

eVideoClub

Ferran Tebé Poves

ETIG / ETIS

Verònica Peña Pastor

Data Lliurament: 14/01/2009

Agraïments

Abans que res m'agradaria agrair tant a la meva família com a la meva dona Anna el suport i la paciència que han tingut al llarg de tota la carrera. Sense ells hagués estat difícil poder compaginar les assignatures amb una jornada laboral completa.

També vull donar les gràcies a tots els professors que he tingut durant aquests anys.

Resum

Aquest projecte mostra el desenvolupament d'una aplicació j2ee, des de la fase de requeriments inicial fins a la instal·lació d'aquesta en un servidor d'aplicacions.

S'han hagut de prendre decisions funcionals, decisions d'arquitectura, decisions de disseny i decisions tècniques de programació, documentant en tot moment el que s'anava realitzant.

El resultat final és una aplicació j2ee de venda i reproducció de continguts audiovisuals, que no té cap altre ús que el merament educatiu.

Continguts

Resum.....	4
Continguts.....	5
Índex de figures.....	6
Capítol 1	7
Justificació del TFC i context en el que es desenvolupa	7
Objectius	7
Enfocament i mètode seguit	8
Planificació	8
Productes obtinguts	10
Descripció capítols de la memòria	11
Anàlisi.....	12
Requisits funcionals	12
Actors	12
Llistat dels casos d'ús.....	13
Descripció dels casos d'ús	14
Disseny	17
Arquitectura i patrons utilitzats.....	17
Diagrama de classes	22
Diagrames de seqüència	23
Disseny de la persistència	32
Interfície gràfica	35
Conclusions finals	45
Glossari.....	46
Bibliografia	47
Annexos.....	48
Creació de la Bbdd.....	48
Instal·lació de l'aplicació.....	54

Índex de figures

Figura 1: Casos d'ús	13
Figura 2: diagrama de classes.....	22
Figura 3: cu. Buscar continguts	23
Figura 4: cu. LogIn	24
Figura 5: cu. LogOut.....	25
Figura 6: cu. Comprar contingut	26
Figura 7: cu. Continguts comprats.....	27
Figura 8: cu. Reproduir contingut	28
Figura 9: cu. Enregistrar-se.....	29
Figura 10: cu. Visualitzar continguts	30
Figura 11: cu. Visualitzar clients	31
Figura 12: cu. Visualitzar client	32
Figura 13: Diagrama e/r.....	32
Figura 14: pantalla inicial.....	36
Figura 15: pantalla detall	37
Figura 16: pantalla logIn	38
Figura 17: pantalla dades personals.....	39
Figura 18: pantalla continguts comprats	40
Figura 19: pantalla reproduir contingut	41
Figura 20: pantalla gestió usuaris	42
Figura 21: pantalla gestió usuari.....	43
Figura 22: pantalla gestió continguts	44

Capítol 1

Justificació del TFC i context en el que es desenvolupa

Des de bon començament he tingut clar dedicar el projecte final a la tecnologia j2ee ja que és una tecnologia que no s'ha vist al llarg de la carrera i actualment està molt de moda.

Dins l'entorn j2ee em resultava interessant conèixer amb profunditat algun dels frameworks de desenvolupament com ara spring, struts, jsf,. Finalment m'he decantat per spring per ser (segons el meu parer) el més flexible de tots ells.

L'elecció d'un videoclub online, és perquè la idea em resulta interessant, val a dir que he centrat sempre l'atenció en el com estaria feta, abans que en el que faria.

Objectius

L'objectiu principal és didàctic, degut a que hi ha multitud de tecnologies associades a j2ee, vull primerament tenir una visió global de les alternatives que hi ha dins la tecnologia j2ee, i posteriorment escollir quines utilitzaré per a estudiar-les més a fons.

L'aplicació estarà basada en estàndards (xhtml, css, ...), s'utilitzaran patrons mvc, dao, i les tres capes (presentació, negoci i dades) estaran totalment desacoblades.

És molt important aquest últim punt, ja que si en qualsevol moment hagués decidit canviar de tecnologia una capa, no es presentés cap problema.

L'aplicació escollida no té cap ús fora del estrictament educatiu.

Enfocament i mètode seguit

Aprofitant que les pacs estaven estructurades en tres etapes: requisits funcionals, disseny i implementació he optat per una metodologia de desenvolupament en cascada.

Paral·lelament he anat estudiant tecnologies que es podrien utilitzar, ja que cal tenir decidit quin framework mvc s'utilitzarà abans de que comenci l'etapa d'implementació.

Planificació

En la planificació del projecte, la part més important ha estat dedicar un temps quasi diari a provar frameworks, sistemes bbdd, entorns de desenvolupament,...

Per tant en la planificació del projecte s'inclou el temps dedicat a l'estudi de les tecnologies.

Tasca	Nº setmanes
Proves Ide.	2
Proves mvc: spring vs struts vs sistema propi	4
Proves persistència: spring dao vs jpa vs hibernate	4
Proves presentació	2
Document de visió i requisits funcionals	1
Definir actors i casos d'ús	2
Definir maquetes pantalla i mockup	2
Dissenyar model	1
Dissenyar i implementar model E/R	1
Dissenyar i implementar la capa de persistència	2
Implementar cas d'ús nº1 (prova d'arquitectura)	2
Implementar cas d'ús nº2	1
Implementar cas d'ús nº3	1
Implementar cas d'ús nº4,5,6,.....,12	
Proves	2

Clarament es poden observar els tres grans apartats: proves de tecnologia, requisits + anàlisis i disseny + implementació.

El bloc de proves ha estat sempre en paral·lel amb les demás tasques, per tant no s'han de sumar el nº de setmanes per obtenir el temps previst de finalització del projecte.

Dins de les proves IDE, es van incloure 2 entorns: IBM websphere i netbeans. Aquestes proves es van fer intentant implementar struts en l'entorn websphere i spring / controller propi en l'entorn netbeans.

La tecnologia que més temps s'ha necessitat per entendre és el framework spring per a mvc.

Productes obtinguts

El producte final és una aplicació j2ee anomenada eVideoClub, en la que es poden comprar continguts i visualitzar-los en streaming de vídeo. Els continguts físics són arxius de tipus wmv(Windows Media Video) d'un tamany molt reduït, ja que només és un exemple.

L'aplicació consta d'un buscador per a usuaris (no clients), l'opció comprar i visualitzar per a clients.

Hi ha un àrea d'administració on es poden gestionar els continguts i on es poden veure els clients i les compres realitzades. Aquesta àrea s'acabarà en futures millores, ja que de moment només permet visualitzar continguts i clients.

Han intervingut les següents tecnologies: spring, jstl, IoC, dao, xhtml, css, mvc. I s'ha aconseguit, en part gràcies a IoC, tenir totalment separades les capes de presentació, model i dades.

L'aplicació està empaquetada en un fitxer war i cal instal·lar-la en un servidor d'aplicacions (netbeans és la plataforma on s'ha desenvolupat).

Com a part del producte s'inclouen la present memòria i la presentació del projecte en PowerPoint.

De cara a la instal·lació, calen una sèrie de llibreries utilitzades que s'anomenaran més endavant, que no figuren dins el codi font.

Descripció capítols de la memòria

Al llarg dels següents capítols es veurà com es resolen els objectius que s'havien marcat de bon principi. Primerament es veuen els requisits de l'aplicació. Tot seguit s'analitzen quins actors interactuaran amb l'aplicació i quines funcionalitats (casos d'ús) tindran. Aquí s'acaba l'etapa de disseny.

Seguidament, en l'etapa de disseny, s'analitza primerament quina arquitectura tindrà l'aplicació i es dissenya el diagrama de classes, els diagrames de seqüència i la persistència.

Per acabar, trobem, a part del glossari i la bibliografia, els passos que s'han de seguir per a instal·lar l'aplicació en un servidor d'aplicacions i les sentències SQL que s'han d'executar per a poder fer funcionar l'aplicació.

Anàlisi

Requisits funcionals

L'aplicació eVideoClub tindrà les següents característiques:

Ha de permetre una búsqueda de continguts fàcil segons els següents criteris: nom, categoria.

Ha de permetre identificar-se com a client per tal de poder comprar continguts i visualitzar els que ja es tenen.

Els continguts comprats tindran una vigència d'una setmana des del moment de la compra.

Cada contingut tindrà un preu associat, que serà cobrat al número de compte que té associat el client.

S'han de poder reproduir els continguts dins la pròpia aplicació en streaming a través d'algun reproductor estàndard.

Hi haurà una altra aplicació per a poder mantenir els continguts i els clients.

Actors

S'han detectat tres actors diferents que interactuaran amb l'aplicació. Primerament l'actor **Usuari** que és un internauta que no està enregistrat dins l'aplicació. Aquest podrà utilitzar el buscador, veure el detall dels continguts cercats i també pot registrar-se com a client.

L'actor **Client** és un usuari que es troba enregistrat dins el sistema, per a identificar-se caldrà que teclegi el nom d'usuari i la seva contrasenya.

Un Client podrà fer el mateix que un Usuari, amb l'afegit que des del detall d'un contingut el podrà comprar. També tindrà l'apartat "Continguts comprats" des de on podrà reproduir-los.

Per últim, l'actor **Administrador** serà l'encarregat del manteniment dels continguts. Podrà també, veure les comandes que ha realitzat cada client.

Llistat dels casos d'ús

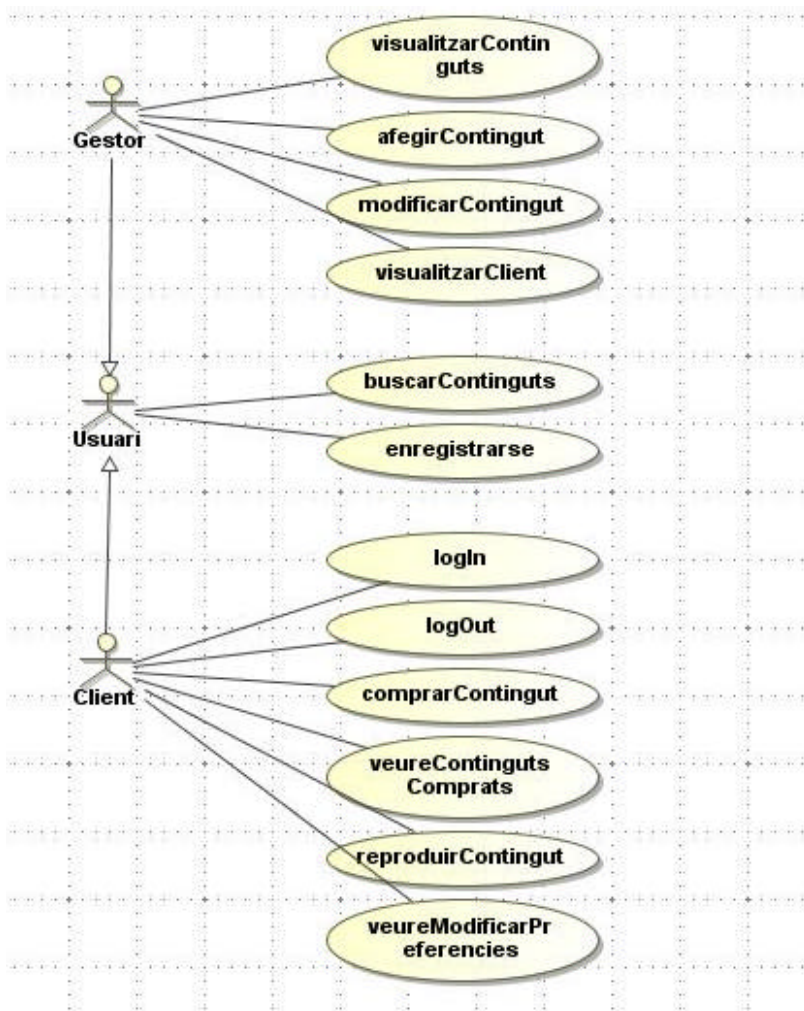


Figura 1: Casos d'ús

Descripció dels casos d'ús

Buscar continguts

Actors: Usuari.

Casos d'ús relacionats: [Comprar contingut](#), [Veure continguts comprats](#)

Precondició:

Postcondició: Es mostren els continguts que compleixen els criteris de búsqueda utilitzats.

Descripció: L'usuari podrà utilitzar el buscador per a cercar per categoria i per nom.

LogIn

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [LogOut](#), [Enregistrar-se](#)

Precondició: El client ha d'estar en el sistema.

Postcondició: L'usuari s'ha validat dins el sistema

Descripció: Un usuari pot validar-se com a client insertant un nom d'usuari i un password.

LogOut

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [LogIn](#), [Enregistrar-se](#)

Precondició: S'ha d'haver executat el cas d'ús LogIn.

Postcondició: El client torna a ser un usuari.

Descripció: Tanca sessió de treball amb el sistema.

Comprar contingut

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [Buscar continguts](#), [Veure continguts comprats](#)

Precondició: S'ha d'haver executat el cas d'ús LogIn.

Postcondició: El client disposa durant una setmana del contingut seleccionat.

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 14/54

Descripció: Un cop trobat el contingut que es desitja, el client pot comprar-lo. Aquest serà visible durant una setmana des del cas d'ús Veure continguts comprats.

Veure continguts comprats

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [Comprar continguts](#), [Reproduir contingut](#)

Precondició: Ha d'existir algun contingut comprat.

Postcondició: El client visualitza un llistat amb els continguts comprats.

Descripció: El llistat serà dels continguts que s'hagin comprat durant la última setmana, ja que només durant aquest període seran visibles.

Reproduir contingut

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [Comprar continguts](#)

Precondició: Ha d'existir algun contingut comprat.

Postcondició: El client visualitza des d'un reproductor multimèdia el contingut seleccionat.

Descripció: Amb aquesta opció es permetrà visualitzar en streaming de vídeo un contingut prèviament comprat.

Enregistrar-se

Actors: Usuari.

Casos d'ús relacionats: [LogIn](#), [LogOut](#)

Precondició: L'usuari no existeix dins el sistema.

Postcondició: L'usuari està donat d'alta com a client dins el sistema.

