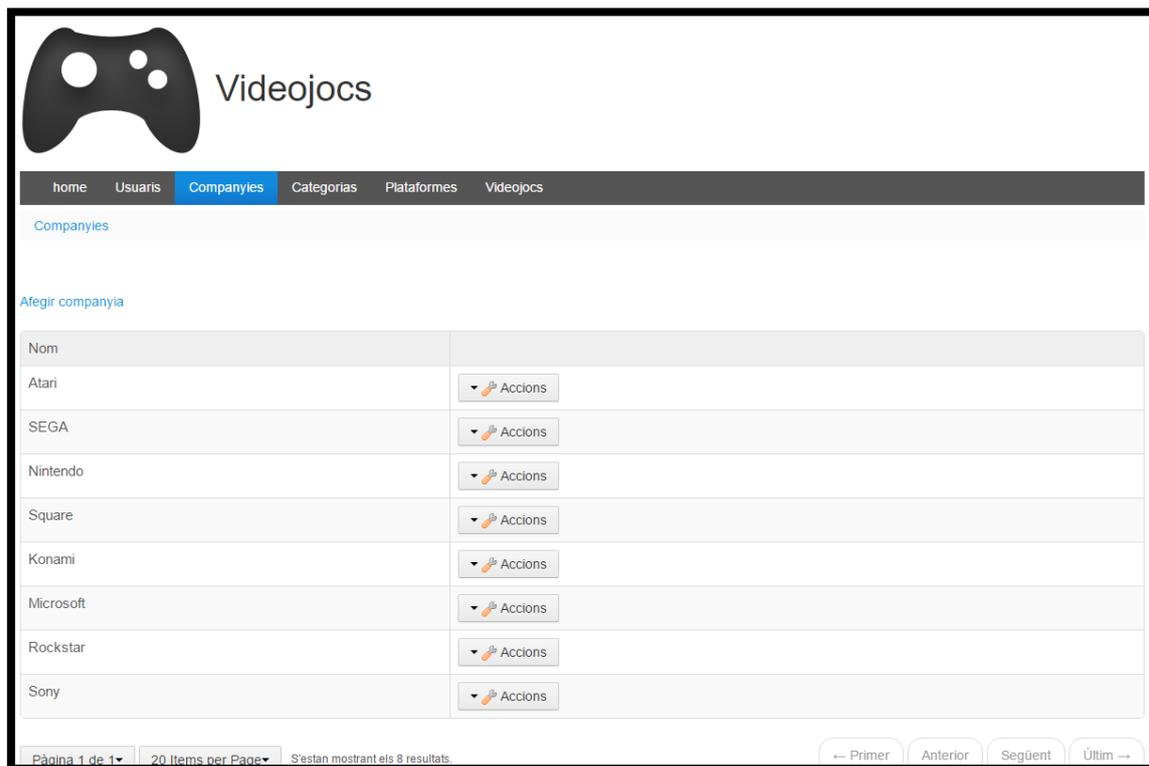
9.2.17 Eliminar videojoc

Eliminar videojoc			
Versió	1.1	Data	08/06/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Procés per a l'eliminació d'un videojoc.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol administrador		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema. Existeixen videojocs donats d'alta en el sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none"> 4. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs. 5. Apareix la llista de videojocs donats d'alta. 6. Pitja l'opció eliminar videojoc. 		

Post Condició	El videojoc no existeix en el sistema
Prioritat	Mitja

9.3 Model de pantalles

9.3.1 Llista de companyies

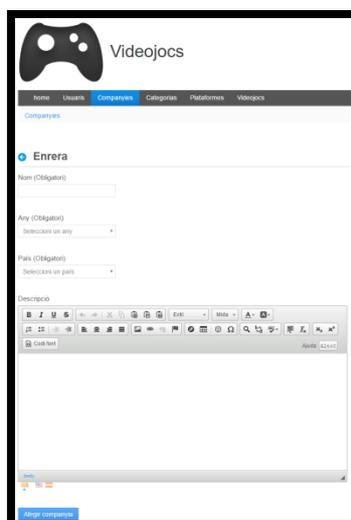


The screenshot shows the 'Videojocs' application interface. At the top left is a game controller icon and the title 'Videojocs'. Below this is a navigation menu with options: 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. The 'Companyies' tab is selected. Below the navigation menu, there is a link 'Companyies' and another link 'Afegir companyia'. The main content area displays a table with the following data:

Nom	
Atari	▼ Accions
SEGA	▼ Accions
Nintendo	▼ Accions
Square	▼ Accions
Konami	▼ Accions
Microsoft	▼ Accions
Rockstar	▼ Accions
Sony	▼ Accions

At the bottom of the page, there is a pagination control showing 'Pàgina 1 de 1', '20 Items per Page', and 'S'estan mostrant els 8 resultats'. Navigation buttons for 'Primer', 'Anterior', 'Següent', and 'Últim' are also present.

9.3.2 Alta de companyia

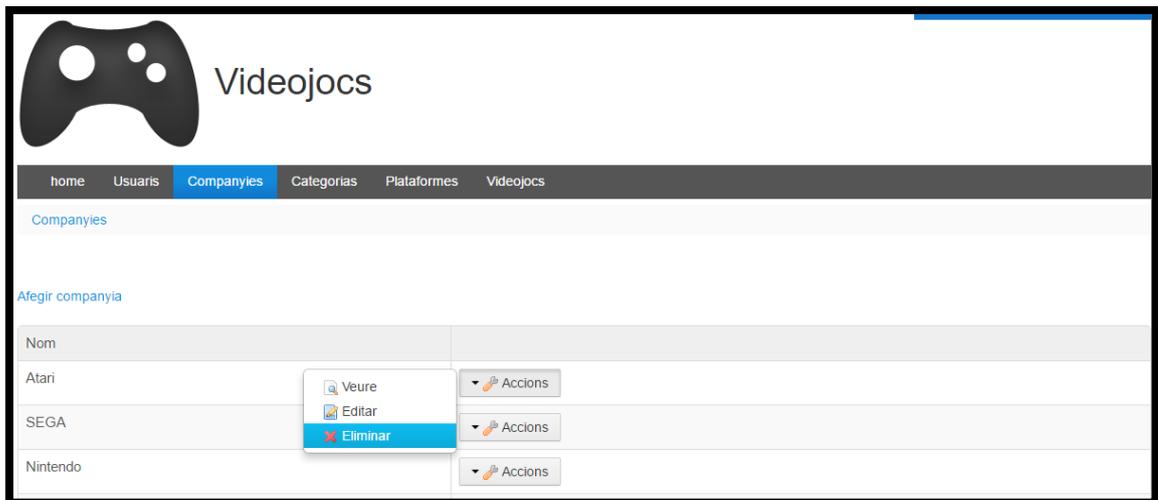


The screenshot shows the 'Videojocs' application interface with the 'Alta de companyia' form. The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The form is titled 'Enrera' and contains the following fields:

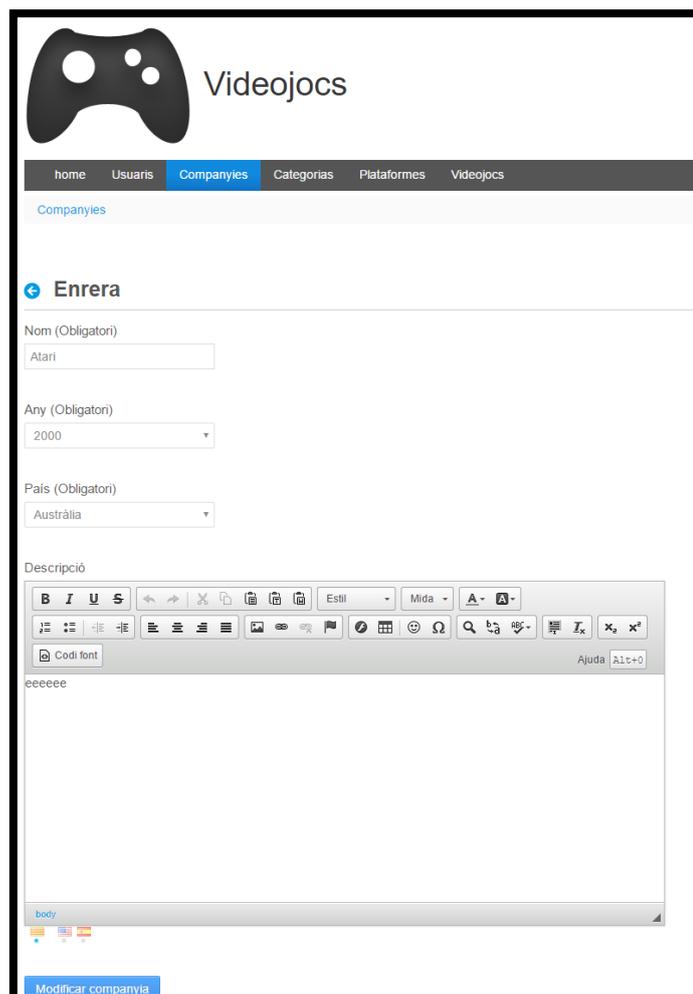
- Nom (Obligatori):** A text input field.
- Any (Obligatori):** A dropdown menu with the text 'Selecciona un any'.
- País (Obligatori):** A dropdown menu with the text 'Selecciona un país'.
- Descripció:** A rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting and editing.

At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Afegir companyia'.

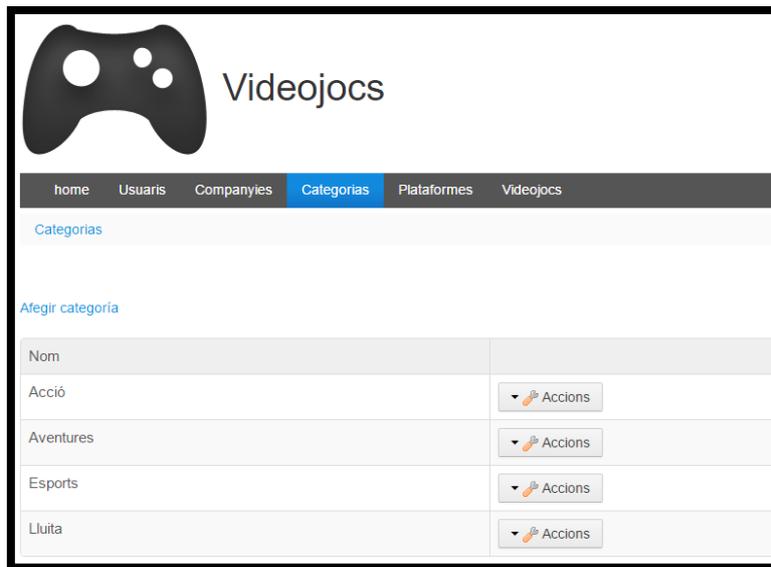
9.3.3 Baixa de companyia



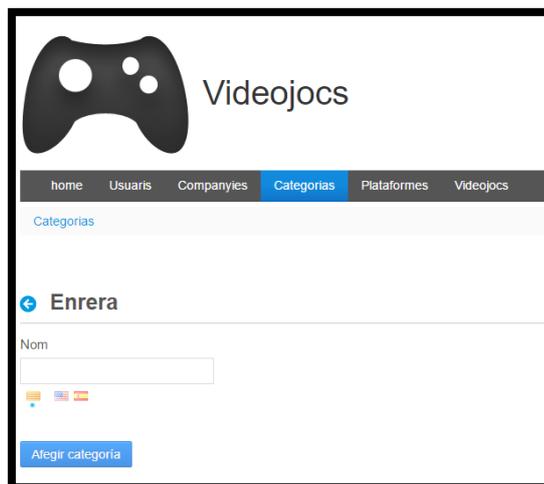
9.3.4 Modificar una companyia



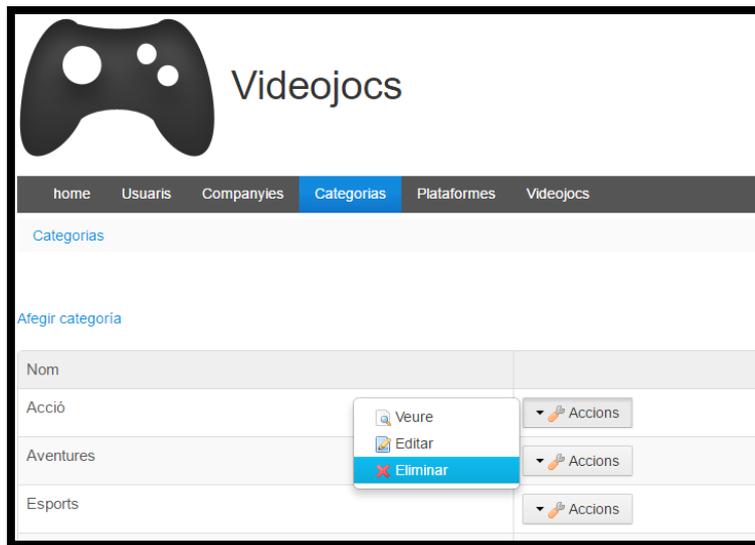
9.3.5 Llistat de categories, ordenat alfabèticament



