



Universitat Oberta
de Catalunya

PROYECTO FINAL DE CARRERA **J2EE**

MEMORIA

Catálogo online de música y películas

Realizado por: Alejandra Carreño Méndez
Consultor: Antoni Oller Arcas

PLAN DE TRABAJO

Índice del contenido

Introducción

- Proyecto final de carrera
- El planteamiento y/o la motivación

Definición del proyecto

Tecnologías

Planificación

- Hitos
- Plan de trabajo
- Diagrama de Gantt

1) INTRODUCCIÓN

a) Proyecto final de carrera

Mi objetivo principal con este proyecto final de carrera es demostrar todo lo aprendido en las diferentes asignaturas a lo largo de los cursos. Desarrollado en el ámbito de J2EE ya que la programación es el itinerario que he ido siguiendo con la elección de las asignaturas optativas, y porque es, además, en la tecnología con la que trabajo actualmente.

b) El planteamiento y/o la motivación

para este proyecto son los siguientes:

- Realizar el desarrollo con tecnologías actuales para demostrar que aunque no hayan sido estudiadas a lo largo de la carrera, la base de la que disponemos es más que suficiente para aprender nuevos enfoques y realizar desarrollos a la vanguardia de la tecnología.
- Realizar un proyecto que esté al día de las necesidades de la comunidad web.
- Definir, analizar, planificar y desarrollar un proyecto real

2) DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Realizaré un catálogo online de música y películas.

Con la llegada de la noticia de que Warner se unirá con facebook para realizar un alquiler de películas online (<http://www.lavanguardia.es/internet/20110308/54123188227/warner-comienza-a-alquilar-peliculas-online-desde-facebook.html>) el tema de la visualización de contenido multimedia en la web está en auge.

Dentro de la aplicación, se permitirá realizar búsquedas tanto de vídeo como de música con un motor de búsquedas definido.

Una vez encontrada la película o canción deseada, se le permitirá al usuario:

- En el caso de una película, visionar el trailer de ésta.
- En el caso de una canción, se podrá reproducir una muestra de ésta.

3) TECNOLOGÍAS

A continuación detallo las tecnologías que en principio trataré de utilizar para el desarrollo de la aplicación.

- **IDE**
Eclipse IDE for Java EE developers

- **Servidor de aplicaciones**

Apache Tomcat 7.0.11

- **Frameworks**

Struts

Ibatis 3.0.4 para el acceso a la base de datos

- **Base de datos**

Mysql 5.5.9

Mysql Workbench 5.2.33

- **Manejo de versiones**

Subversion 2.1.6

4) PLANIFICACIÓN

a) Hitos

Los hitos principales dentro de la planificación del proyecto final de carrera son las fechas de entrega de las 4 PECs programadas.

HITO	DEFINICIÓN	FECHA
PEC 1	Presentación del proyecto y plan de trabajo	16/03/2011
PEC 2	Análisis y diseño	14/04/2011
PEC 3	Implementación	23/05/2011
Entrega Final	Memoria+Presentación+Producto	20/06/2011