Descripció: Amb aquesta opció es permetrà donar-se d'alta al sistema, i tenir associats un usuari i contrasenya únics.

Veure/Modificar preferències

Actors: Client.

Casos d'ús relacionats: [LogIn](#), [Enregistrar-se](#)

Precondició: L'usuari existeix al sistema.

Memòria TFC-J2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 15/54

Postcondició: L'usuari ha canviat les seves dades. La parella usuari i contrasenya segueixen sent únics.

Descripció: Amb aquesta opció es permet canviar qualsevol dada de les que es van entrar en el cas d'ús Enregistrar-se.

Visualitzar continguts (opcional / implementat)

Actors: Administrador.

Casos d'ús relacionats: [Buscar continguts](#)

Precondició: Un administrador ha entrat dins el sistema.

Postcondició: Es mostra un llistat de tots els continguts que hi ha al sistema actualment.

Descripció: Amb aquesta opció es permet llistar tots els continguts, per a poder posteriorment modificar-los.

Afegir contingut (opcional / no implementat)

Actors: Administrador.

Casos d'ús relacionats: [Visualitzar Continguts](#)

Precondició: El contingut no es troba dins el sistema.

Postcondició: El contingut es troba emmagatzemat dins el sistema.

Descripció: Amb aquesta opció l'administrador donarà d'alta nous continguts dins el sistema.

Modificar contingut (opcional / no implementat)

Actors: Administrador.

Casos d'ús relacionats: [Buscar continguts](#)

Precondició: Existeix el contingut que es vol modificar.

Postcondició: El contingut ha estat modificat.

Descripció: Amb aquesta opció l'administrador podrà modificar qualsevol atribut del contingut seleccionat. (nom, preu, director,...)

Visualitzar clients (opcional / implementat)

Actors: Administrador.

Casos d'ús relacionats:

Memòria TFC-j2ee

Precondició: Un administrador ha entrat dins el sistema

Postcondició: Es mostra un llistat de tots els clients que hi ha dins el sistema.

Descripció: Amb aquesta opció es permet llistar tots els clients que hi ha dins el sistema.

Visualitzar client (opcional / implementat)

Actors: Administrador.

Casos d'ús relacionats: [Visualitzar clients](#)

Precondició: S'ha executat el cas d'ús [Visualitzar clients](#) anteriorment i seleccionat un client del llistat.

Postcondició: Es mostra un llistat de tots els clients que hi ha dins el sistema així com l'historial dels continguts que han comprat.

Descripció: Amb aquesta opció es permet llistar tots els continguts, per a poder posteriorment modificar-los.

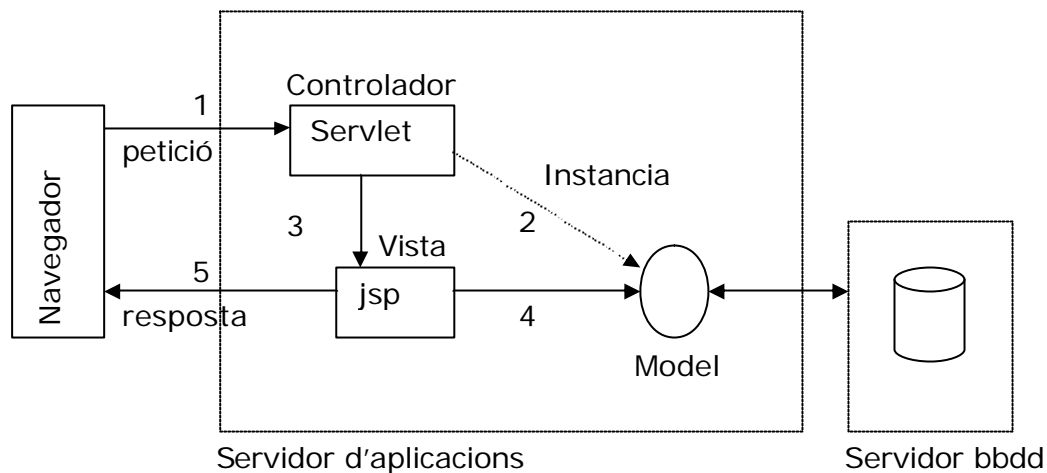
Disseny

Arquitectura i patrons utilitzats

Aquesta aplicació està creada sobre la plataforma j2ee, les decisions que s'han pres han estat sobre quines tecnologies associades a aquesta plataforma s'utilitzaran i com s'enllaçaran.

A priori s'ha decidit que l'aplicació seguirà el patró mvc i que les capes estaran totalment desacoblades. Amb això obtenim una aplicació més ben estructurada, i més preparada al canvi.

L'orientació multicapa es basa en la idea que cada capa treballa autònomament, i per tant no barregem el model, la lògica i la presentació. És habitual trobar el cas que dos aplicacions dins una mateixa empresa siguin funcionalment diferents però comparteixin el model, per tant el guany seria de reutilització de tota una capa sencera. Si el model estigués barrejat dins la lògica de l'aplicació, no es podria reutilitzar res.



En aquest esquema es pot veure el funcionament d'una aplicació mvc. Una petició HTTP és interceptada per el servidor i la dirigeix a un controlador. Aquest aplica la lògica de negoci que pot provocar una actualització o una consulta d'objectes del model. Finalment la lògica de presentació és aplicada per la vista, que obté les dades dinàmiques del model.

Dins de les tecnologies j2ee, podem trobar varies alternatives per a cada capa del model mvc:

Framework mvc: Struts, Spring, Jsف,...

Vista: jsp, velocity, flex, gwt, jstl,...

Persistència: Spring, hibernate, jpa.

L'elecció ha estat utilitzar Spring, ja que permet solucionar totes les capes alhora, i si hi hagués hagut temps hauria provat d'utilitzar jpa per a la capa de persistència.

Presentació:

La presentació està implementada amb jsp + css + javascript + jstl + springTags.

Seguint la tendència actual d'utilitzar únicament l'HTML per a representar el contingut semàntic i css per a presentar l'estil d'aquest contingut, tenim que totes les jsp's importen els dos fulls d'estil (reset.css i screen.css).

Implicantment obtenim el bean de la pantalla amb l'ajuda dels springTags, fixem l'atribut de l'objecte que volem obtenir amb **<spring:bind path="nomObjecte.tribut">**, mostrem el seu valor amb **<core:out value="{status.value}"/>** i obtenim finalment els errors amb **<spring:hasBindErrors name="nomObjecte">**.

Controladors:

Els controladors estan definits en l'arxiu de configuració dispatcherServlet.xml. Primerament es defineix un viewResolver el qual ens permetrà redirigir a la vista sense necessitat d'escriure cada cop l'extensió de l'arxiu ni la ubicació física d'aquest.

```
<bean id="viewResolver" class="org.springframework.web.servlet.view.InternalResourceViewResolver">
  <property name="viewClass" value="org.springframework.web.servlet.view.JstlView"></property>
  <property name="prefix" value="/WEB-INF/views/"></property>
  <property name="suffix" value=".jsp"></property>
</bean>
```

Seguidament, en el mateix arxiu es defineixen els controladors. D'aquests n'hi ha definits de dos tipus: ParametrizableViewController i SimpleFormController. El primer és molt simple, només cal sobreescrivir el mètode handleRequest i retornar l'objecte ModelAndView. És a dir retornarà una vista i un objecte del model associat a ella.

El segon controlador ja és més complex i permet tractar el tractament de formularis. Es basa en la idea que en la crida a la pantalla del formulari s'utilitza el mètode get i en l'enviament d'aquest s'utilitza el mètode post. Per tant aquest controlador tracta tant la crida com l'enviament, inicialitzant les dades inicials, i validant les que arriben.

Per a fer l'enllaç entre el controlador i la capa de persistència s'utilitza la tecnologia IoC. Aquesta tecnologia permet injectar dependències des de l'arxiu de configuració. A nivell de codi, els controladors estan lligats a interfícies, i és en l'arxiu de configuració, on definim quina és la classe que implementarà la interfície.

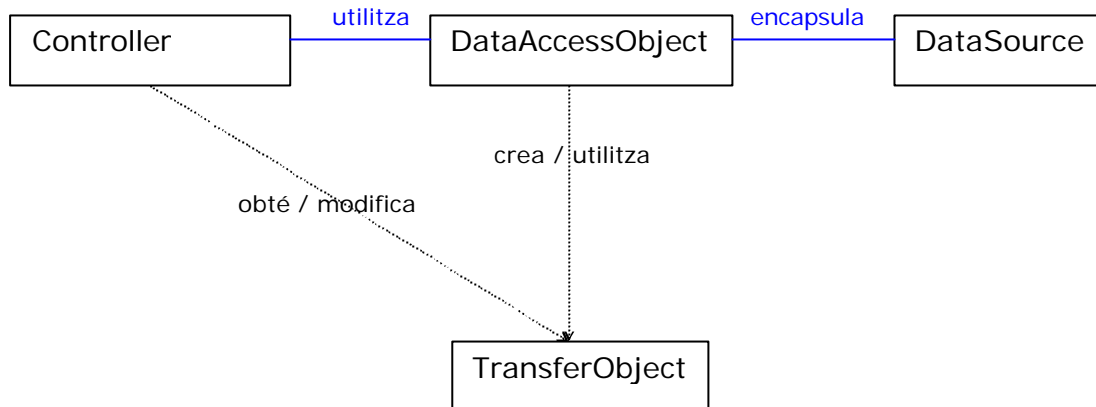
```
<bean name="/veureDetall.htm" class="com.tebe.projecteFinal.accions.accioVeureDetall">
  <property name="contingutsManager" ref="contingutsManager"/>
  <property name="viewName" value="detall"/>
</bean>
<bean id="contingutsManager" class="com.tebe.services.continguts.ContingutsManagerImpl">
  <property name="contingutDAO" ref="contingutDao"/>
</bean>
```

Aquí es pot veure com s'ha especificat que la classe que implementarà la interfície és contingutsManagerImpl. Per tant en cas que tinguéssim una nova classe que implementés la mateixa interfície (utilitzant hibernate per exemple), només caldria modificar aquest xml.

Persistència:

Per a resoldre la persistència s'ha utilitzat el patró dao, però amb una implementació pròpia d'spring que simplifica molt el seu ús que es diu SimpleJdbcDaoSupport.

El patró dao segueix el següent esquema:



En aquest esquema es pot veure com quan un controlador necessita dades emmagatzemades en la base de dades, no hi accedeix directament sinó que li demana al objecte DataAccessObject (DAO), el qual sí que hi accedeix, retornant les dades demanades en forma de TransferObject.

En cas que fos una modificació, el controlador li enviaria al DAO l'objecte en forma de TransferObject el qual s'encarregaria d'actualitzar al repositori.

Existeix una parella DAO/TransferObject per cada objecte que ha de ser persistent.

Sobre aquest patró, spring ofereix una classe que simplifica molt la implementació del dao. S'anomena SimpleJdbcDaoSupport i s'ocupa per una part de tot el codi repetitiu (obrir connexió iterar sobre el resultset, capturar les excepcions, tancar la connexió, ..., i per altra parts, permet ajudant-se de ParameterizedRowMapper, reutilitzar molt de codi.

Com a exemple, podem veure la simplificació a la que s'arriba per a obtenir un llistat de clients

```
public @Override List<Client> getClientList() {
    return getSimpleJdbcTemplate().query("SELECT * FROM usuarios", new ClientMapper());
}
```

Com es pot veure, només cal dir la consulta SQL i l'objecte que ens mapejarà les columnes del resultset a un objecte.

```
public Client mapRow(ResultSet rs, int rowNum) throws SQLException {
    Client myClient = new Client();
    myClient.setCodiUsuari("" + rs.getInt("ID"));
}
```

Memòria TFC-J2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 20/54

```
myClient.setNom(rs.getString("NOM"));
myClient.setCognom1(rs.getString("COGNOM1"));
myClient.setCognom2(rs.getString("COGNOM2"));
myClient.setNif(rs.getString("NIF"));
myClient.setNomUsuari(rs.getString("NOMUSUARI"));
myClient.setPassword(rs.getString("PASSWORD"));
myClient.setDataNaixement(new Data(rs.getDate("DATANAIXEMENT")));
myClient.setDireccio(new Direccio());
    myClient.getDireccio().setNomCarrer(rs.getString("DIRECCIO_CARRER"));
    myClient.getDireccio().setNumero(rs.getString("DIRECCIO_NUMERO"));
    myClient.getDireccio().setCodiPostal(rs.getString("DIRECCIO_CP"));
    myClient.getDireccio().setAccDireccio(rs.getString("DIRECCIO_ACCESSORIS"));
    myClient.getDireccio().setPoblacio(rs.getString("DIRECCIO_POBLACIO"));
    myClient.getDireccio().setProvincia(rs.getString("DIRECCIO_PROVINCIA"));
myClient.setDomiciliBancari(new DomiciliBancari());
    myClient.getDomiciliBancari().setEntitat(rs.getString("COMPTE_ENTITAT"));
    myClient.getDomiciliBancari().setOficina(rs.getString("COMPTE_OFICINA"));
    myClient.getDomiciliBancari().setCodi(rs.getString("COMPTE_CODI"));
    myClient.getDomiciliBancari().setCompte(rs.getString("COMPTE_NUMERO"));
return myClient;
}
```