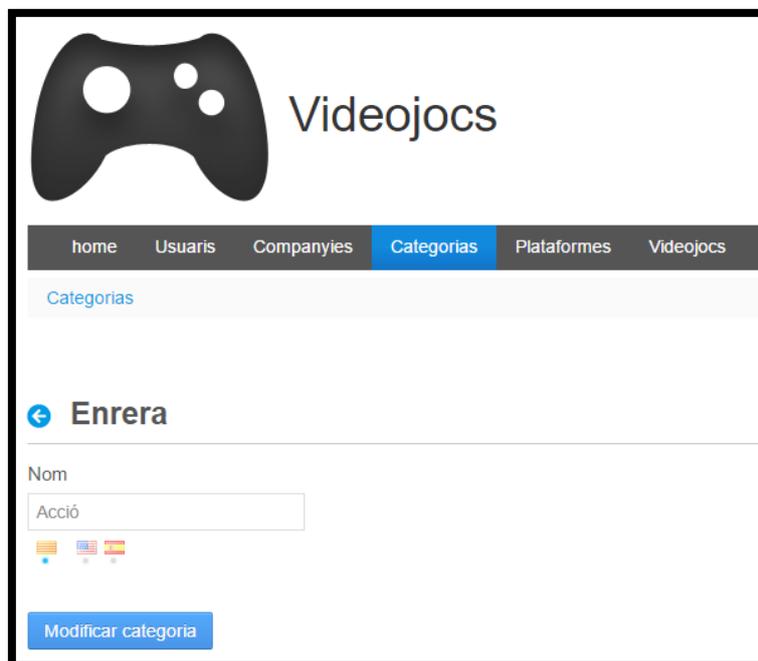
9.3.6 Alta de categoria



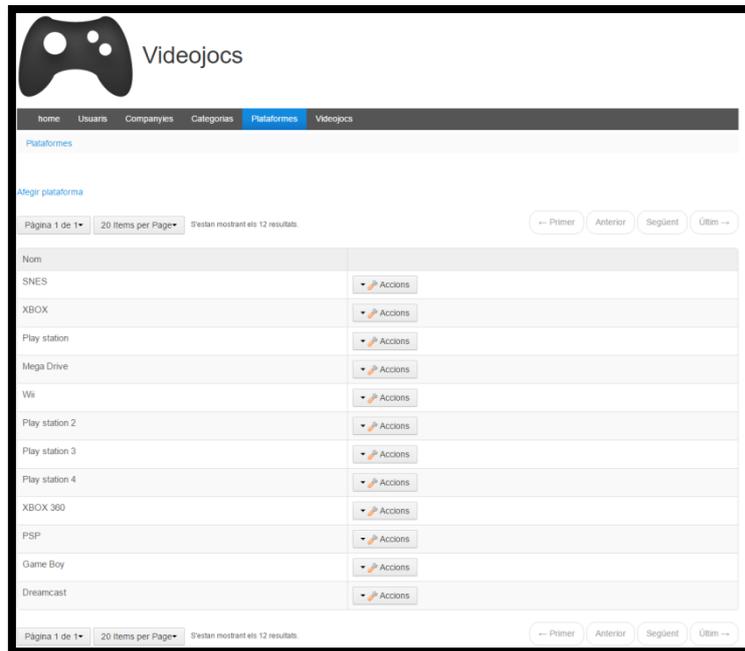
9.3.7 Baixa categoria



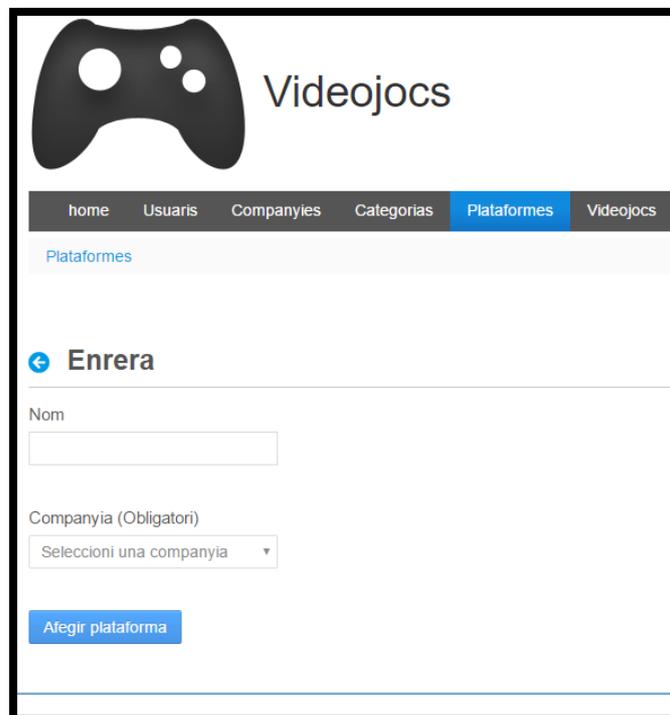
9.3.8 Modificar una categoria



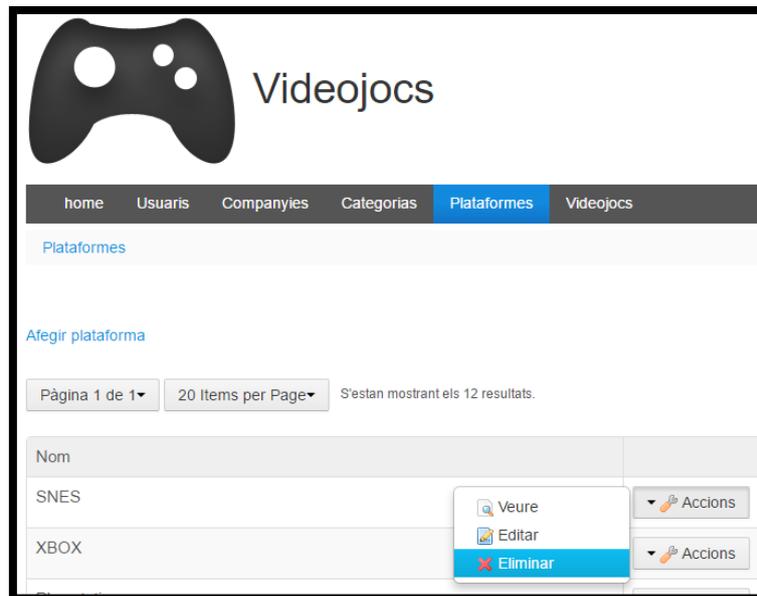
9.3.9 Llistat de plataformes



9.3.10 Alta d'una plataforma



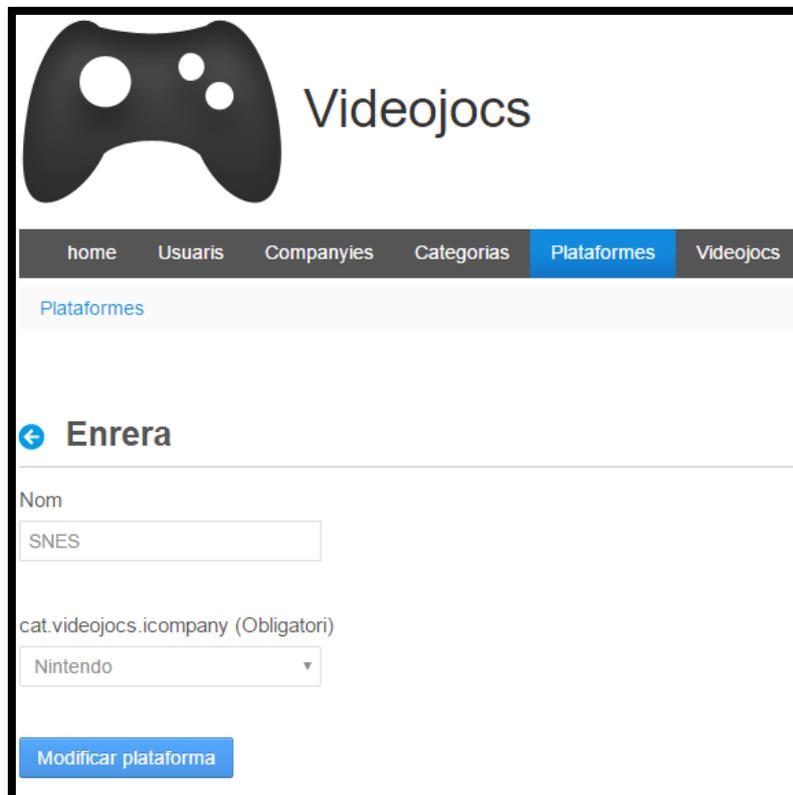
9.3.11 Baixa d'una plataforma



The screenshot shows the 'Plataformes' page in the 'Videojocs' application. The page has a navigation bar with 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. Below the navigation bar, there is a 'Plataformes' section with a link to 'Afegir plataforma'. A pagination control shows 'Pàgina 1 de 1', '20 Items per Page', and 'S'estan mostrant els 12 resultats'. A table lists platforms with columns for 'Nom' and 'Accions'. The 'SNES' platform is selected, and a context menu is open over it, showing options: 'Veure', 'Editar', and 'Eliminar' (highlighted in blue). The 'XBOX' platform is also visible below it.