b) Plan de trabajo

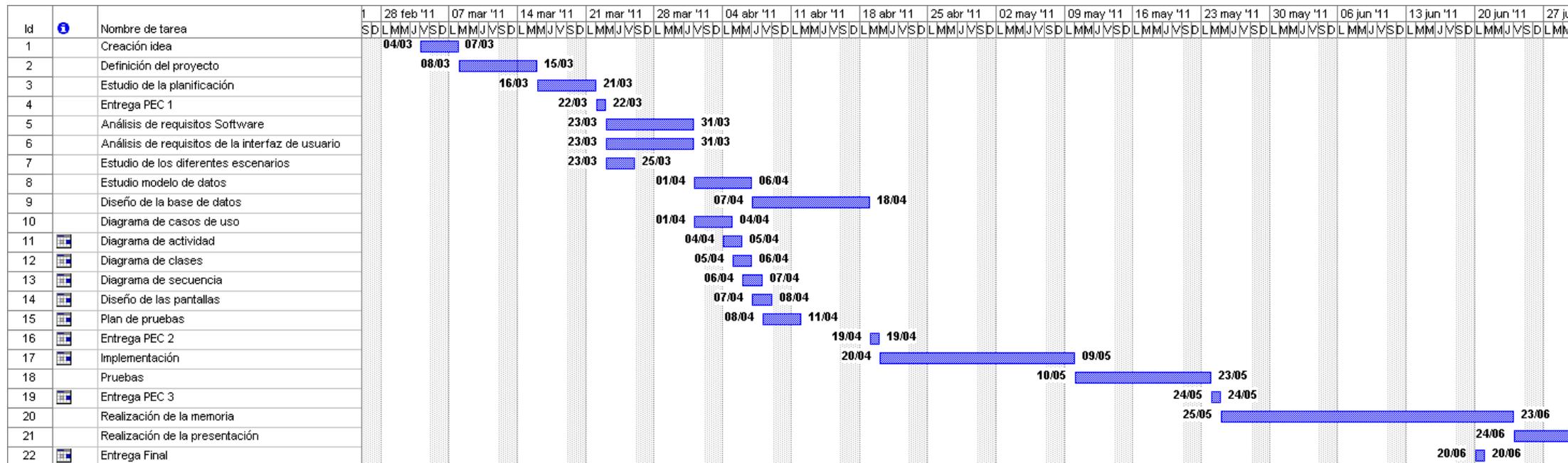
El plan de trabajo contendrá los siguientes puntos:

- Creación de una idea
- Definición del proyecto/idea
- Planificación del proyecto
- Estudio de nuevas tecnologías
- Análisis
- Diseño
- Plan de pruebas
- Implementación
- Pruebas

TFC: Catálogo online de música y películas

- Realización de memoria (documentación)
- Realización de la presentación
- Entrega del producto

c) Diagrama de Gantt



ANÁLISIS Y DISEÑO

Índice del contenido

Requisitos del software

- Requisitos funcionales
 - Búsqueda de una canción
 - Búsqueda de una película

Interfaz de usuario

- Entrada a la aplicación
- Búsqueda de música
- Búsqueda de película

Actores

Casos de uso

- Entrada al sistema
- Buscar música
- Reproducir canción
- Buscar películas
- Reproducir trailer

Diagramas

- Diagrama de casos de uso
- Diagrama de actividades
- Diagrama de secuencia
- Diagrama de clases

Modelo de datos

1. REQUISITOS DE SOFTWARE

1.1 Requisitos Funcionales

Requisito Funcional :	Búsqueda de una canción
Versión :	Versión 1
Autores :	Usuario música
Descripción:	
El sistema deberá permitir realizar búsquedas de una canción mediante los campos: título de la canción, intérprete, álbum, año de lanzamiento, discográfica, productor, género y autor.	
Interfaces de Usuario :	Interfaz de usuario: "Búsqueda de música".
Acciones:	
El usuario deberá acceder al sistema mediante el módulo: "Librería musical".	
Importancia :	Alta
Urgencia :	Media
Estado :	Validado por cliente y usuarios.
Estabilidad :	Alta (No se esperan cambios en un futuro).
Comentarios :	

Requisito Funcional :	Búsqueda de una película
Versión :	Versión 1
Autores :	Usuario películas
Fuentes :	
Objetivos Asociados :	
Descripción:	
El sistema deberá permitir realizar al usuario una búsqueda de películas mediante los campos: Título original, Título, Intérprete, Banda Sonora Original, Director, Año de estreno, Productor, Genero, Guión y Productora.	
Interfaces de Usuario :	Interfaz de usuario: "Búsqueda de películas".
Acciones:	
El usuario deberá acceder al sistema mediante el módulo: "Videoclub".	
Importancia :	Alta
Urgencia :	Media
Estado :	Validado por cliente y usuarios.
Estabilidad :	Alta (No se esperan cambios en un futuro).
Comentarios :	