Diagrama de classes

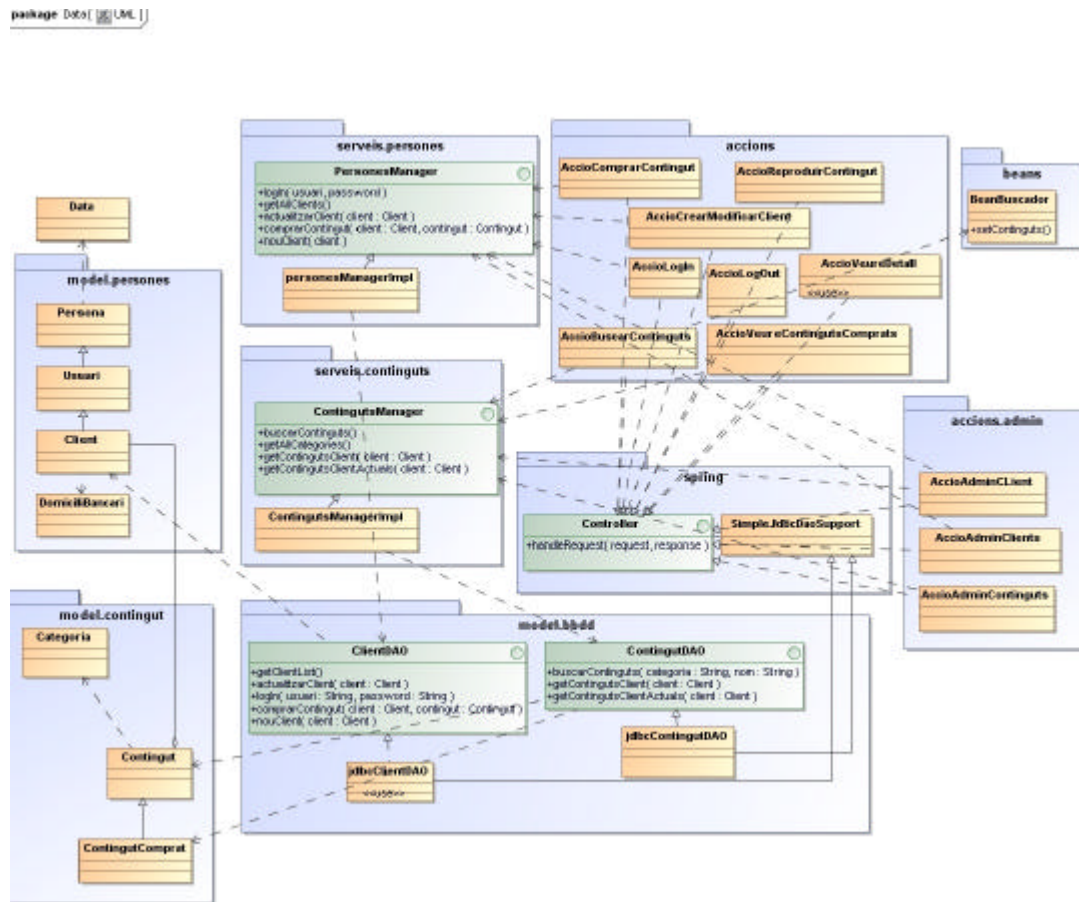


Figura 2: diagrama de classes

Diagrames de seqüència

A continuació es mostren els diagrames de seqüència dels casos d'ús implementats.

Es pot apreciar clarament que segueix el patró mvc, ja que després de cada acció de l'usuari sobre una pantalla (boundary), és dirigida cap a una acció (AccióBuscarContinguts, AccióLogIn,...) la qual hereta de la interfície org.springframework.web.servlet.mvc.Controller.

També es pot apreciar la separació de capes veient que qualsevol accés al repositori passa per dos classes pont que són ContingutsManager i ClientsManager.