Nom	Accions
SNES	Veure, Editar, Eliminar, Accions
XBOX	Accions

9.3.12 Modificar una plataforma



The screenshot shows the 'Enrera' page in the 'Videojocs' application. The page has a navigation bar with 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. Below the navigation bar, there is a 'Plataformes' section with a link to 'Enrera'. The 'Enrera' page shows a form to modify a platform. The form has a 'Nom' field with the value 'SNES' and a 'cat.videojocs.icompany' dropdown menu with the value 'Nintendo'. A 'Modificar plataforma' button is at the bottom of the form.

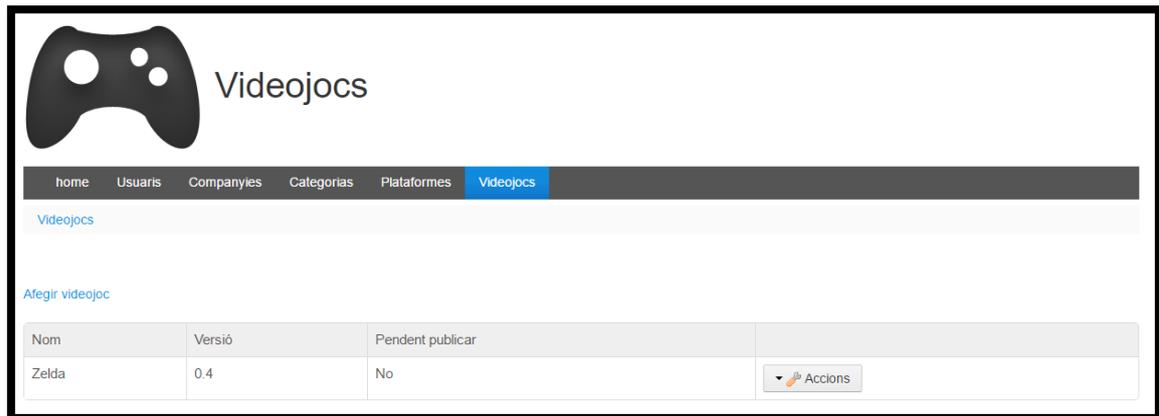
Enrera

Nom
SNES

cat.videojocs.icompany (Obligatori)
Nintendo

Modificar plataforma

9.3.13 Llistat de jocs, ordenat alfabèticament



Videojocs

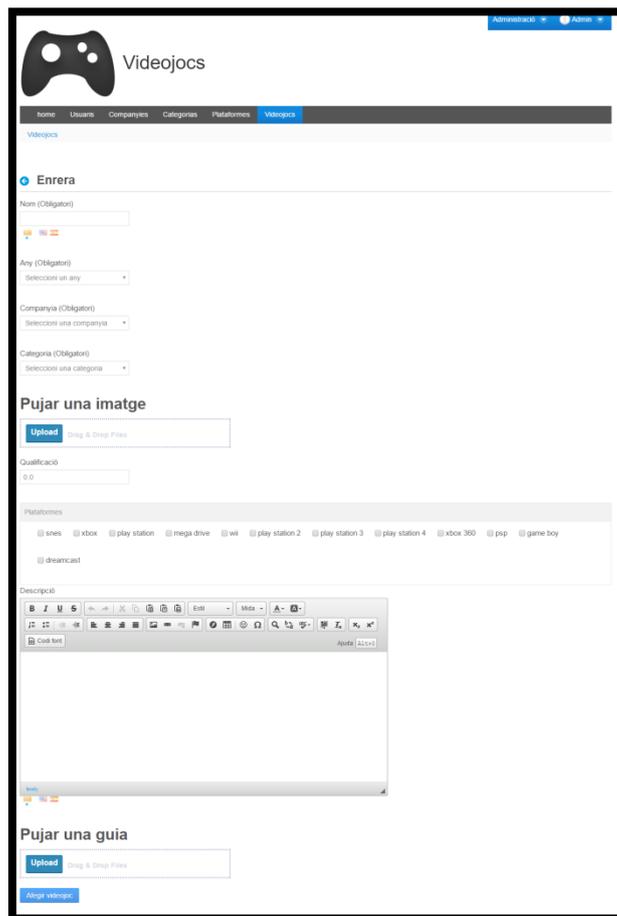
home Usuaris Companyies Categories Plataformes **Videojocs**

Videojocs

Afegir videojoc

Nom	Versió	Pendent publicar	
Zelda	0.4	No	Accions

9.3.14 Alta d'un joc



Videojocs

home Usuaris Companyies Categories Plataformes **Videojocs**

Videojocs

Enrera

Nom (Obligatori)

Any (Obligatori)

Companyia (Obligatori)

Categoria (Obligatori)

Pujar una imatge

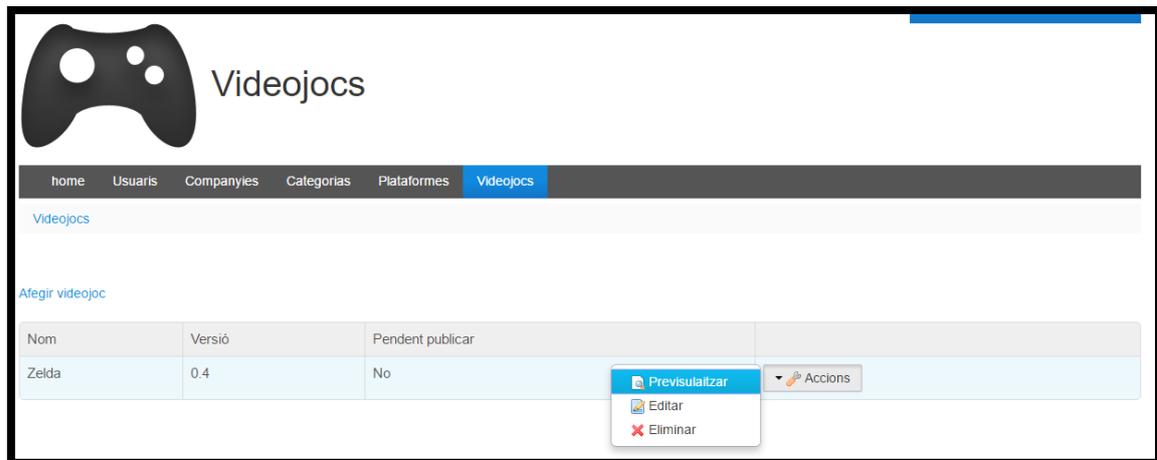
Qualificació

Plataformes

Descripció

Pujar una guia

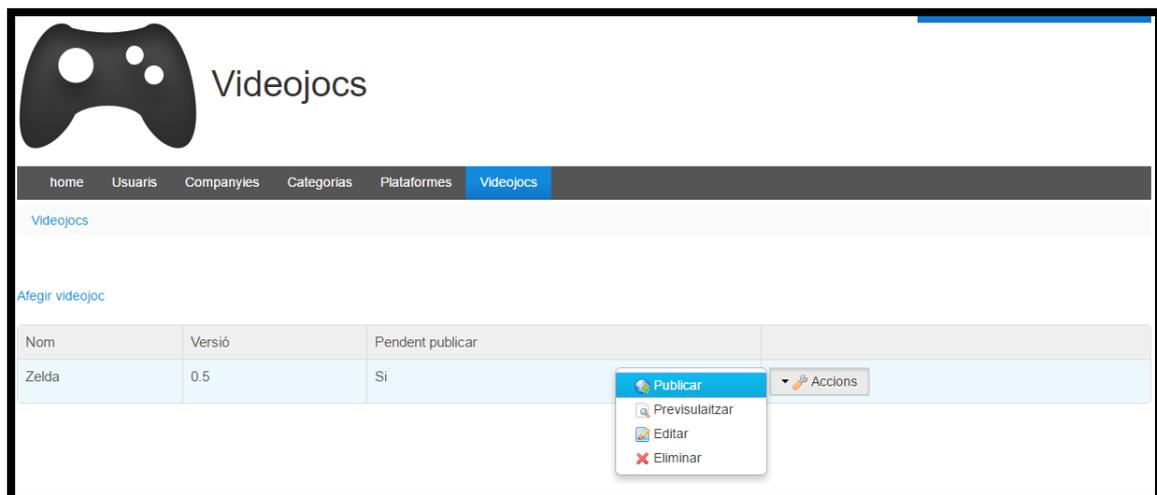
9.3.15 Esborrar un joc



The screenshot shows the 'Videojocs' application interface. At the top left is a game controller icon and the title 'Videojocs'. Below it is a navigation bar with links: 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. Underneath is a sub-header 'Videojocs' and a link 'Afegir videojoc'. A table lists game entries with columns 'Nom', 'Versió', and 'Pendent publicar'. The first entry is 'Zelda' with version '0.4' and 'No' pending publication. An 'Accions' button is next to it, with a dropdown menu open showing 'Previsualitzar', 'Editar', and 'Eliminar'.