2. INTERFAZ DE USUARIO

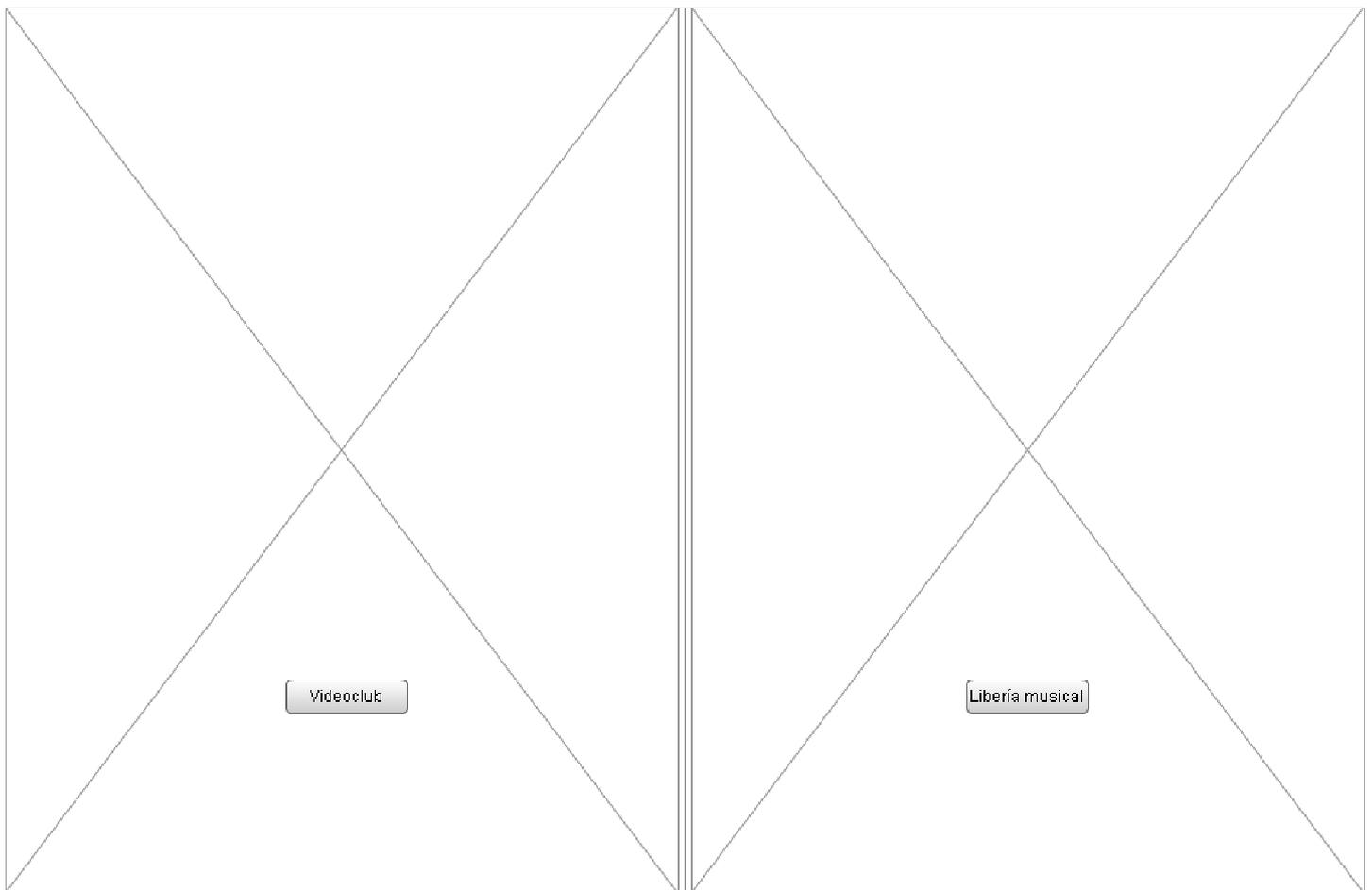
INTERFAZ: Entrada a la aplicación

Descripción:

Mediante esta pantalla se podrán realizar las siguientes acciones:

- Acceder al módulo de búsqueda de canciones.
- Acceder al módulo de búsqueda de películas

Diseño:



Literal	Tipo Componente	Tamaño campo	Valor inicial	Modificable	Valores	Visibilidad
Videoclub	commandLink		Fijo	No		Sí
Librería musical	commandLink		Fijo	No		Sí

INTERFAZ: Búsqueda de música

Descripción:

Mediante esta pantalla se podrán realizar las siguientes acciones:

- Búsqueda de canciones.
- Visualización de ficha técnica de la canción seleccionada.
- Reproducción de una muestra de la canción seleccionada.

Diseño:

Búsqueda de música ✕

Título canción: Álbum: Año de lanzamiento: ✕ Género: Pop ▼

Intérprete: Discográfica: Productor: Autor:

Resultados

Título	Intérprete	Álbum	Discográfica	Productor
título 1	interprete 1	álbum 1	discográfica 1	productor 1
título 2	interprete 2	álbum 2	discográfica 2	productor 2
título 3	interprete 3	álbum 3	discográfica 3	productor 3
título 4	interprete 4	álbum 4	discográfica 4	productor 4
título 5	interprete 5	álbum 5	discográfica 5	productor 5
título 6	interprete 6	álbum 6	discográfica 6	productor 6

1
2
3
4

Ficha canción

Título canción: xxxxxxxx xxxxxxxxxx

Intérprete: xxxxxxxx xxxxxxxxxx

Álbum: xxxxxxx

Discográfica: xxxxxxxxxx

Productor: xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx

Género: xxxxxxx

Año de lanzamiento: xxxxx

Autor: xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx

Caratula del álbum:

TFC: Catálogo online de música y películas

Literal	Tipo Componente	Tamaño campo	Valor inicial	Modificable	Valores	Visibilidad
Título canción	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Intérprete	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Álbum	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Discográfica	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Año de lanzamiento	inputText	10 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Productor	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Genero	selectOneListBox		Vacío	Sí	Opcional	Sí
Autor	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Buscar	CommandLink		Fijo	No		Sí
Limpiar	CommandLink		Fijo	No		Sí
Resultados	DataTable	6 columnas	Vacío	No	<ul style="list-style-type: none"> • Título • Intérprete • Álbum • Discográfica • Productor 	Sí
Título canción	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Intérprete	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Álbum	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Discográfica	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Productor	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Género	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Año de lanzamiento	outputText	10 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Autor	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Carátula del álbum	image		Vacío	No	Fijo	Sí
Muestra de la canción	reproductor		Vacío	No	Fijo	Sí

INTERFAZ: Búsqueda de películas

Descripción:

Mediante esta pantalla se podrán realizar las siguientes acciones:

- Búsqueda de películas.
- Visualización de ficha técnica de la película seleccionada.
- Reproducción del trailer de la película seleccionada.

Diseño:

Búsqueda de películas ✕

Título original: <input type="text"/>	Título: <input type="text"/>	Año de estreno: <input type="text"/> ✕	Género: <input type="text" value="Pop"/>
Intérprete: <input type="text"/>	Director: <input type="text"/>	Productor: <input type="text"/>	Guión: <input type="text"/>
Banda sonora original: <input type="text"/>			Productora: <input type="text"/>

Resultados

Título	Intérpretes	Director	Banda Sonora Origina	Productor	Productora
título 1	interprete 1 a, interprete 1 b	director 1	BSO 1	productor 1	productora 1
título 2	interprete 2a, interprete 2b	director 2	BSO 2	productor 2	productora 2
título 3	interprete 3	director 3	BSO 3	productor 3	productora 3
título 4	interprete 4a, interprete 4b	director 4	BSO 4	productor 4	productora 4
título 5	interprete 5	director 5	BSO 5	productor 5	productora 5
título 6	interprete 6	director 6	BSO 6	productor 6	productora 6