Cas d'ús nº1 Buscar Continguts

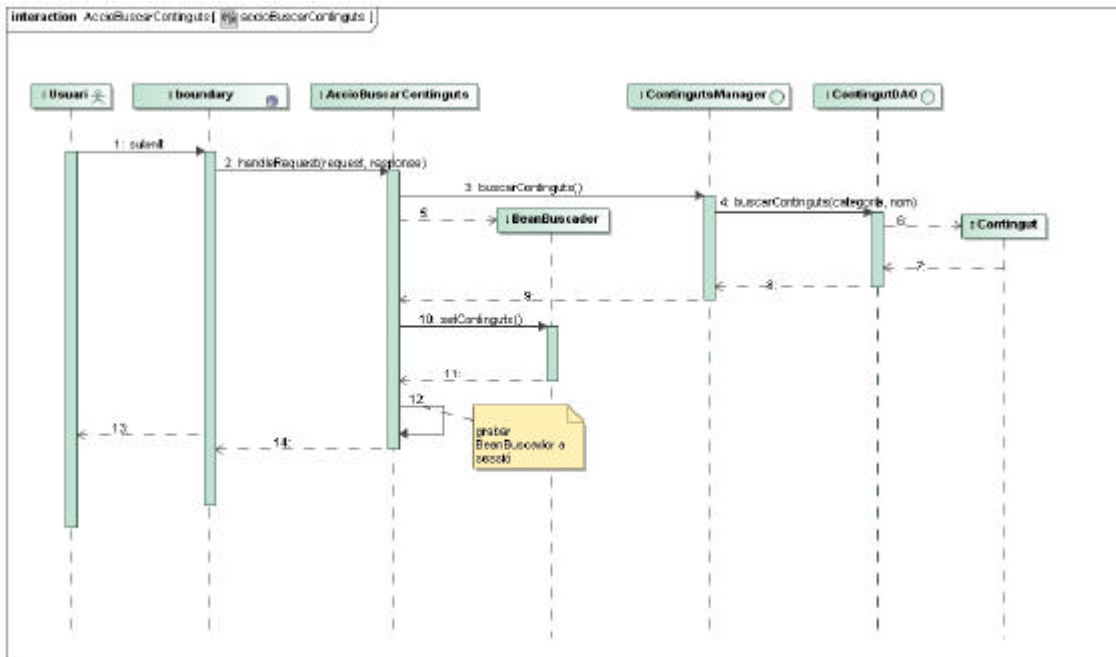


Figura 3: cu. Buscar continguts

Cas d'ús nº2 LogIn

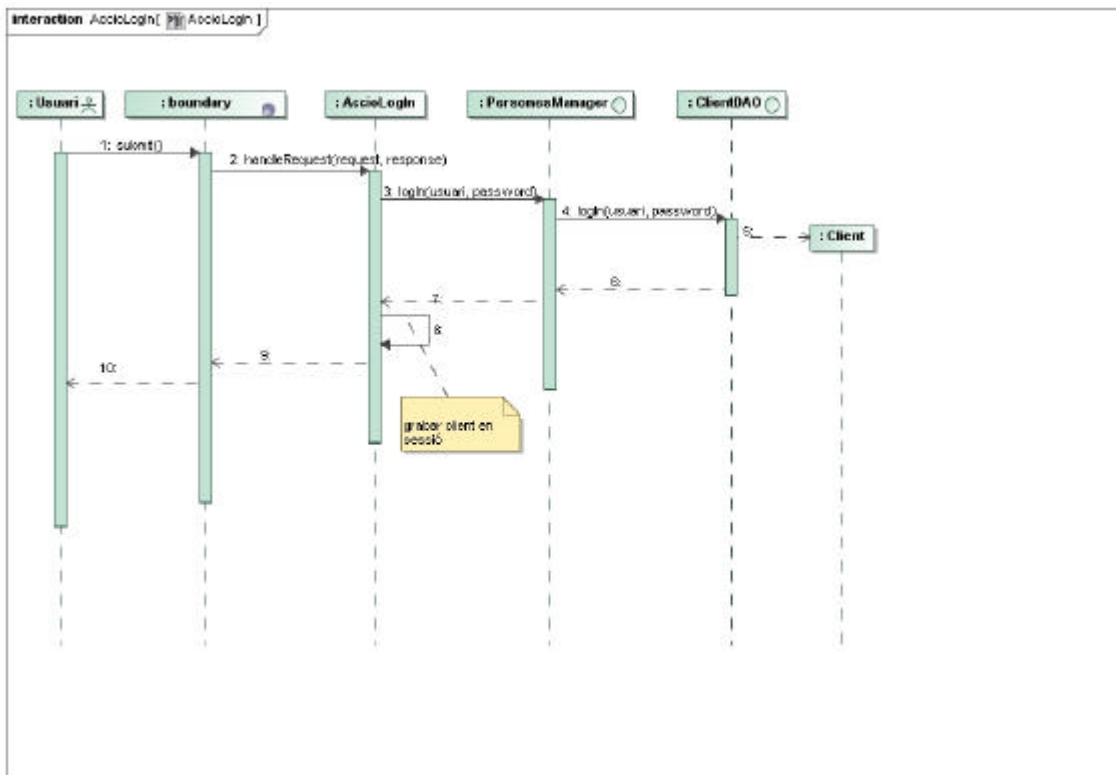


Figura 4: cu. LogIn

Cas d'ús n°3 LogOut

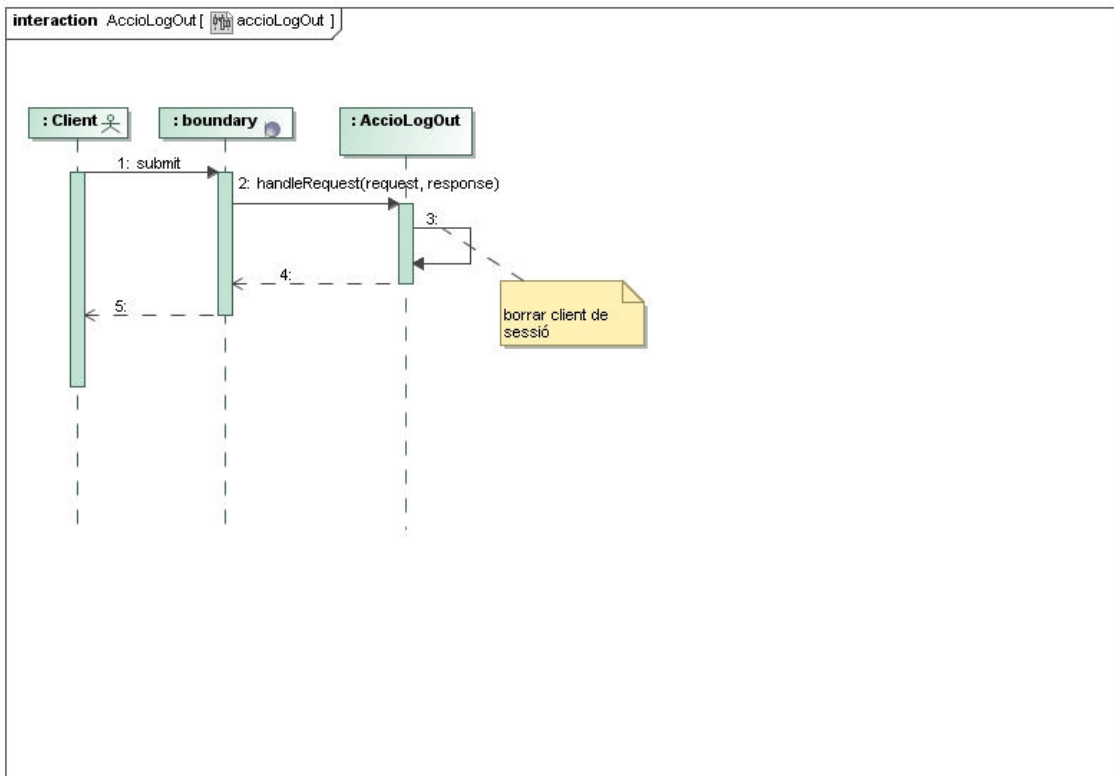


Figura 5: cu. LogOut

Cas d'ús n°4 Comprar Contingut

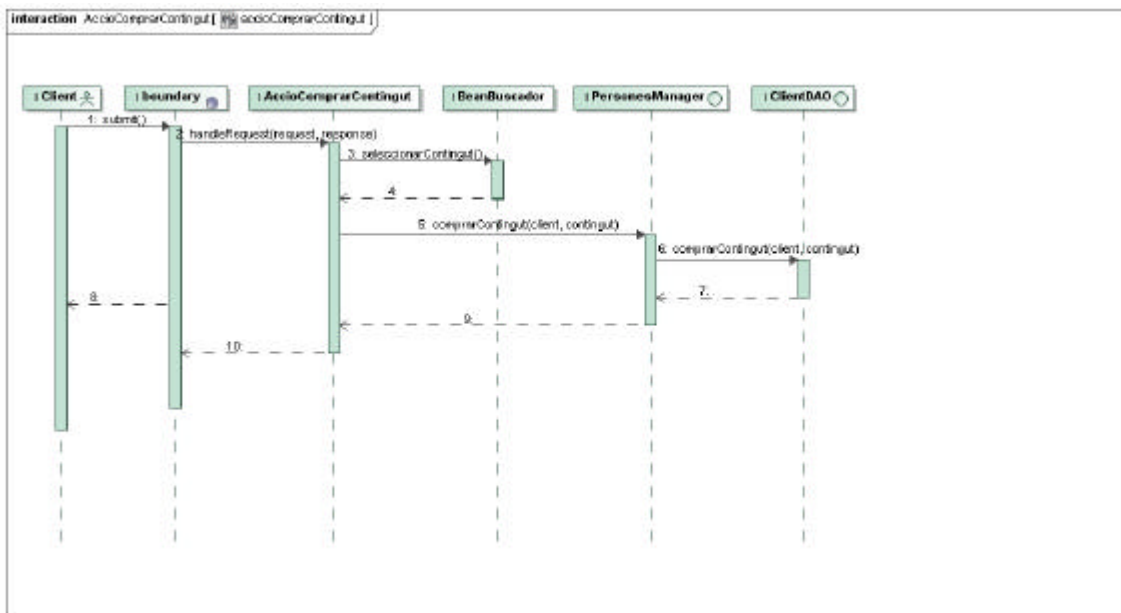


Figura 6: cu. Comprar contingut

Cas d'ús nº5 Veure Continguts Comprats

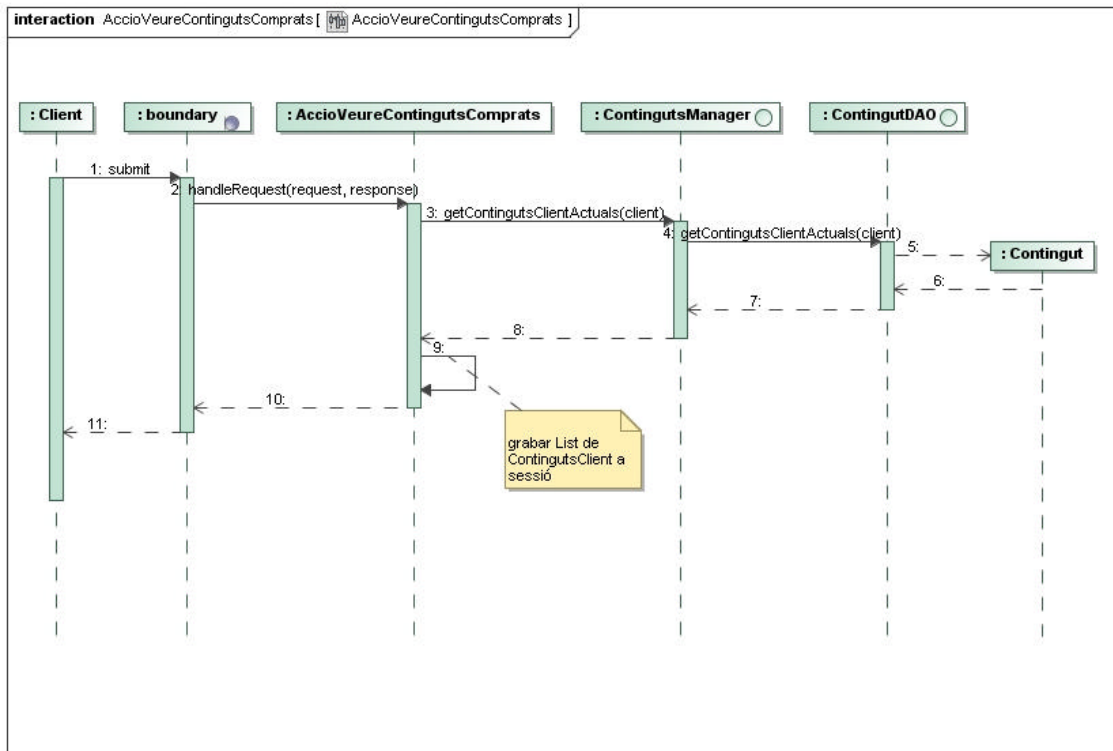


Figura 7: cu. Continguts comprats

Cas d'ús n°6 Reproduir Contingut

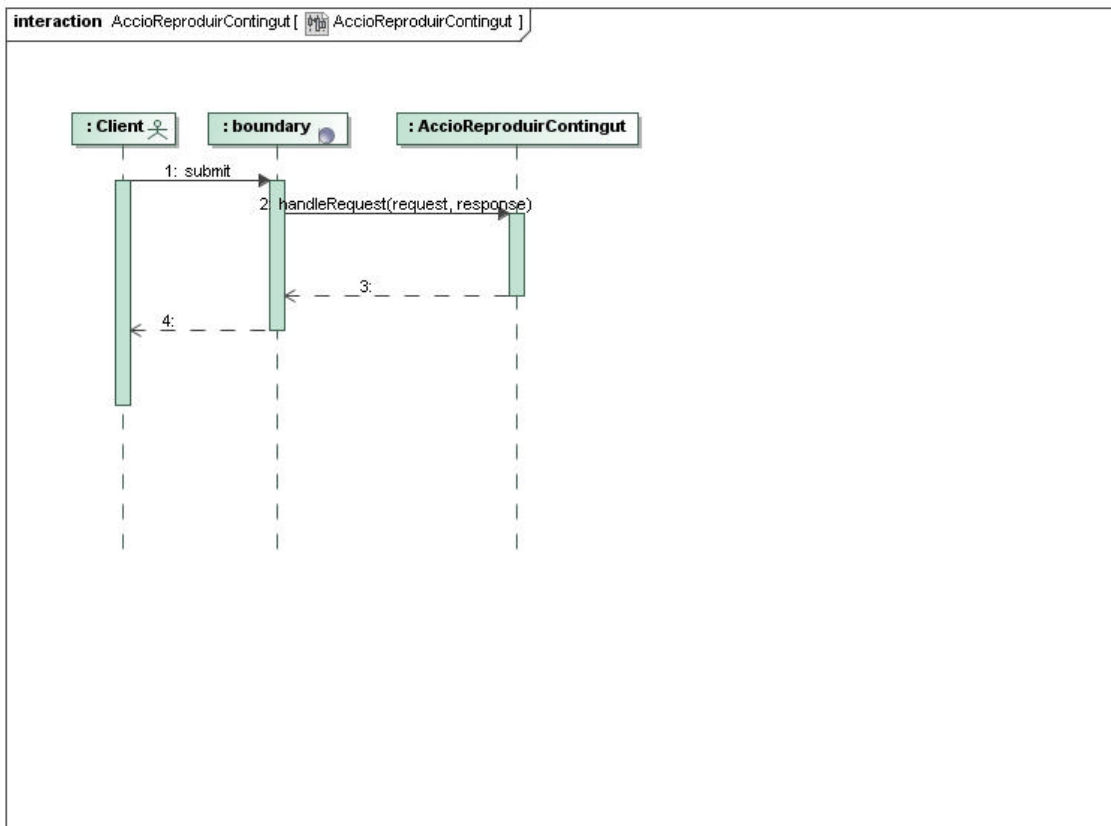


Figura 8: cu. Reproduir contingut

Cas d'ús n°7 Enregistrar-se

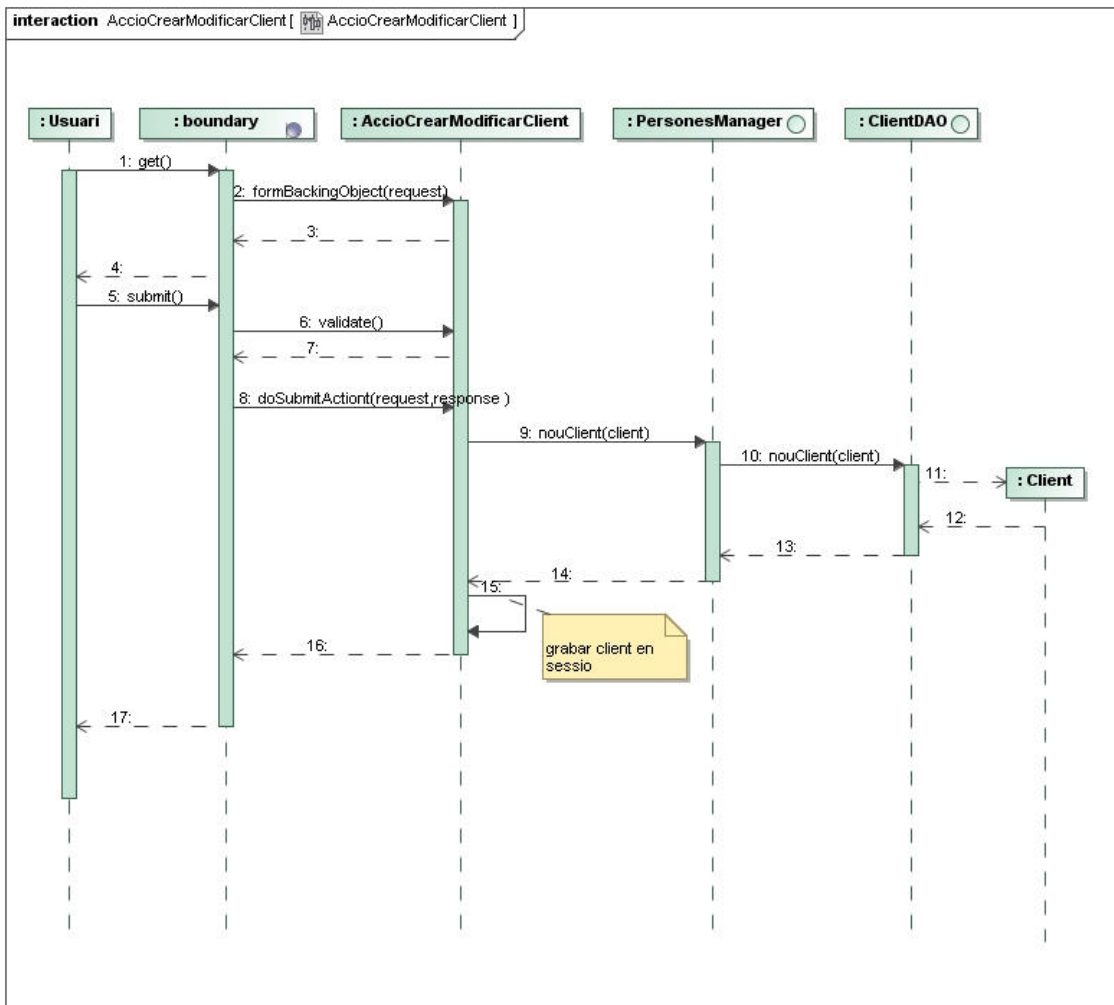


Figura 9: cu. Enregistrar-se

Cas d'ús n°8 Veure/Modificar preferències

Aquest cas d'ús segueix el mateix diagrama de seqüència que el n°7

Cas d'ús n°9 Visualitzar Continguts

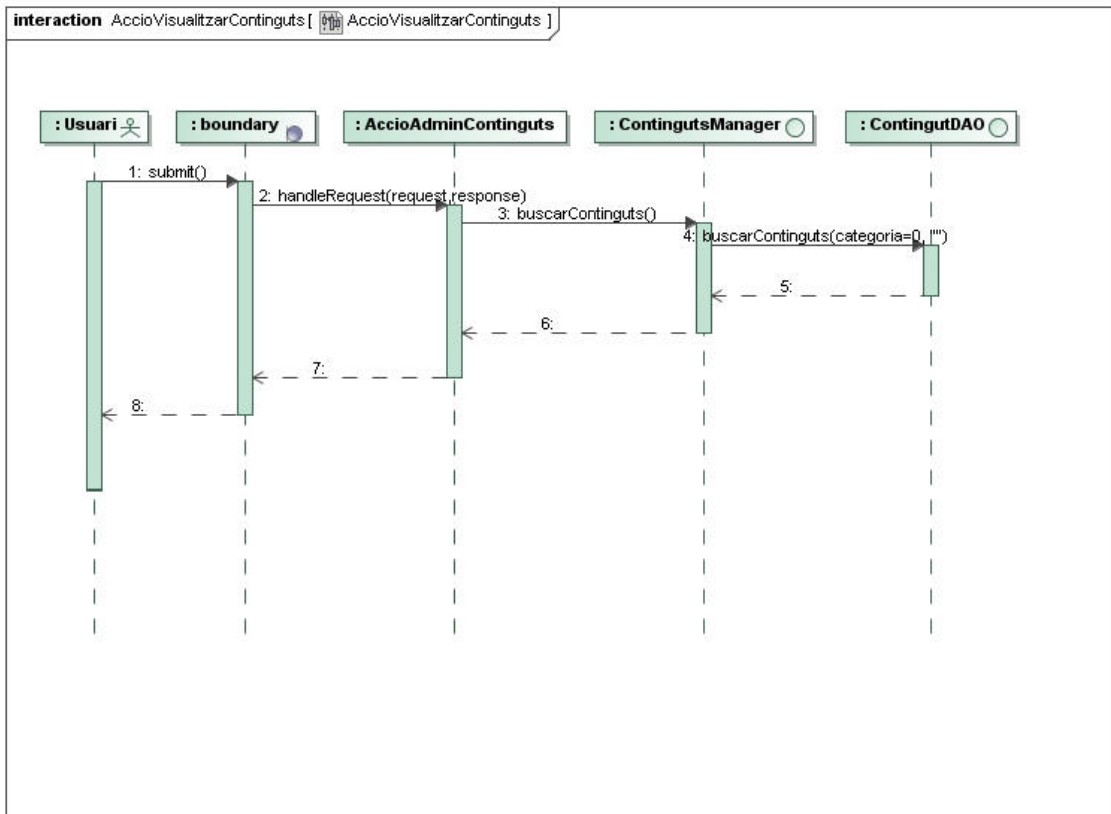


Figura 10: cu. Visualitzar continguts

Cas d'ús n°10 Visualitzar Clients

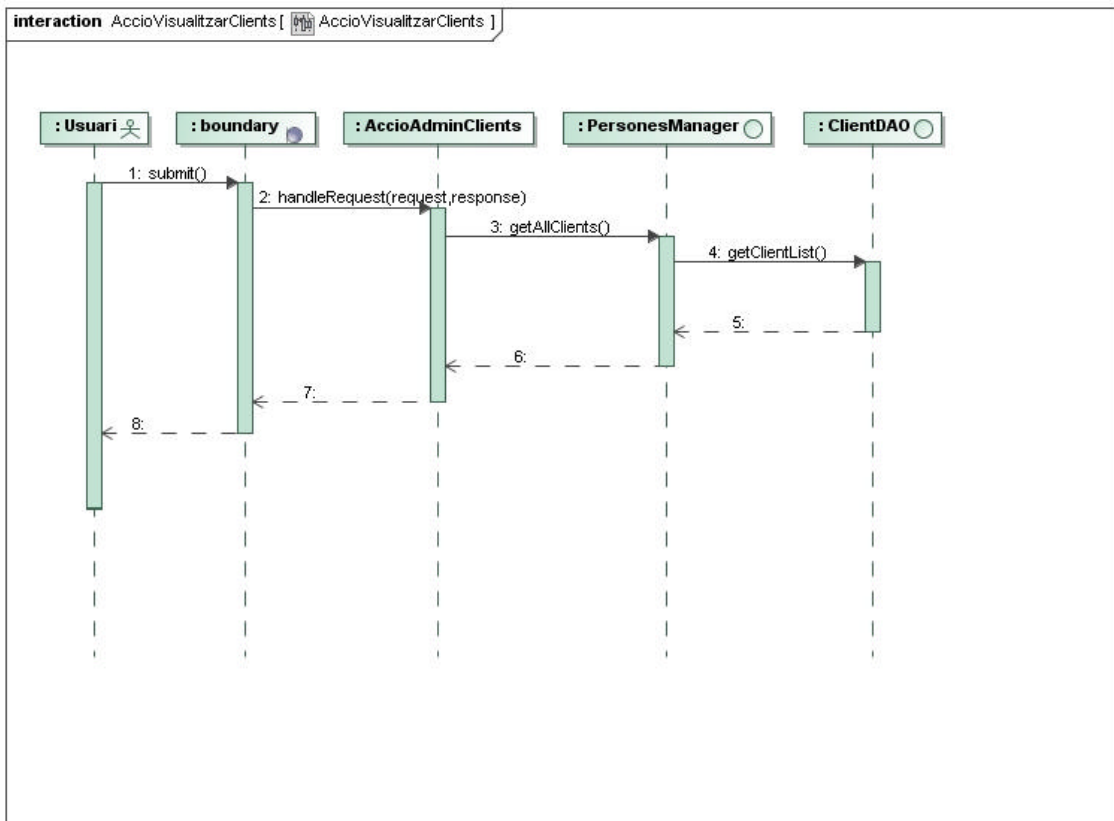


Figura 11: cu. Visualitzar clients

Cas d'ús n°11 Visualitzar Client

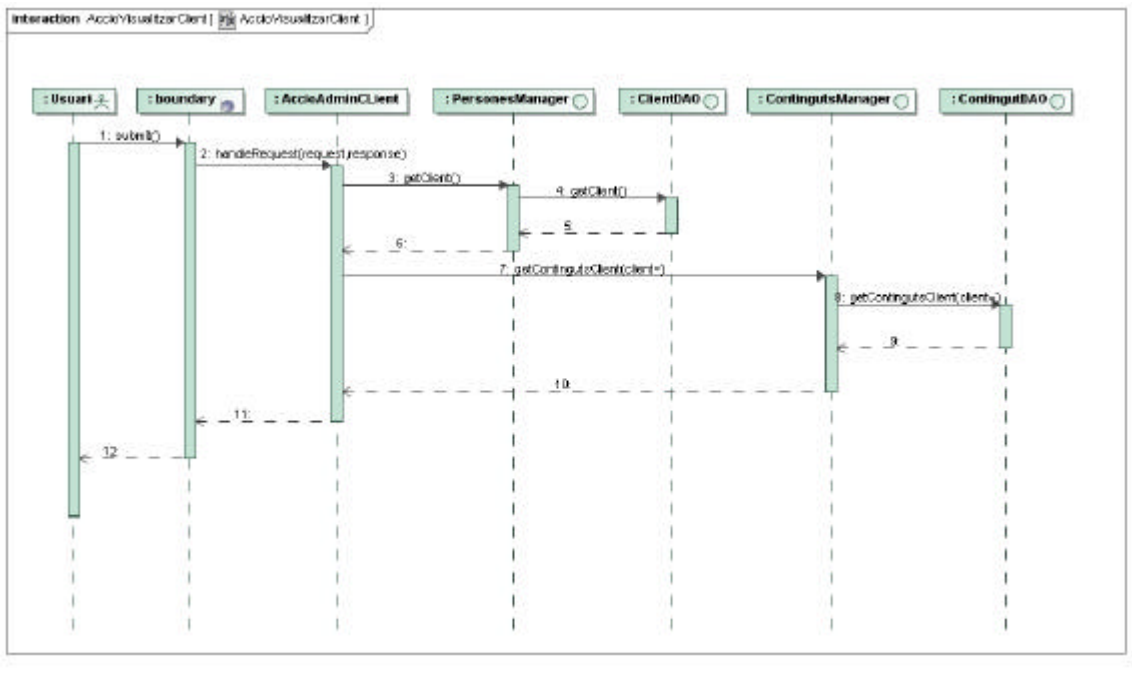


Figura 12: cu. Visualitzar client

Disseny de la persistència

De tots els objectes del model, necessitem poder guardar els clients, els continguts i els continguts comprats per els clients. Per tant es proposa el següent model entitat/relació.

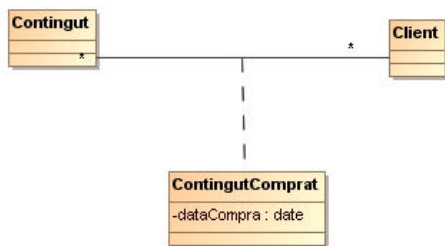


Figura 13: Diagrama e/r

El disseny de les taules quedarà de la següent manera:

Taula Continguts			
nom	tipus	clau primària	clau forànea
ID	autonumèric	x	
CATEGORIA	numèric		
IMATGE	varchar		
VIDEO	varchar		
NOM	varchar		
PREU	decimal		
DESCRIPCIO	varchar		
ANY	numèric		
DIRECTOR	varchar		

Taula Usuaris			
nom	tipus	clau primària	clau forànea
ID	autonumèric	x	
COGNOM1	numèric		
COGNOM2	varchar		
NIF	varchar		
NOMUSUARI	varchar		
PASSWORD	varchar		
DATANAIXEMENT	decimal		
DIRECCIO_CARRER	varchar		
DIRECCIO_NUMERO	varchar		
DIRECCIO_CP	varchar		
DIRECCIO_ACCESSORIS	varchar		
DIRECCIO_POBLACIO	varchar		
DIRECCIO_PROVINCIA	varchar		
COMPTE_ENTITAT	varchar		
COMPTE_OFICINA	varchar		
COMPTE_CODI	varchar		
COMPTE_NUMERO	varchar		

Taula Continguts_Comprats			
Nom	Tipus	clau primària	Clau forànea
CLIENT	numèric	x	Usuaris→id
CONTINGUT	numèric	x	continguts>id
DATA_COMPRA	data		