Nom	Versió	Pendent publicar	Accions
Zelda	0.4	No	Previsualitzar Editar Eliminar

9.3.16 Publicació d'un joc



The screenshot shows the 'Videojocs' application interface. At the top left is a game controller icon and the title 'Videojocs'. Below it is a navigation bar with links: 'home', 'Usuaris', 'Companyies', 'Categorias', 'Plataformes', and 'Videojocs'. Underneath is a sub-header 'Videojocs' and a link 'Afegir videojoc'. A table lists game entries with columns 'Nom', 'Versió', and 'Pendent publicar'. The first entry is 'Zelda' with version '0.5' and 'Si' pending publication. An 'Accions' button is next to it, with a dropdown menu open showing 'Publicar', 'Previsualitzar', 'Editar', and 'Eliminar'.

Nom	Versió	Pendent publicar	Accions
Zelda	0.5	Si	Publicar Previsualitzar Editar Eliminar

9.3.17 Modificació d'un joc

Administració Admin

Videojocs

home Usuaris Companyies Categories Plataformes **Videojocs**

Videojocs

Enrera

Nom (Obligatori)
Zelda

Any (Obligatori)
1990

Companyia (Obligatori)
Konami

Categoria (Obligatori)
Lluita

Pujar una imatge

Upload Drag & Drop Files

1) wiiu-zelda-link_0.png (1.33 MB)
Delete

Qualificació
8.9

Plataformes

snes xbox play station mega drive wii play station 2 play station 3 play station 4 xbox 360 psp game boy

dreamcast

Descripció

B I U S Estil Mida A- A+
Codi font Ajuda ALT+0

The Legend of Zelda es una serie de videojuegos de acción-aventura creada por los diseñadores japoneses Shigeru Miyamoto y Takashi Tezuka, y desarrollada por Nintendo, empresa que también se encarga de su distribución internacional