Ficha película

<p>Título original: xxxxxxx xxxxxxxxxxx</p> <p>Título: xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx</p> <p>Intérpretes: xxxxxx xxx, xxxxxxx, xxxxx, xxxxxxx</p> <p>Director: xxxxxxxxxxxxxxxxxxx</p> <p>Productor: xxxxxx xxxxxxx xxxxxxx</p> <p>Género: xxxxxx</p> <p>Fecha de estreno: xxx/xx/xxxx</p> <p>Guión: xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxx</p> <p>BSO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxx</p> <p>Productora: xxxxxxxxxxxxxxxxxxx</p>	<p>Cartel de la película:</p> <div style="border: 1px solid gray; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ✕ </div>	<div style="border: 1px solid gray; width: 200px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>
---	---	--

TFC: Catálogo online de música y películas

Literal	Tipo Componente	Tamaño campo	Valor inicial	Modificable	Valores	Visibilidad
Título original	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Intérprete	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Banda Sonora original	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Discográfica	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Título	inputText	10 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Director	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Genero	selectOneListBox		Vacío	Sí	Opcional	Sí
Guión	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Productora	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Año de estreno	inputText	30 caracteres	Vacío	Sí	Opcional	Sí
Buscar	CommandLink		Fijo	No		Sí
Limpiar	CommandLink		Fijo	No		Sí
Resultados	DataTable	6 columnas	Vacío	No	<ul style="list-style-type: none"> • Título • Intérprete • Álbum • Discográfica • Productor 	Sí
Título original	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Intérpretes	outputText	100 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
BSO	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Título	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Productor	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Género	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Fecha de estreno	outputText	10 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Guión	outputText	30 caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí

TFC: Catálogo online de música y películas

Productora	outputText	caracteres 30	Vacío	No	Fijo	Sí
Director	outputText	caracteres 30	Vacío	No	Fijo	Sí
Cartel de la película	image	caracteres	Vacío	No	Fijo	Sí
Trailer de la película	reproductor		Vacío	No	Fijo	Sí

3. ACTORES



UsuarioMúsica

Actor : Usuario música

Descripción:

Se trata del usuario que realiza el acceso a la aplicación por el módulo de "librería musical"



UsuarioPelículas

Actor : Usuario películas

Descripción:

Se trata del usuario que realiza el acceso a la aplicación por el módulo de "videoclub"

4. CASOS DE USO

CASO DE USO:	Entrada al sistema
Descripción:	
Primera acción que realiza cualquier usuario al acceder a la aplicación. Permitirá delimitar el escenario en el que se moverá el actor.	
Actores:	
Usuario	
Secuencia normal:	Excepciones:
1. El usuario teclea la dirección web de la aplicación.	Error de usuario al teclear mal la dirección. Servidor caído.

CASO DE USO:	Buscar música
Descripción:	
Acción de realizar una búsqueda de una canción.	
Actores:	
Usuario música	
Secuencia normal:	Excepciones:
1. El usuario rellena los datos filtrando la información que desea recibir.	No se encuentran resultados. -Error controlado-
1.1 No se encuentran resultados. El usuario modifica los datos de la búsqueda hasta recibir los resultados esperados.	

CASO DE USO:	Reproducir canción
Descripción:	
Acción que realiza el usuario al clicar el play del componente de reproducción.	

Actores:

Usuario música

Secuencia normal:

Excepciones:

1. El usuario clica sobre el play en el componente de reproducción de música.

CASO DE USO:

Buscar películas

Descripción:

Acción de realizar una búsqueda de una película.