Interfície gràfica

Per a fer la capa de presentació, s'ha fet servir llenguatge jsp amb ajuda de les següents taglibs:

<http://www.springframework.org/tags>

<http://java.sun.com/jsp/jstl/core>

<http://www.springframework.org/tags/form>

S'ha seguit la tendència actual de separar totalment el contingut de l'estil, utilitzant l'atribut class quan interessava.

Per reaprofitar codi s'ha incrustat la capçalera com a include en totes les pàgines.

Aquesta captura correspon a la pantalla inicial. Es pot apreciar que tenim la capçalera a la part superior, un menú de funcionalitats i el contingut a la inferior.

La capçalera permet fer el logIn , logOut, enregistrar-se i veure/modificar les dades personals. En l' instant de la captura, només es pot fer el logIn o bé enregistrar-se.

A sota la capçalera es troba el menú de funcionalitats. En l' instant de la captura, com no s'ha fet el logIn, únicament es pot utilitzar el buscador.

Sota el menú horitzontal, es troba el contingut. En l' instant de la captura, és l un buscador de continguts i un resultat de búsqueda.

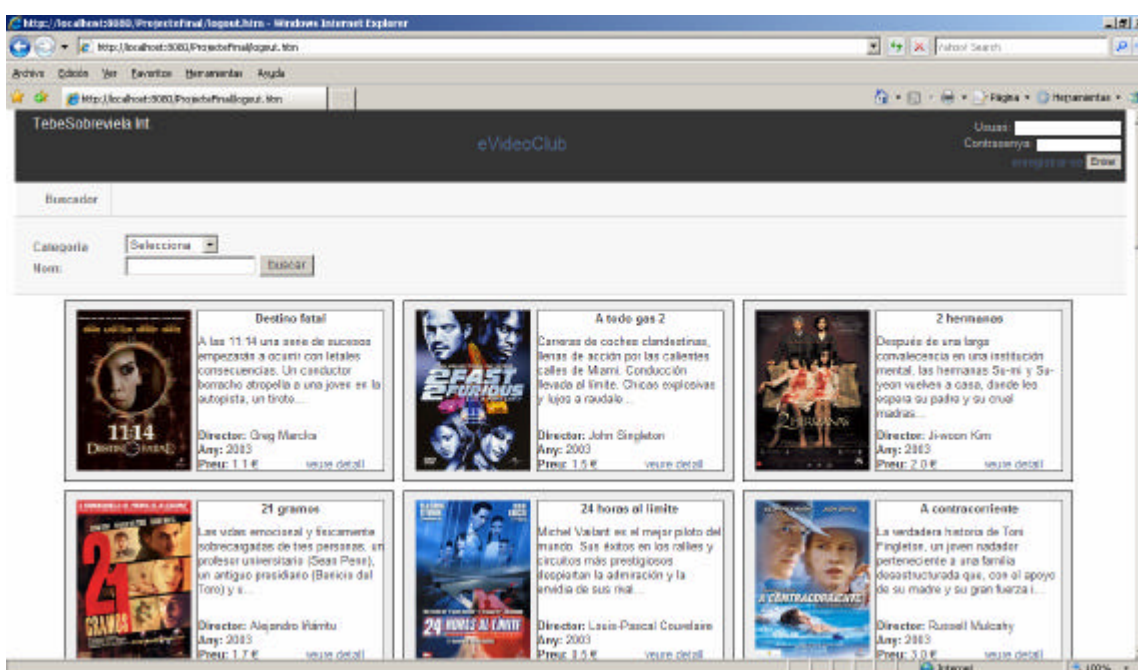


Figura 14: pantalla inicial

Si des de la pantalla anterior es clica sobre "veure detall", es mostra amb més detall en contingut seleccionat. Si es cliqués l'opció Buscador del menú, tornariem a la pantalla anterior.

Si s'hagués realitzat el logIn, des d'aquesta pantalla es podria procedir a comprar el contingut.

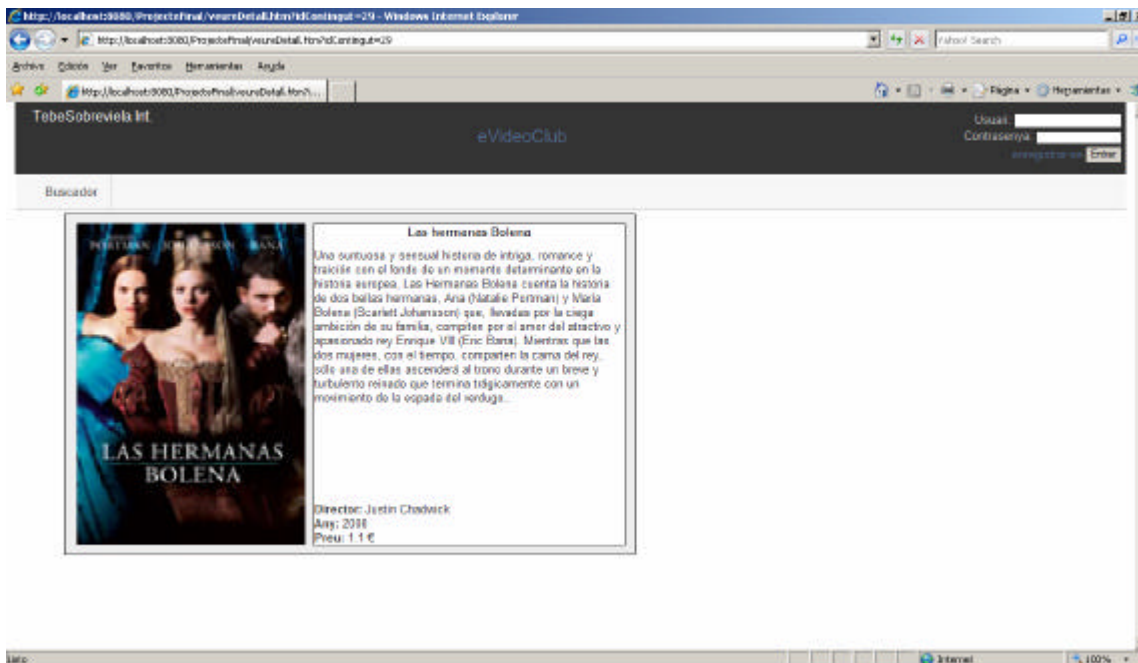


Figura 15: pantalla detall

Aquesta captura mostra l'estat posterior al logIn, es poden apreciar canvis en la capçalera:

- han desaparegut les caixes de text per a informar usuari/contrasenya.

- ha desaparegut l'opció enregistrar-se.

- ha aparegut les opcions "el teu compte" (per a veure/modificar les dades personals) i sortir (per a executar el cas d'ús logOut).

Es pot veure també que ha aparegut l'opció "Els meus continguts" en el menú.

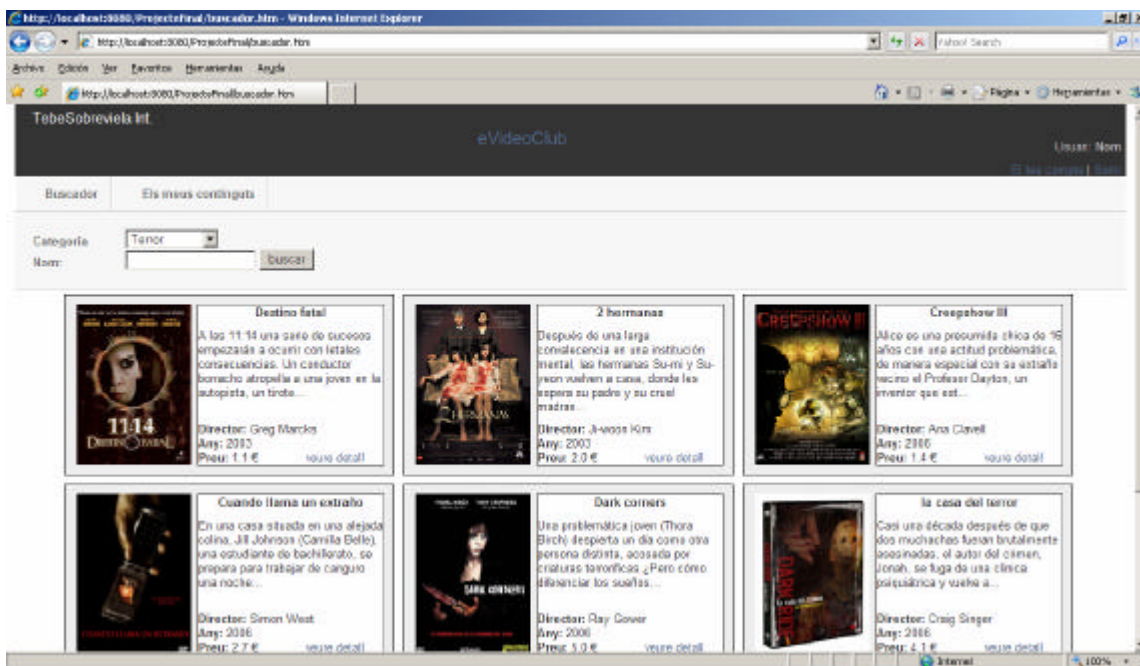


Figura 16: pantalla logIn

Aquesta pantalla permet veure/modificar les dades personals. Per a procedir a modificar els canvis, es validarà que les dades siguin correctes, camps obligatoris i que la parella usuari/contrasenya continuï essent únic. En cas que hi haguessin errors, es mostrarien en aquesta mateixa pantalla en color vermell.