body

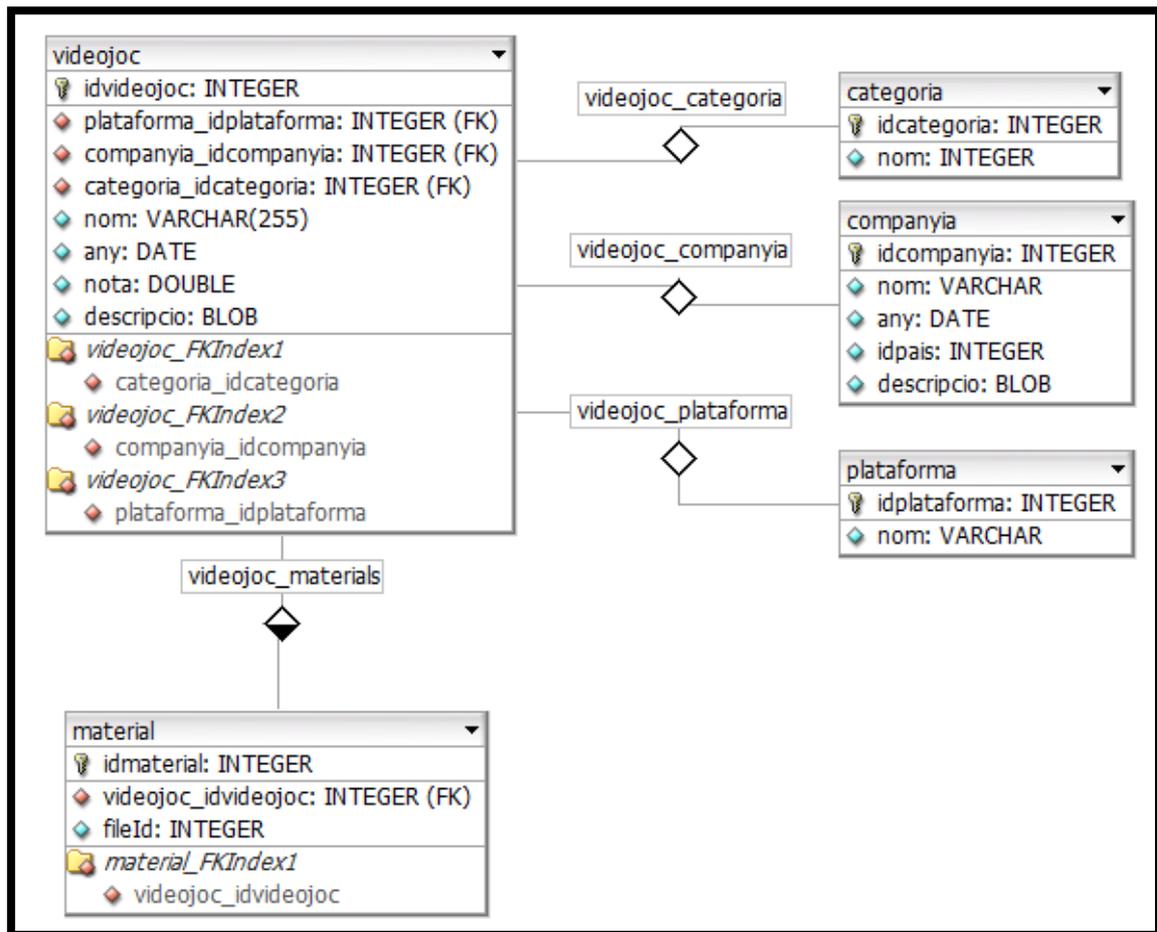
Pujar una guia

Upload Drag & Drop Files

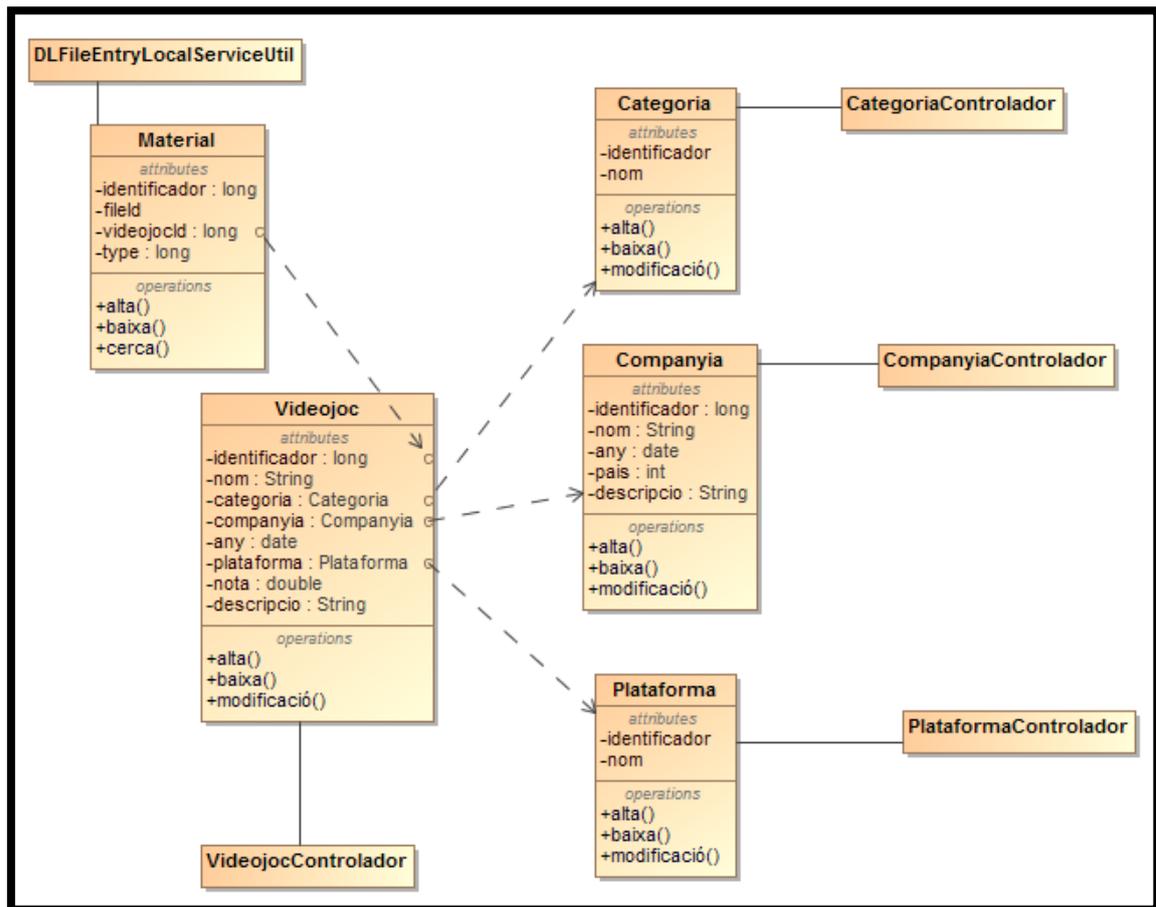
1) Zelda - Ocarina of Time - N64.pdf (26.48 MB)
Delete

Modificar videojoc

9.4 Disseny relacional de la base de dades



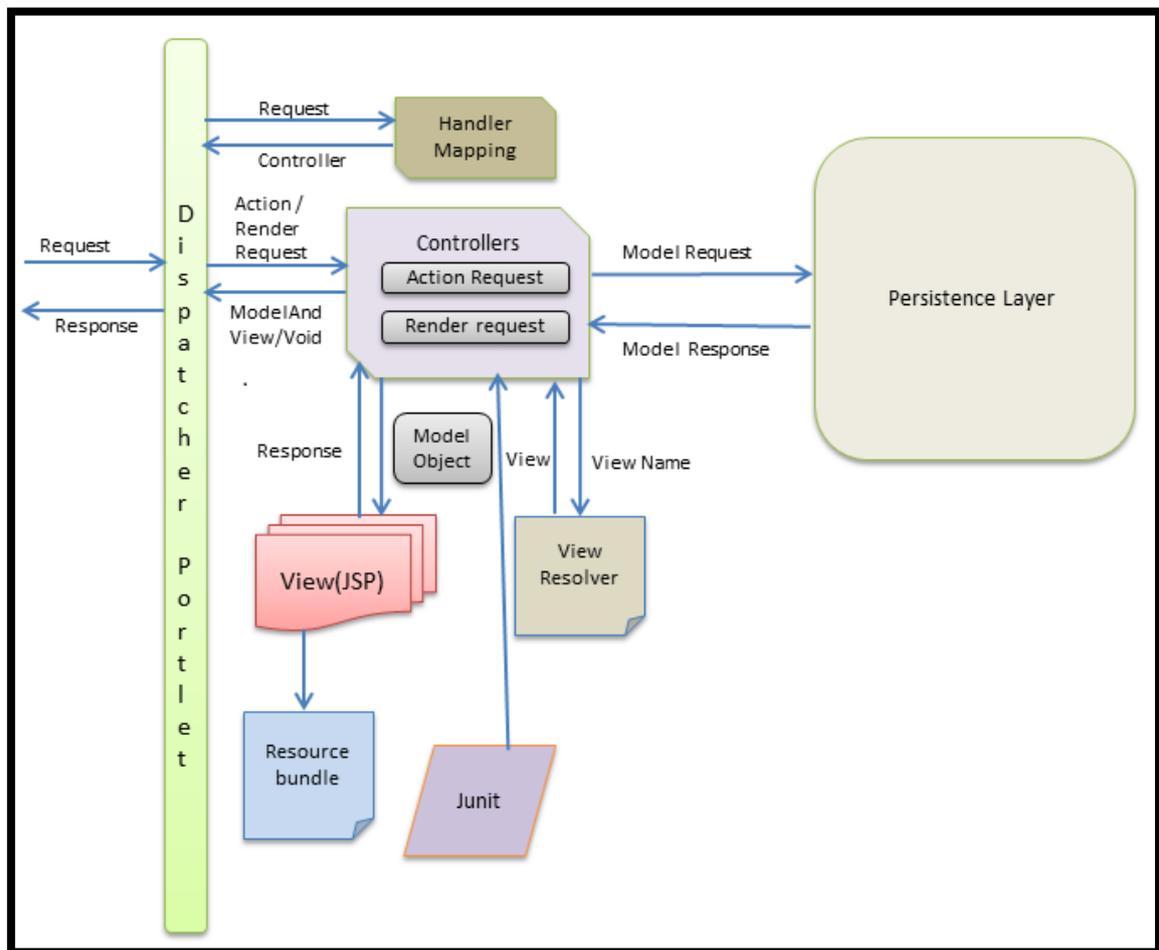
9.5 Diagrama de classes principals



9.6 Diagrama d'arquitectura

Per al desenvolupament d'aquest subsistema s'utilitza l'eina "Service Builder" que proporciona "Liferay", amb aquesta eina es pot fer un mapa del model relacional i crear la capa de negoci encarregada de gestionar la connexió amb la base de dades i les accions necessàries sobre les entitats creades, tals com l'alta, la baixa i la modificació. A més aquesta capa també ens permet realitzar cerques sobre les entitats. "Liferay" utilitza les eines de treball "Spring" i "Hibernate" per a la generació dels objectes relacionats amb les entitats definides i les accions que s'hi poden realitzar.

Un cop definides les entitats sobre les que es vol treballar s'utilitza l'especificació de Java JSR-286 on es defineixen en la capa controladora les accions d'inici i de cicle de vida que te la capa de la vista. La vista es desenvolupa utilitzant fitxers jsp.



10. Subsistema de llistats i vista detallada

10.1 Classificació dels actors del sistema

En funció del rol assignat els usuaris que accedeixin al sistema podran realitzar diferents operacions. El sistema proporciona quatre rols amb funcions específiques definides per a cadascun d'ells.

- Lector. Aquest rol permet als usuaris que el tenen assignat consultar els continguts i veure'n el seu detall.