Actores:

Usuario película

Secuencia normal:

Excepciones:

1. El usuario rellena los datos filtrando la información que desea recibir.

No se encuentran resultados. -Error controlado-

1.1 No se encuentran resultados. El usuario modifica los datos de la búsqueda hasta recibir los resultados esperados.

CASO DE USO:

Reproducir trailer

Descripción:

Acción que realiza el usuario al clicar el play del componente de reproducción.

Actores:

Usuario película

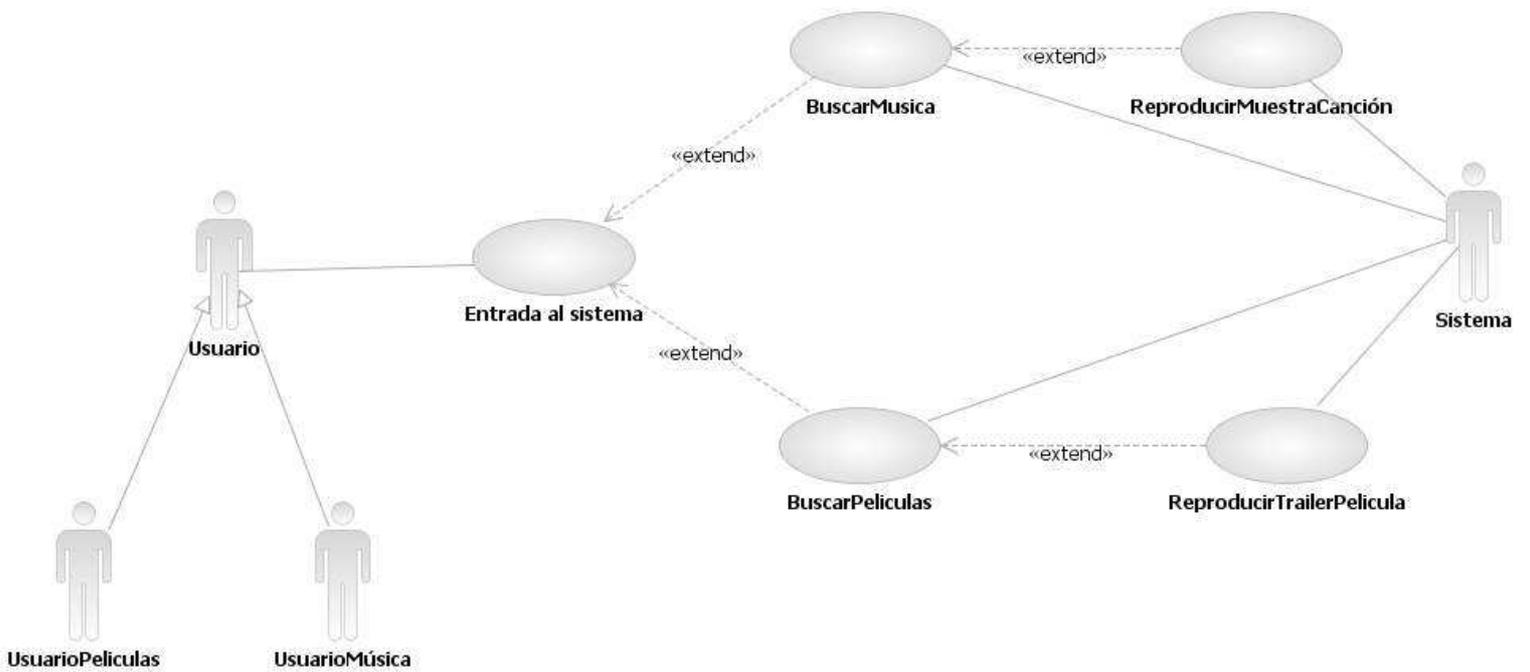
Secuencia normal:

Excepciones:

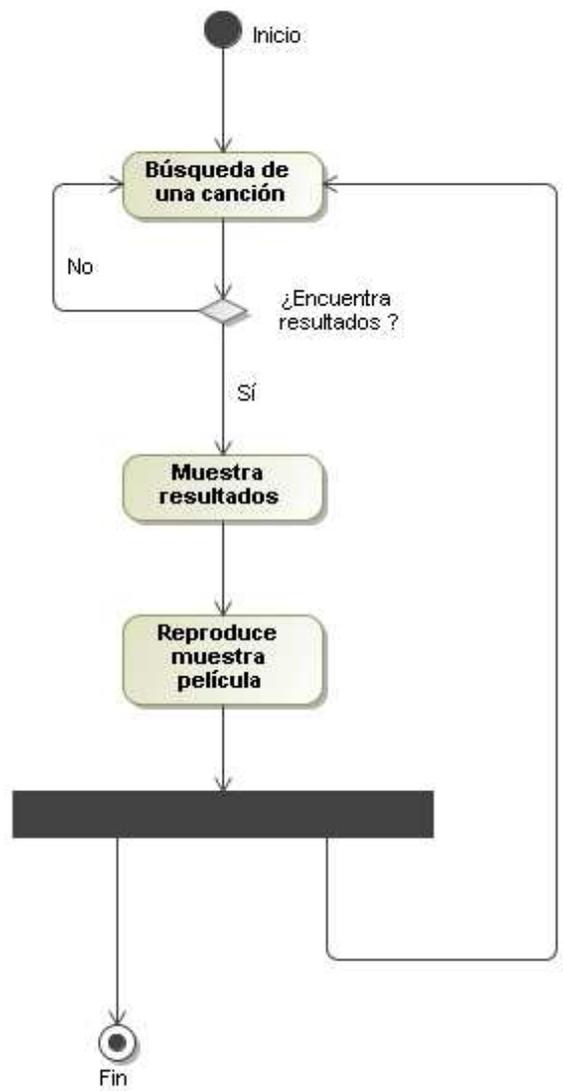
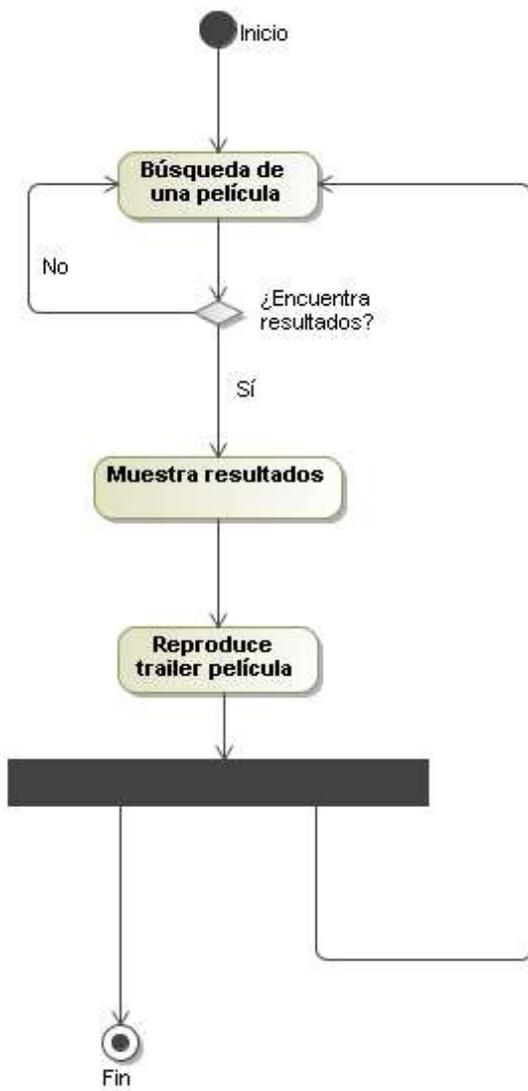
1. El usuario clica sobre el play en el componente de reproducción de trailers.