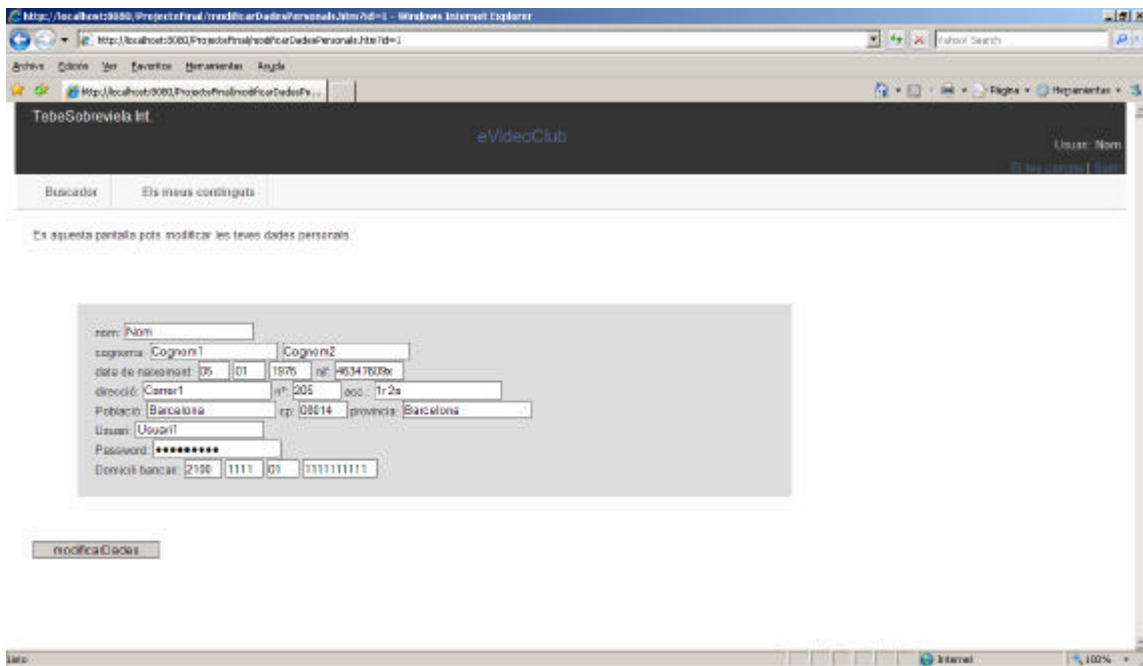


Figura 17: pantalla dades personals

En pantalla es veuen els continguts comprats, els quals es poden reproduir.

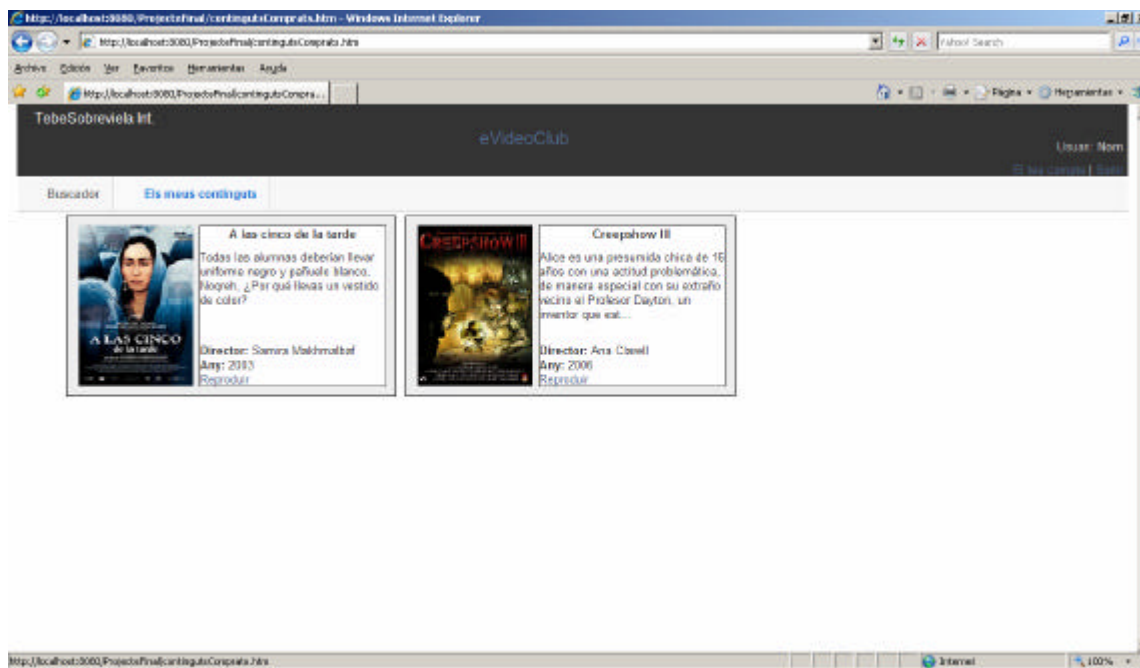


Figura 18: pantalla continguts comprats

En aquesta pantalla s'aprecia que s'està reproduint un contingut.

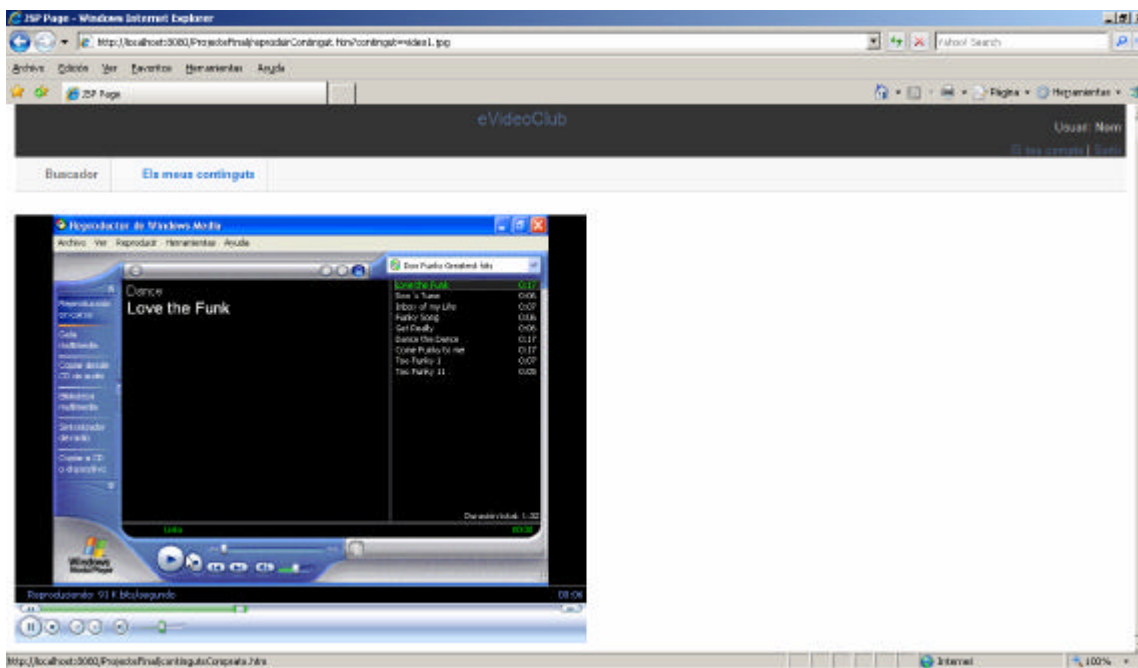


Figura 19: pantalla reproduir contingut

Aquesta pantalla pertany a l'administrador. Com es pot veure en el menú, hi ha dos opcions: Clients i Continguts.

L'opció clients (la captura actual) mostra un llistat seleccionable de tots els clients enregistrats.

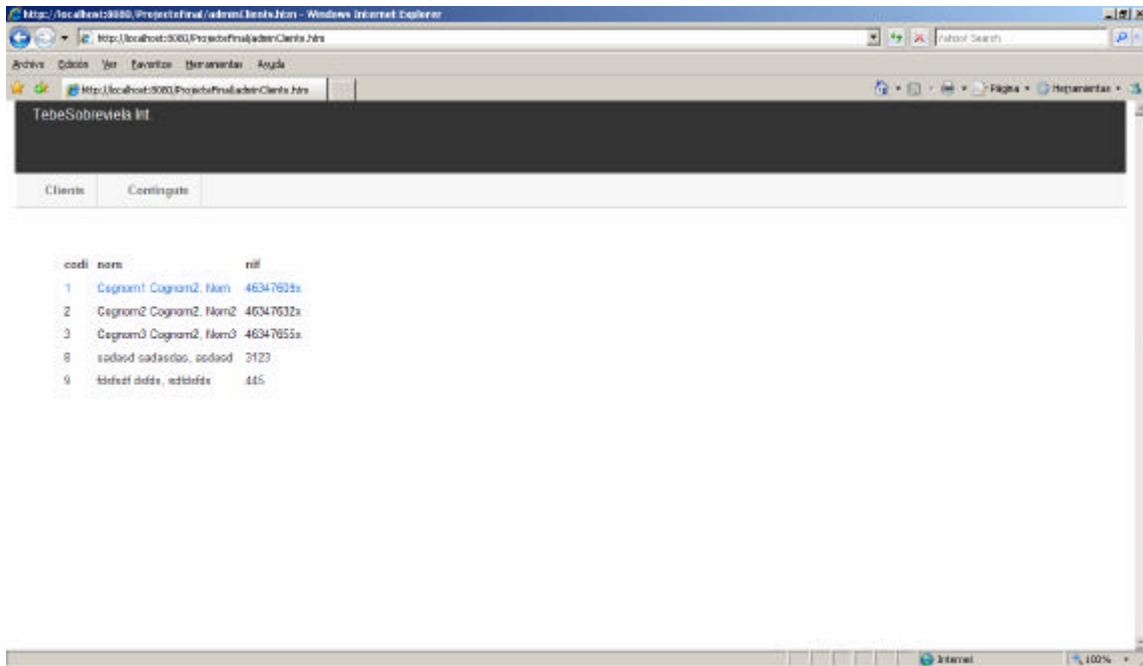


Figura 20: pantalla gestió usuaris

Aquest és el detall d'un client, on es veuen totes les dades del client, i l'historial de tots els continguts comprats.

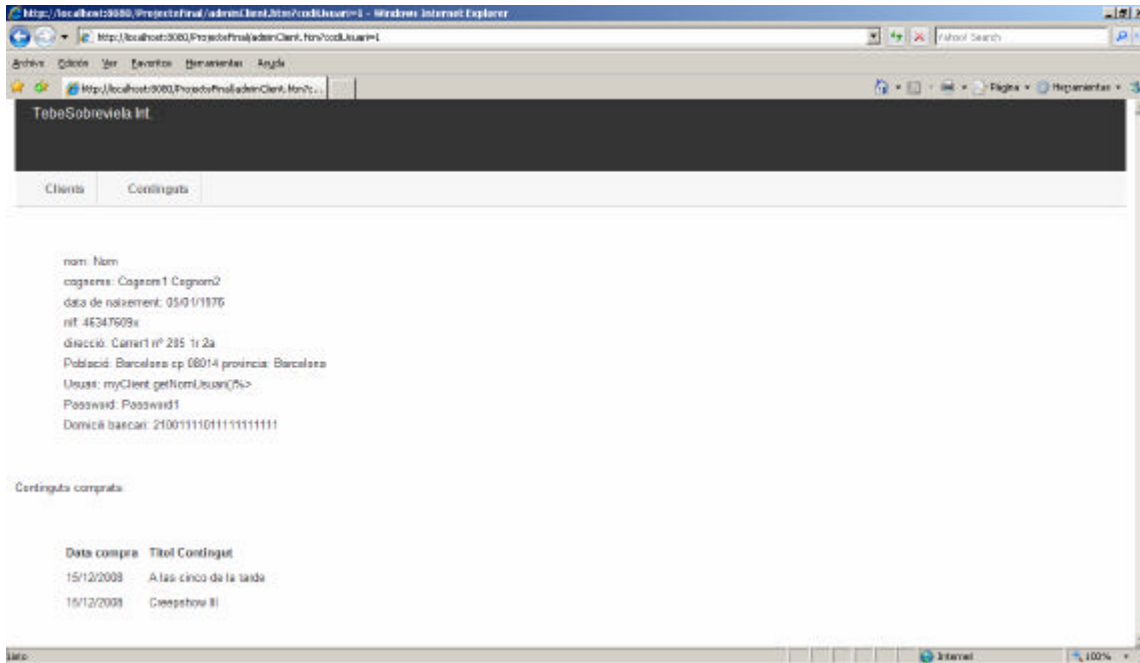
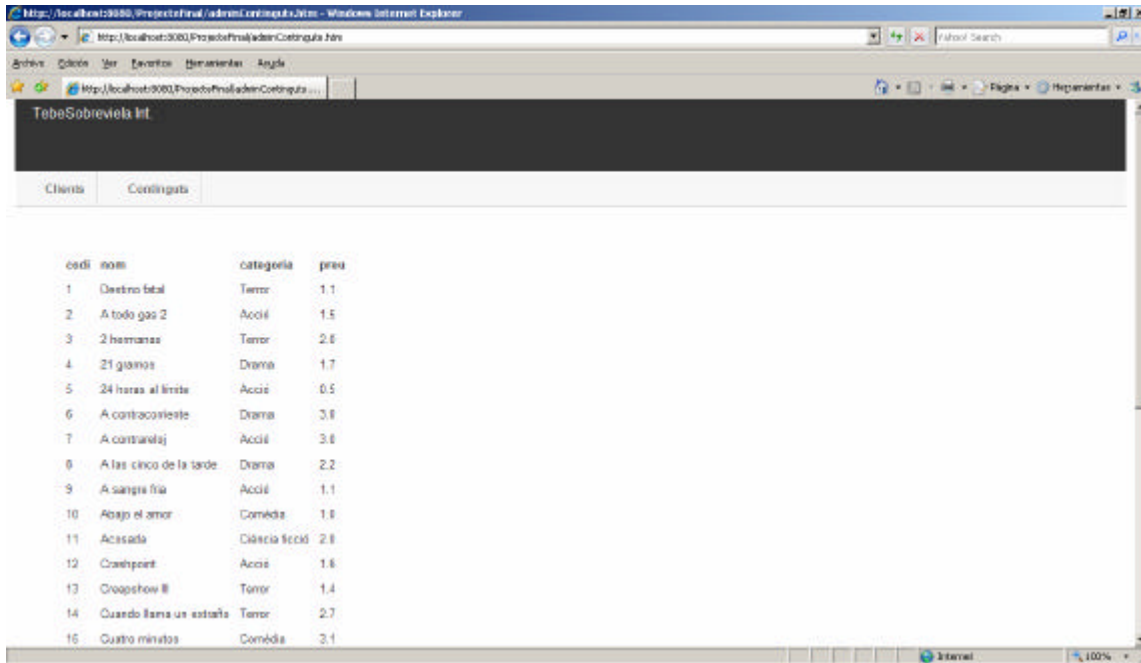