10.2 Fitxes de casos d'ús

10.2.1 Llista de videojocs

Llista videojocs			
Versió	1.1	Data	30/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els usuaris amb rol lector poden veure la llista de videojocs dins la pantalla que llista videojocs.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol lector		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs.2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta.3. Pitja l'opció afegir videojocs.4. Introduir els camps obligatoris.5. Desar.		
Post Condició	Es mostra una llista de videojocs ordenada i paginada.		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb altres rols del sistema també tindran aquesta opció disponible.		
Prioritat	Alta		

10.2.2 Cerca de videojocs

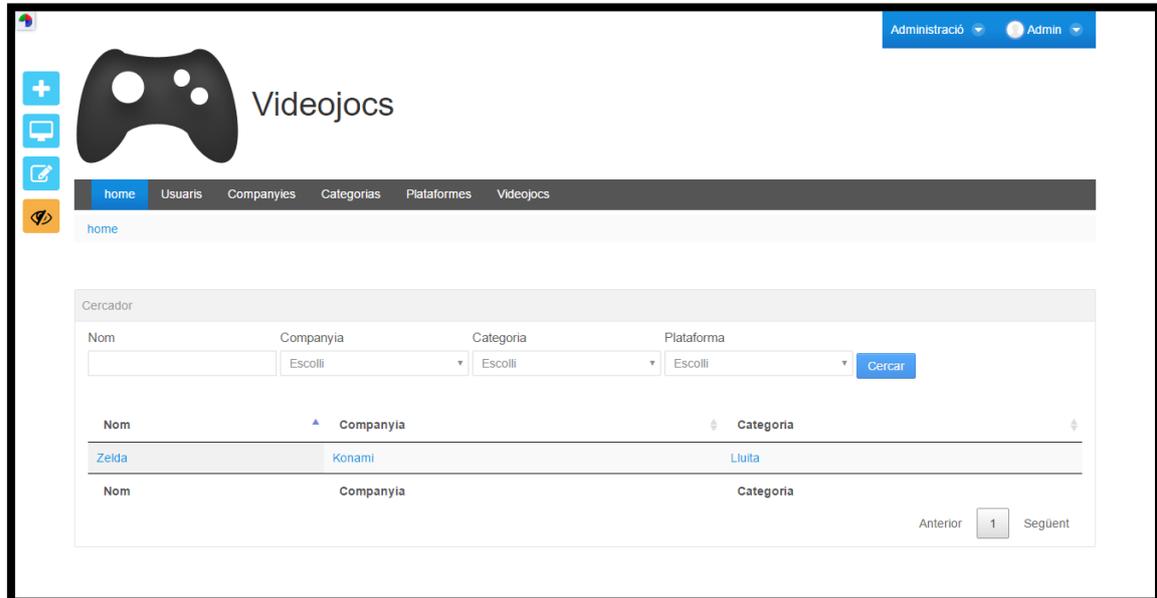
Cerca videojocs			
Versió	1.1	Data	30/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els usuaris amb rol lector poden cercar videojocs dins la pantalla que llista videojocs.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol lector		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs.2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta.3. Afegeix un filtre.4. cercar.		
Post Condició	Es mostra una llista de videojocs filtrada, ordenada i paginada.		
Requeriments no Funcionals	Els usuaris amb altres rols del sistema també tindran aquesta opció disponible.		
Prioritat	Alta		

10.2.3 Detall de videojocs

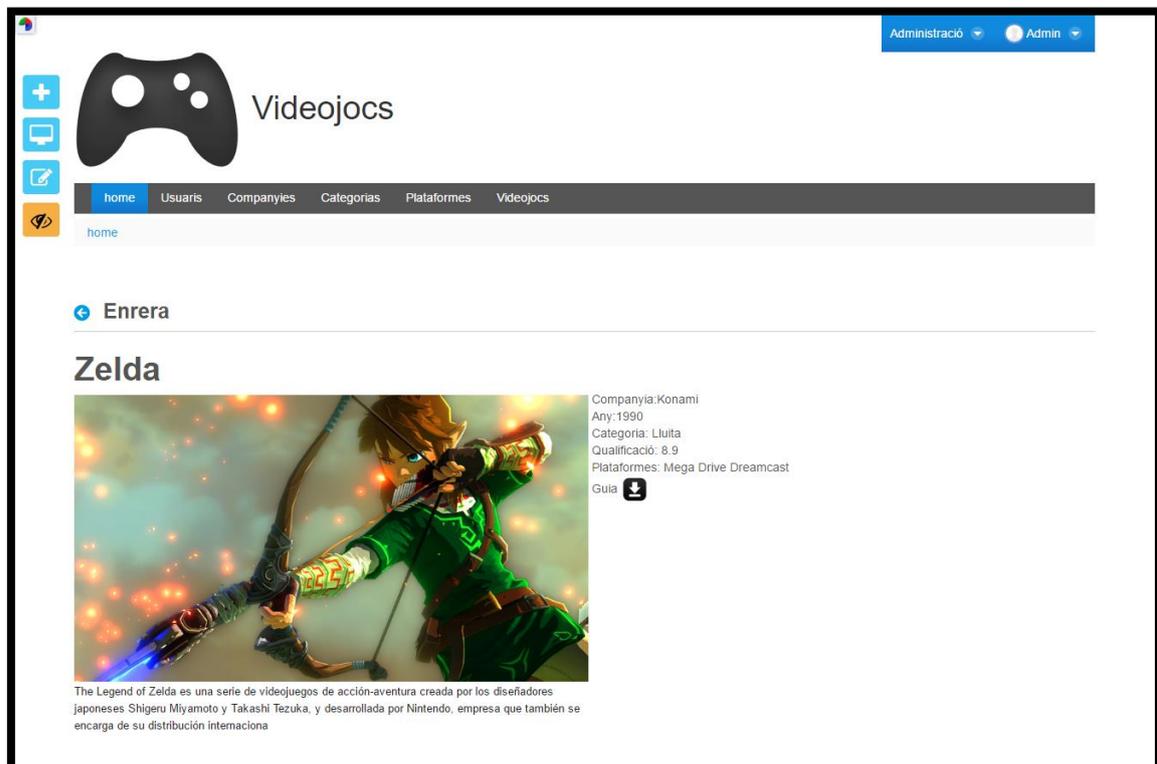
Detall videojocs			
Versió	1.1	Data	30/03/2016
Autor	Ivan Margarit Sánchez		
Descripció	Els usuaris amb rol lector poden cercar videojocs dins la pantalla que llista videojocs.		
Actors	Usuaris del sistema amb rol lector		
Pre Condició	L'usuari ha entrat amb les seves claus al sistema.		
Flux	<ol style="list-style-type: none">1. L'usuari validat accedeix des de la pantalla principal privada a la pantalla de videojocs.2. Apareix la llista de videojocs donats d'alta.3. Selecciona un videojoc de la llista.		
Post Condició	Es mostra el detall del videojoc seleccionat.		
Requeriments no Funcionals	Els videojocs que tinguin guies associades hauran de mostrar-les en el detall i els usuaris han de poder descarregar-les.		
Prioritat	Alta		

10.3 Model de pantalles

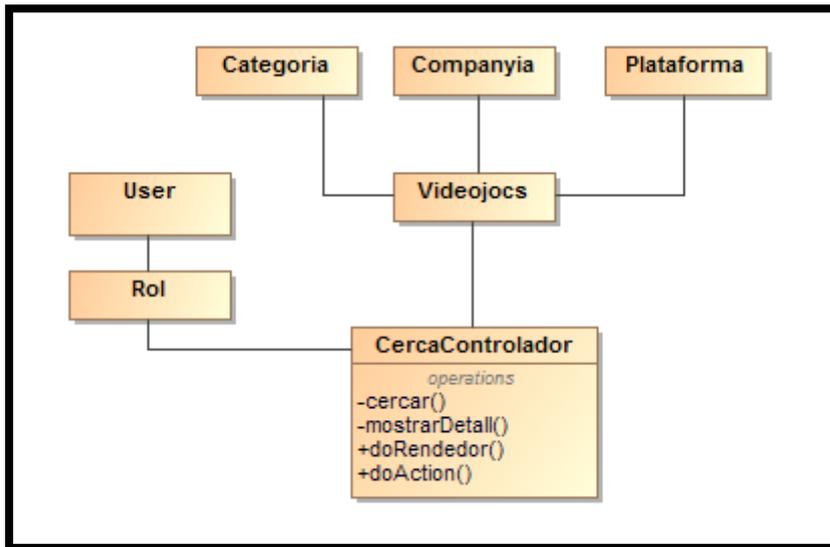
10.3.1 Llistat i cercador de videojocs



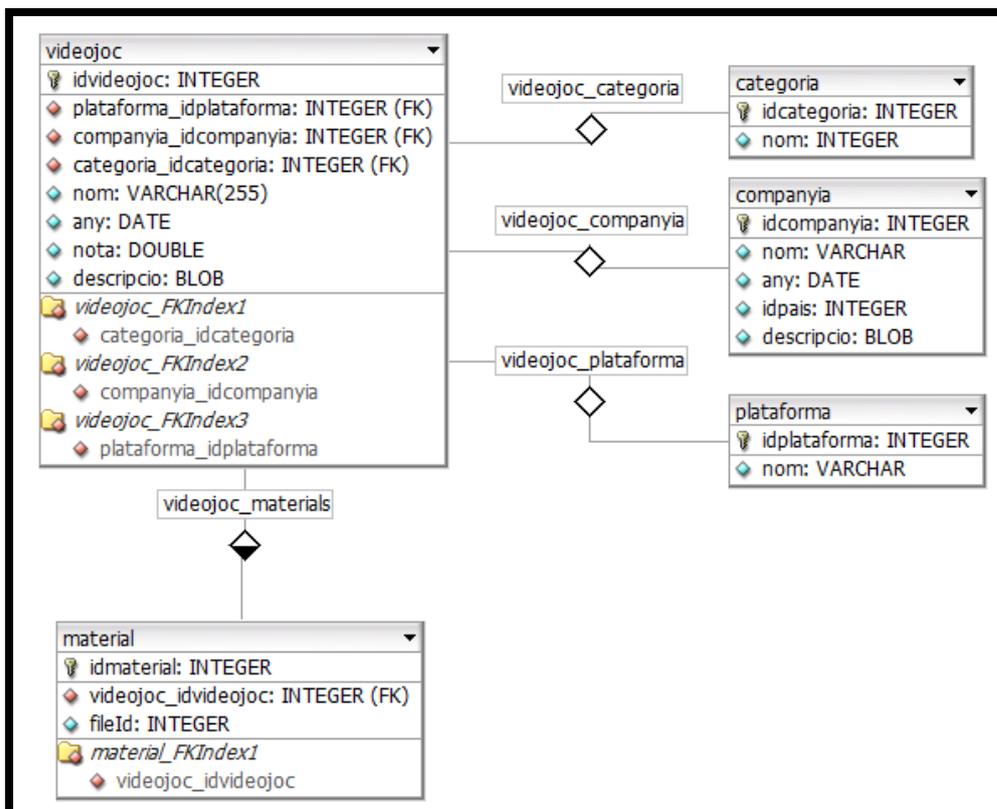
10.3.2 Detall d'un videojoc



10.4 Diagrama de classes principals



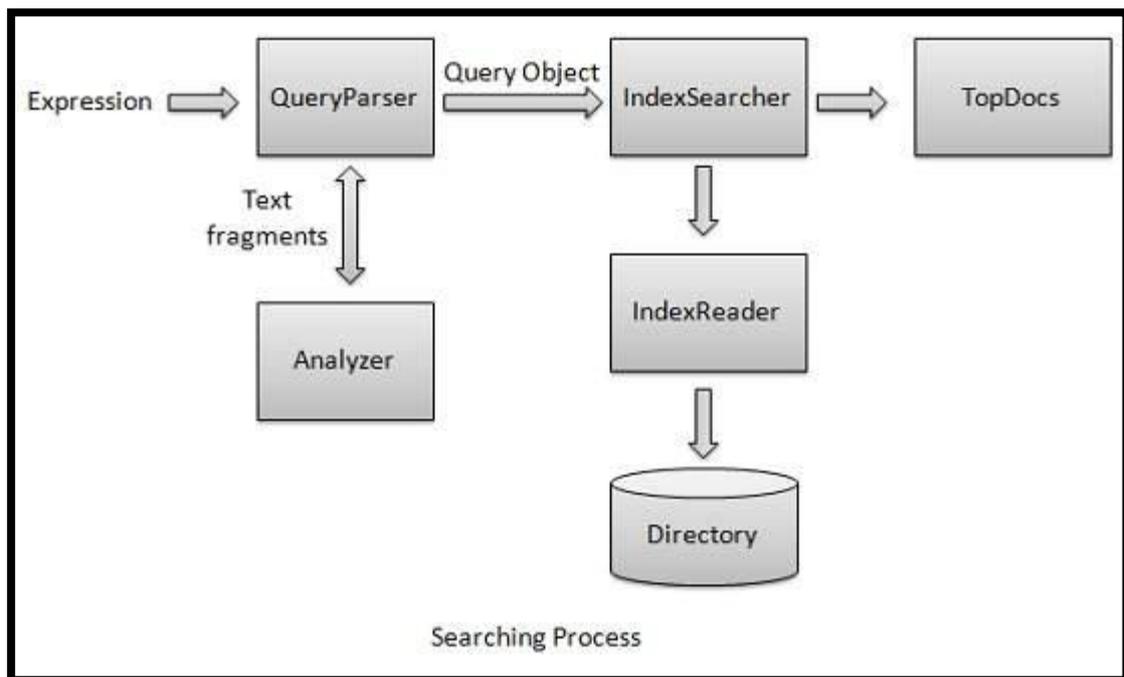
10.5 Disseny relacional de la base de dades



10.6 Diagrama d'arquitectura

Per al desenvolupament d'aquest subsistema es fa servir la potencia proporcionada per els demés subsistemes, la capa d'accés a les dades que s'ha creat en els subsistemes anteriors proporciona una API d'accés a la informació indexada i amb mètodes que emmagatzemen en memòria cau el resultat de les consultes, donant així un resultat més que òptim enfocat a donar servei a multitud de peticions sense que el sistema es vegi afectat.

Utilitzant l'especificació de Java JSR-286 on es defineixen en la capa controladora les accions d'inici i de cicle de vida que te la capa de la vista es construeix aquest subsistema de consulta d'informació.



11. Conclusions

Gràcies a aquest projecte he pogut aprofundir sobre la utilització de Liferay com a eina de desenvolupament de projectes utilitzant tot el seu potencial alhora de realitzar projectes àgils. Tot i que un temps enrere semblava que Java deixaria de ser capdavantera com a eina de desenvolupament web, eines com Liferay li donen una bona projecció per a realitzar projectes de qualitat, robustos i eficients.

La gestió del projecte m'ha ajudat a mantenir ordenades les fites que es volien assolir i en cas de desviament he pogut reaccionar a temps incrementant la dedicació o inclòs augmentat les fites del projecte.

El fet de realitzar un projecte en totes les seves fases dona una vista molt enriquidora, quan un està només involucrat en una de les fases no es dona compte de les complexitats dels demés aspectes.