Figura 21 : pantalla gestió usuari

Finalment, des de l'apartat d'administració, es pot accedir al llistat de tots els continguts.



codi	nom	categoria	preu
1	Destino fatal	Terror	1.1
2	A todo gas 2	Acció	1.5
3	2 hermanas	Terror	2.6
4	21 gramos	Drama	1.7
5	24 horas al límite	Acció	0.5
6	A contracorriente	Drama	3.8
7	A contraluz	Acció	3.6
8	A las cinco de la tarde	Drama	2.2
9	A sangre fría	Acció	1.1
10	Atajo al amor	Comèdia	1.8
11	Acasada	Ciència ficció	2.8
12	Crashpoint	Acció	1.6
13	Crookshow II	Terror	1.4
14	Cuando llaman un extraño	Terror	2.7
15	Cuatro minutos	Comèdia	2.1

Figura 22: pantalla gestió continguts

Conclusions finals

Aquest projecte ha estat molt enriquidor per a mi ja que la major part de la tecnologia utilitzada ha estat totalment nova.

M'ha resultat molt interessant veure com funciona el framework spring, i com facilita la feina sobretot en la capa de dades amb springDao, en els controladors de formularis amb formController, i amb IoC provocant una orientació a interfícies.

La previsió inicial va ser utilitzar JPA per a la capa de dades i provar d'utilitzar l'orientació a aspectes, però per motius de temps no ha estat possible.

Glossari

- Actor: entitat externa relacionada amb un sistema. Amb unes funcionalitats concretes.
- Api: (Application Programming Interface) Conjunt d'operacions que ofereix una biblioteca.
- Cas d'ús: tècnica de captura de requisits. Mostra com interactua el sistema amb l'usuari per aconseguir un objectiu concret.
- Css: (Cascading style sheets) llenguatge formal utilitzat per a definir l'estil d'un document html o xml.
- Dao: (Data Access Object) Patró de disseny utilitzat per a la capa de persistència.
- Framework: Estructura de suport creada per a crear i organitzar altres aplicacions.
- IoC: (Inversion of Control) És un patró de disseny orientat a interfícies, on les instàncies i relacions dels objectes es defineixen.
- Html: (HyperText Markup Language) Llenguatge usat per a la creació de pàgines web.
- J2ee: (Java 2 Enterprise Edition) Plataforma de programació per a desenvolupar i executar aplicacions Java. Inclou varies APIs de programació com ara JDBC, RMI, e-mail, Serveis web, xml,...
- Jsp: (Java server pages) Llenguatge Java creat per a generar contingut dinàmic per a la web.
- Mvc: (Model Vista Controlador) Patró de disseny de software basat en la separació de les capes vista, dades i lògica.

Bibliografia

- Expert One-on-One J2ee Development without ejb de Rod Johnson.
- Begining Spring framework 2 de Tomas van de Velde, Bruce snyder, Christian Dupuis, Sing li, Anne Horton i Naveen Balani.
- Spring in action de Craig Walls.
- <http://www.springsource.org/>
- <http://www.springhispano.org/>
- <http://es.wikipedia.org/>
- <http://struts.apache.org/>
- <http://java.sun.com/blueprints/corej2eepatterns/Patterns/index.html>

Annexos

Creació de la Bbdd

```
CREATE DATABASE Projecte;
```

```
/*creació de les taules*/
```

```
CREATE TABLE Projecte.Usuaris(  
  `ID` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NOM` VARCHAR(15) NOT NULL,  
  `COGNOM1` VARCHAR(30) NOT NULL,  
  `COGNOM2` VARCHAR(30) NOT NULL,  
  `NIF` CHAR(9) NOT NULL,  
  `NOMUSUARI` VARCHAR(10) NOT NULL,  
  `PASSWORD` VARCHAR(10) NOT NULL,  
  `DATANAIXEMENT` DATE NOT NULL,  
  `DIRECCIO_CARRER` VARCHAR(15) NOT NULL,  
  `DIRECCIO_NUMERO` VARCHAR(5) NOT NULL,  
  `DIRECCIO_CP` CHAR(5) NOT NULL,  
  `DIRECCIO_ACCESSORIS` VARCHAR(10) NOT NULL,  
  `DIRECCIO_POBLACIO` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `DIRECCIO_PROVINCIA` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `COMPTE_ENTITAT` CHAR(4),  
  `COMPTE_OFICINA` CHAR(4),  
  `COMPTE_CODI` CHAR(2),  
  `COMPTE_NUMERO` CHAR(10),  
  PRIMARY KEY (`ID`)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Projecte.Continguts(  
  `ID` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `CATEGORIA` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,  
  `IMATGE` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `VIDEO` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `NOM` VARCHAR(35) NOT NULL,  
  `PREU` DOUBLE NOT NULL,
```

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 48/54


```

`DESCRIPCIO` VARCHAR(1000) NOT NULL,
`ANY` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
`DIRECTOR` VARCHAR(35) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`ID`)
);
CREATE TABLE Projecte.Continguts_comprats(
`CLIENT` INTEGER UNSIGNED NOT NULL DEFAULT NULL AUTO_INCREMENT,
`CONTINGUT` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,
`DATA_COMPRA` DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (`CLIENT`, `CONTINGUT`, `DATA_COMPRA`),
CONSTRAINT `FK_USUARI` FOREIGN KEY `FK_USUARI` (`CLIENT`)
REFERENCES `Usuaris` (`ID`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT,
CONSTRAINT `FK_CONTINGUT` FOREIGN KEY `FK_CONTINGUT` (`CONTINGUT`)
REFERENCES `Continguts` (`ID`)
ON DELETE RESTRICT
ON UPDATE RESTRICT
);

```

/*Creació d'usuaris*/

```

insert into projecte.Usuaris
values(1,"Nom1","Cognom1","Cognom2","46347609x","Usuari1","Password1","1976-01-
05","Carrer1","205","08014","1r
2a","Barcelona","Barcelona","2100","1111","01","1111111111");

```

```

insert into projecte.Usuaris
values(2,"Nom2","Cognom2","Cognom2","46347632x","Usuari2","Password2","1976-01-
05","Carrer2","205","08014","1r
2a","Barcelona","Barcelona","2100","1111","01","1111111111");

```

```

insert into projecte.Usuaris
values(3,"Nom3","Cognom3","Cognom2","46347655x","Usuari3","Password3","1976-01-
05","Carrer2","205","08014","1r
2a","Barcelona","Barcelona","2100","1111","01","1111111111");

```

/*Creem continguts*/

```

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula1.jpg","video1.avi","Destino fatal",1.1,"A las
11:14 una serie de sucesos empezarán a ocurrir con letales consecuencias. Un conductor
borracho atropella a una joven en la autopista, un tiroteo en una tienda, un padre que intenta
hacerse pasar por culpable de un crimen que no ha cometido, tres adolescentes conduciendo
una furgoneta haciendo gamberradas, una novia manipuladora intenta que su novio cometa un
asesinato... Todos estos hechos sin conexión aparente se entrelazarán y convergerán a la fatídica
hora de las 11:14 PM..",2003,"Greg Marcks");

```

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 49/54

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula2.jpg","video1.avi","A todo gas 2",1.5,"Carreras de coches clandestinas, llenas de acción por las calientes calles de Miami. Conducción llevada al límite. Chicas explosivas y lujos a raudales... Es 2Fas2Furious (A todo Gas 2) El director nominado al Oscar: John Singleton (Los Chicos del Barrio), nos trae esta aventura cargada de adrenalina, la esperada secuela de The Fast and The Furious (A todo Gas.) Brian O'Conner (Paul Walker) perdió su trabajo de policía por dejar escapar a su amigo Dom Toretto, jefe de una banda criminal de carreras clandestinas. Ahora ha vuelto a Miami, junto a su viejo amigo Roman Pearce (Tyrese). Trabaja como infiltrado para la policía para limpiar su expediente. Ayuda a la bella Monica Fuentes (Eva Mendes) a vigilar a un peligroso hombre de negocios de Miami. Ha vuelto a correr y esta vez... lo hace por su vida...",2003,"John Singleton");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula3.jpg","video1.jpg","2 hermanas",2,"Después de una larga convalecencia en una institución mental, las hermanas Su-mi y Su-yeon vuelven a casa, donde les espera su padre y su cruel madrastra. Pero algo ha cambiado, Su-mi promete a Su-yeon que nunca más permitirá que ella les pegue, y es entonces cuando empiezan a sucederse cosas inexplicables.¿Será su madrastra que intenta atormentarles o será algo aún mucho más siniestro?...",2003,"Ji-woon Kim");

insert into projecte.Continguts values(0,5,"caratula4.jpg","video1.jpg","21 gramos",1.7,"Las vidas emocional y físicamente sobrecargadas de tres personas, un profesor universitario (Sean Penn), un antiguo presidiario (Benicio del Toro) y una joven madre con un pasado dominado por la temeridad (Naomi Watts), chocan inesperadamente en esta absorbente película de suspense. El destino los unió. Ahora, el ansia de desquite los elevará a la cumbre del amor, los hundirá en el abismo de la venganza y los conducirá a la promesa de la redención. Sean Penn, Benicio del Toro y Naomi Watts ofrecen las mejores interpretaciones de sus carreras en una película 'provocadoramente viva' (Owen Gleibermann, Entertainment Today).",2003,"Alejandro Iñárritu");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula5.jpg","video1.jpg","24 horas al límite",0.5,"Michel Vaillant es el mejor piloto del mundo. Sus éxitos en los rallies y circuitos más prestigiosos despiertan la admiración y la envidia de sus rivales. Entre ellos, se encuentra Ruth Wong la directora del equipo Leader, que está dispuesta a todo con tal de romper la racha triunfal de Vaillant. La histórica rivalidad entre el Leader y el grupo de Vaillant se desatará ferozmente en la legendaria carrera de las 24 Horas de Le Mans.",2003,"Louis-Pascal Couvelaire");

insert into projecte.Continguts values(0,5,"caratula6.jpg","video1.jpg","A contracorriente",3,"La verdadera historia de Toni Fingleton, un joven nadador perteneciente a una familia desestructurada que, con el apoyo de su madre y su gran fuerza interna, conseguirá su sueño como nadador: ser seleccionado para las Olimpiadas. Es así como intentará ganar a toda costa no sólo la medalla de oro sino también el respeto y admiración de su padre...",2003,"Russell Mulcahy");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula7.jpg","video1.jpg","A contrareloj",3,"Matt (Denzel Washington) es el jefe de policía de una pequeña ciudad de Florida. Es un hombre trabajador y bueno en lo que hace, querido y respetado en su comunidad. sin embargo, un día se produce un brutal asesinato doble y Matt pone en marcha una investigación que cambiará su vida por completo: a medida que se van conociendo los detalles del caso, todas las pruebas señalan a Matt como primer sospechoso. Con la investigación abierta en todos los frentes, Matt se ve inmerso en una carrera a contrarreloj para resolver los asesinatos antes de que alguien descubra las pistas que está encontrando. Tiene que ir por delante de su propio equipo para limpiar su nombre y descubrir la terrible verdad.La intrincada trama de la película se va desenmarañando a toda velocidad hasta su explosivo final.",2003,"Carl Franklin");

insert into projecte.Continguts values(0,5,"caratula8.jpg","video1.jpg","A las cinco de la tarde",2.2,"Todas las alumnas deberían llevar uniforme negro y pañuelo blanco, Noqreh, ¿Por qué llevas un vestido de color?",2003,"Samira Makhmalbaf");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula9.jpg","video1.jpg","A sangre fría",1.1,"CJ (Daryl Hannah) es una cruel y sexy mercenaria que ha sido contratada para realizar el que será su último trabajo antes de abandonar para siempre esta vida de asesinatos a sangre fría. Mientras está localizando a su víctima, CJ empieza a tener remordimientos de conciencia y por primera vez en su vida como asesina se da cuenta de que no puede llevar a cabo su trabajo. CJ se tiene que enfrentar al dilema de realizar el encargo o actuar de acuerdo a sus nuevos valores morales.",2003,"Kenny Golde");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula10.jpg","video1.jpg","Abajo el amor",1,"¡Prepárate para una auténtica guerra de sexos entre la pareja con más química de la temporada! Ella es una autora feminista de éxito, dispuesta a liberar a las mujeres de los prejuicios existentes sobre las relaciones con el sexo opuesto. Él es un playboy incorregible, capaz de seducir a todas las solteras atractivas de Nueva York... todas menos a una. Cuando ambos se conocen, el resultado solo puede ser explosivo. Renée Zellweger (nominada al Oscar por 'El diario de Bridget Janes' y 'Chicago') y Ewan McGregor ('Moullin Rouge') forman un dúo irrepetible en esta ácida y sofisticada comedia.",2003,"Peyton Reed");

insert into projecte.Continguts values(0,4,"caratula11.jpg","video1.jpg","Acosada",2,"La vida de Natalia sufre un cambio radical cuando se traslada a la Costa del Sol. Allí inicia una relación amorosa con Antonio Pardo, el constructor más poderoso de la zona. Pero cuando Natalia decide romper con Pardo su vida se convierte en un infierno. A tal punto llega la situación que, a Natalia, no se le ocurre otra solución que poner fin a su vida..",2003,"Pedro Costa");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula12.jpg","video1.jpg","Crashpoint",1.6,"Un grupo de terroristas ha robado un importante descodificador un nuevo dispositivo contra secuestros que permite al servicio de control del tráfico aéreo bloquear los instrumentos del piloto y manejar el avión por control remoto. Cuando los militares descubren que los terroristas planean utilizarlo para que un avión de pasajeros se estrelle contra una base aérea secreta de la inteligencia militar estadounidense en el Sureste Asiático, el equipo Strike Force es enviado de nuevo al territorio rebelde para localizar y recuperar el descodificador robado antes de que los terroristas lleven a cabo su amenaza..",2006,"Henry Crum");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula13.jpg","video1.jpg","Creepshow III",1.4,"Alice es una presumida chica de 16 años con una actitud problemática, de manera especial con su extraño vecino el Profesor Dayton, un inventor que está algo chiflado. Cierta día su padre compra un extraño mando a distancia que parece influir en el tiempo y en el espacio. Cada vez que su padre pulsa el botón el mundo real cambia, lo mismo que ella, y siempre para peor. ¿Está Alice recibiendo su merecido o se está imaginando todo?",2006,"Ana Clavell");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula14.jpg","video1.jpg","Cuando llama un extraño",2.7,"En una casa situada en una alejada colina, Jill Johnson (Camilla Belle), una estudiante de bachillerato, se prepara para trabajar de canguro una noche más. Con los niños durmiendo y una bonita casa por explorar, Jill asegura la puerta y conecta la alarma. Pero la tranquilidad de la joven se transforma en pánico cuando unas misteriosas llamadas telefónicas insisten en que compruebe si los niños que cuida se encuentran bien. Su miedo se convierte en terror cuando, a través de la policía, localiza las llamadas y comprueba que vienen de dentro de la casa. Jill tendrá que luchar con todas sus fuerzas si quiere seguir con vida..",2006,"Simon West");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula15.jpg","video1.jpg","Cuatro minutos",3.1,"Una anciana pianista, que da clases de música en una cárcel alemana, descubre el talento de una joven y conflictiva presa, Jenny, de 21 años, y decide presentarla a un certamen musical para jóvenes intérpretes. Para lograr el primer premio, las dos mujeres, absolutamente opuestas en apariencia, se van a ver obligadas a trabajar en equipo y aprender a conocerse y respetarse..",2006,"Simon West");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula16.jpg","video1.jpg","Dame diez razones",0.9,"En Dame 10 Razones Morgan Freeman encarna a un célebre actor en horas bajas que se ve obligado a aceptar un papel en un film independiente acerca de un encargado de supermercado. Para poder investigar sobre su personaje visita un supermercado de un barrio

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 51/54

obrero de Los Angeles dónde conocerá a Scarlet, la enérgica cajera interpretada por Paz Vega. Entre ambos surgirá una peculiar relación gracias a la que aprenderán algo el uno del otro..",2006,"Brad Silberling");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula17.jpg","video1.jpg","Dark corners",5,"Una problemática joven (Thora Birch) despierta un día como otra persona distinta, acosada por criaturas terroríficas.¿Pero cómo diferenciar los sueños de la realidad?..",2006,"Ray Gower");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula18.jpg","video1.jpg","la casa del terror",4.1,"Casi una década después de que dos muchachas fueran brutalmente asesinadas, el autor del crimen, Jonah, se fuga de una clínica psiquiátrica y vuelve a su antiguo territorio de actuación: el parque de atracciones.Ahora, sus desafortunadas víctimas son un grupo de jóvenes que salen de excursión con el colegio y que, por un accidente en el camino, se quedan a hacer noche en el parque. Lo que en un principio se presenta como una velada de diversión en La Casa del Terror, se convierte en toda una pesadilla..",2006,"Craig Singer");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula19.jpg","video1.jpg","Date movie",2.2,"La retorcidas mentes de dos de los seis guionistas de Scary Movie - Aaron Seltzer y Jason Friedberg - dan una vuelta de tuerca al género de la comedia romántica en DATE MOVIE, una película para la gente a la que le gustan las películas de amor y para las que las odian. El objetivo de los cineastas era, en sus propias palabras: 'Queríamos crear una película de amor que gustara a las chicas y una comedia atractiva para los chicos'.Seltzer y Friedberg cuentan la historia de Julia Jones, una romántica empedernida, que por fin conoce al hombre de sus sueños, el muy británico Grant Folloatuhija. Pero antes de que puedan tener su Gran Boda Griega, tendrá que conocer a Los padres de ella contratar sus Planes de boda, y pelearse con la amiga de Grant, Andy - una espectacular mujer que quiere boicotear La boda de su mejor amigo..",2006,"Aaron Seltzer");

insert into projecte.Continguts values(0,4,"caratula20.jpg","video1.jpg","Deja vu",2.1,"El ganador de Oscar Denzel Washington (Mejor Actor por Training Day, 2001) une fuerzas con el productor de grandes éxitos de taquilla Jerry Bruckheimer y el grandioso director Tony Scout en Déjà Vu - un thriller de acción con espectaculares giros y un ritmo trepidante.Llamado para recuperar pistas tras la desgracia de una terrible explosión en un ferry en Nueva Orleans, el agente federal Doug Carlin (Washington) es alejado de la escena y llevado a un laboratorio de alto secreto del gobierno, en el que emplean un mecanismo de vigilancia de alteración del tiempo para ayudar a evitar crímenes. ¿pero puede esto ayudar a Carlin a cambiar el pasado?. Agárrate bien a tu sillón en un explosivo e intrigante recorrido que querrás experimentar una y otra vez..",2006,"Tony Scott");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula21.jpg","video1.jpg","Déjate llevar",2.5,"Antonio Banderas es el protagonista de 'Déjate Llevar', un drama basado en la verdadera historia de Pierre Dulaine, un profesor de baile que ofrece clases gratuitas a los alumnos más conflictivos de las escuelas de Nueva York.Al principio los alumnos tratan a Dulaine con escepticismo, especialmente cuando descubren lo que se propone enseñarles, pero su compromiso y dedicación poco a poco derrumban las barreras que les separan. Hasta el punto que deciden ir aún más lejos y crean un estilo nuevo lleno de energía: una mezcla de baile de salón clásico de Dulaine con su propio estilo hip-hop. Dulaine se convertirá pronto en el mentor de sus alumnos, muchos de los cuales nunca ha tenido un aliciente por el que luchar en sus vidas. Les inspirará para esforzarse y buscar la perfección con la esperanza de ganar el prestigioso concurso de baile de la ciudad..",2006,"Liz Friedlander");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula22.jpg","video1.jpg","Depredadores nocturnos",1.3,"Cuatro cazadores de ciervos, se topan en un bosque con una horda de extraños alienígenas que se alimentan de carne. Ahora serán ellos las presas y tendrán que luchar por sobrevivir en la noche..",2006,"Jet Eller");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula23.jpg","video1.jpg","Derecho de familia",1.6,"Ariel Perelman es abogado. Por eso lo llaman Dr. Perelman. Su padre, igualmente abogado, también es llamado Dr. Perelman. Pero la confusión que le preocupa a Perelman hijo no es la de los nombres. Él está decidiendo, aunque quizás sin saberlo, si finalmente se

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 52/54

convertirá en padre. O en todo lo contrario. Está en ese momento de la vida, que uno cree estar alejándose del destino impuesto, pero en realidad sólo estamos tomando impulso para definitivamente entrar en una órbita heredada, andar por un camino ya transitado, haciendo como si fuera la primera vez..",2006,"Daniel Burman");

insert into projecte.Continguts values(0,5,"caratula24.jpg","video1.jpg","Desenmascarados",2.2,"Tras su divorcio y después de perder su trabajo como detective de homicidios en la policía de Los Ángeles, Stone se va al otro lado del país, a Paradise, Massachusetts, una pequeña ciudad de apariencia tranquila donde es reclutado como nuevo jefe de policía. Pero las cosas no son tan idílicas en Paradise, y Stone comienza su primer día de trabajo investigando un caso de maltrato que conduce a un plan de blanqueo de dinero que posiblemente implica al director del banco, uno de los hombres responsables de contratar a Stone.¿Serán capaces los dirigentes de la ciudad de detener a Stone para que no siga escurbando en sus secretos más inconfesables, o serán capaz Stone y sus policías de descubrir una maniobra mortal en Night Passage?",2006,"Robert Harmon");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula25.jpg","video1.jpg","Despedida de soltero 2",1,"Una nueva generación de solteros calienta el ambiente con la fiesta más escandalosa de la historia en esta carcajeante secuela de Despedida de soltero. Con un reparto lleno de los talentos más jóvenes y prometedores de Hollywood, como Harland Williams (Dos tontos muy tontos), Emmanuelle Vaugier (Saw 4) y Greg Pitts (Trabajo basura), Despedida de soltero 2 es una comedia 'caliente' en la tradición de American Pie . Ron y Melinda son una feliz pareja de prometidos, pero a Todd, el maquinador cuñado de Melinda, no le gusta la idea de tener que compartir el negocio familiar, por lo que trama un plan para incriminar a Ron organizando la despedida de soltero más sonada de Miami Beach. ",2008,"James Ryan");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula26.jpg","video1.jpg","Dinero sucio",1.5,"El dinero lo cambia todo al menos eso es lo que a Duke y Amber World les gusta pensar, sobre todo cuando Duke, un desventurado veterano de la guerra de Irak, da con un asunto de drogas que resulta ser mortal y encuentra una bolsa llena de dinero sucio..",2008,"Keith Samples");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula27.jpg","video1.jpg","En el punto de mira",1.7,"Una historia que se desarrolla en España, donde el presidente de los Estados Unidos es víctima de un atentado, que será contemplado desde diferentes puntos de vista, para tratar de llegar a la verdad..",2008,"Pete Travis");

insert into projecte.Continguts values(0,6,"caratula28.jpg","video1.jpg","Fast track",1.8,"La velocidad es libertad, es riesgo, es sexo, es euforia... Y también dinero fácil, muy fácil de conseguir, pero también fácil de perder...Para estos cuatro jóvenes la velocidad es algo más. Es un modo de vida y la única manera de comprobar que están realmente vivos. Pero el riesgo tiene un precio y no siempre se puede pagar con dinero. En ocasiones deberán entregar parte de su alma o renunciar a alguno de sus sueños más deseados. Otras veces, deberán pagar con sangre..",2008,"Axel Sand");

insert into projecte.Continguts values(0,1,"caratula29.jpg","video1.jpg","Las hermanas Bolena",1.1,"Una suntuosa y sensual historia de intriga, romance y traición con el fondo de un momento determinante en la historia europea, Las Hermanas Bolena cuenta la historia de dos bellas hermanas, Ana (Natalie Portman) y María Bolena (Scarlett Johansson) que, llevadas por la ciega ambición de su familia, compiten por el amor del atractivo y apasionado rey Enrique VIII (Eric Bana). Mientras que las dos mujeres, con el tiempo, comparten la cama del rey, sólo una de ellas ascenderá al trono durante un breve y turbulento reinado que termina trágicamente con un movimiento de la espada del verdugo..",2008,"Justin Chadwick");

insert into projecte.Continguts values(0,2,"caratula30.jpg","video1.jpg","Los crímenes de Oxford",2.2,"Una anciana aparece asesinada en el salón de su casa a las afueras de Oxford. Su cuerpo es descubierto por dos hombres que en ese momento se encuentran por primera vez: Arthur Seldom (John Hurt), prestigioso profesor de Lógica, y Martin (Elijah Wood), un joven estudiante americano recién llegado a la universidad con la intención de que el famoso profesor dirija su tesis doctoral.La muerte de la anciana no es sino el primero de una serie de asesinatos con inquietantes puntos en común. Son crímenes casi imperceptibles, que podrían incluso pasar

Memòria TFC-j2ee

Ferran Tebé Poves

Pàgina 53/54

por muertes naturales si no fuera porque cada uno de ellos viene acompañado de un mensaje: una imagen, un signo diferente en cada ocasión que, muerte a muerte, va dando forma a una serie cuya lógica deberán descifrar los protagonistas. Recorrer ese camino supondrá poner a prueba no solo las convicciones matemáticas sino la propia forma de entender el mundo del profesor y del alumno.",2008,"Álex de la Iglesia");

insert into projecte.Continguts values(0,4,"caratula31.jpg","video1.jpg","Monstruoso",3.3,"El visionario productor J. J. Abrams (Perdidos) y el director Matt Reeves presentan un auténtico y sorprendente evento de carácter internacional repleto de terror y suspense, del que todo el mundo está hablando..",2008,"Matt Reeves");

Instal·lació de l'aplicació

L'aplicació es distribueix en un arxiu EAR. Cal desplegar aquest arxiu en un servidor d'aplicacions.

Un cop desplegat caldrà afegir les següents llibreries dins el directori web-inf/lib:

Spring-webmvc-2.5

Spring-framework-2.5

Commons-logging-1.1

Jakarta Standard 1.1 Taglib

Mysql-connector-java-5.1.5.jar

S'ha d'executar l'script de creació i inserció de continguts de la bbdd mysql i modificar l'arxiu web-inf/applicationContext.xml posant l'usuari i contrasenya correctes. Per defecte estan a root:1234.

Un cop instal·lat, cal obrir un navegador i posar la direcció:

<http://localhost:8080/ProjecteFinal/>

per a executar l'aplicació d'administració cal posar la direcció:

<http://localhost:8080/ProjecteFinal/adminClients.htm>