5. DIAGRAMAS

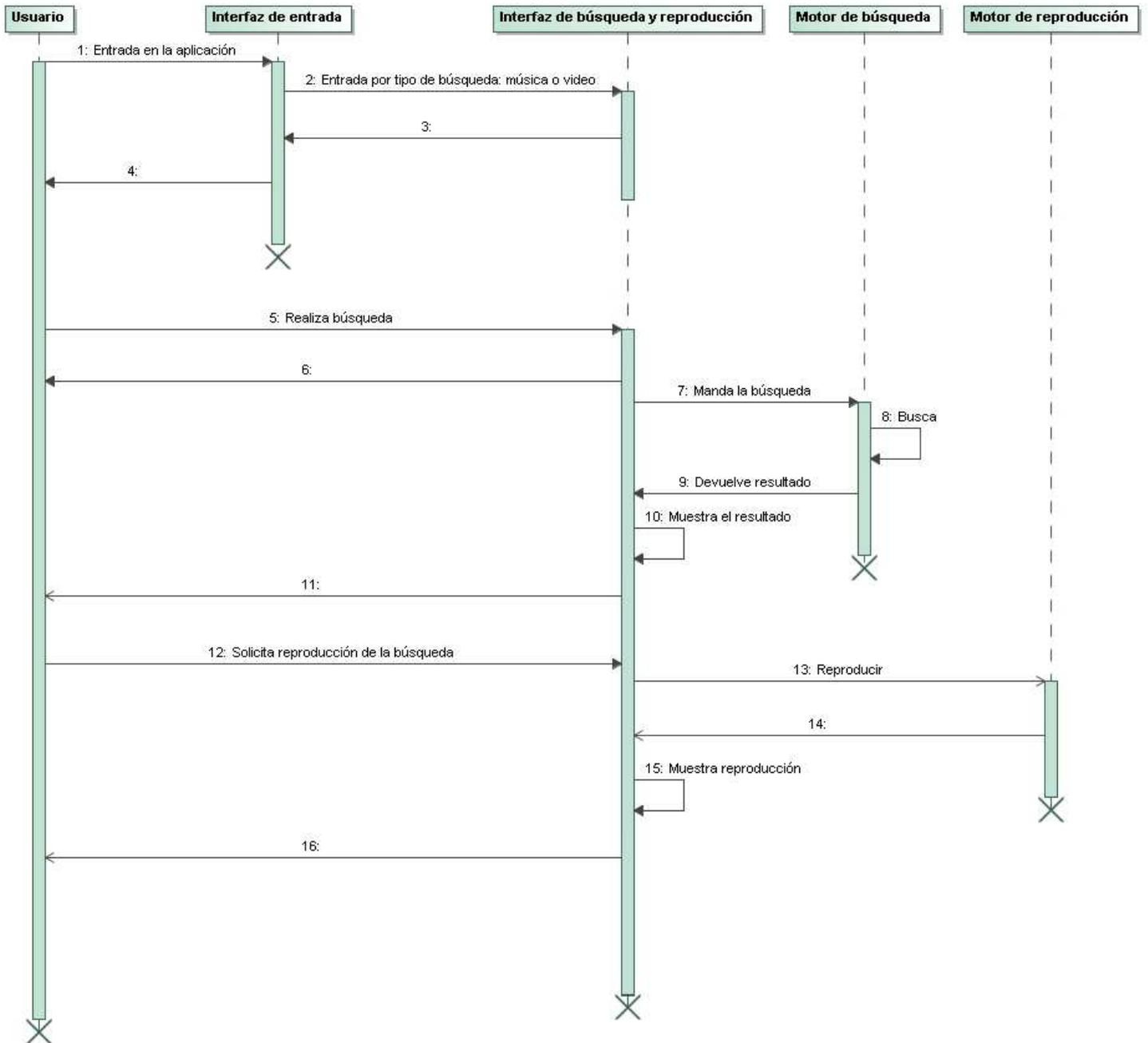
5.1 Diagrama de casos de uso



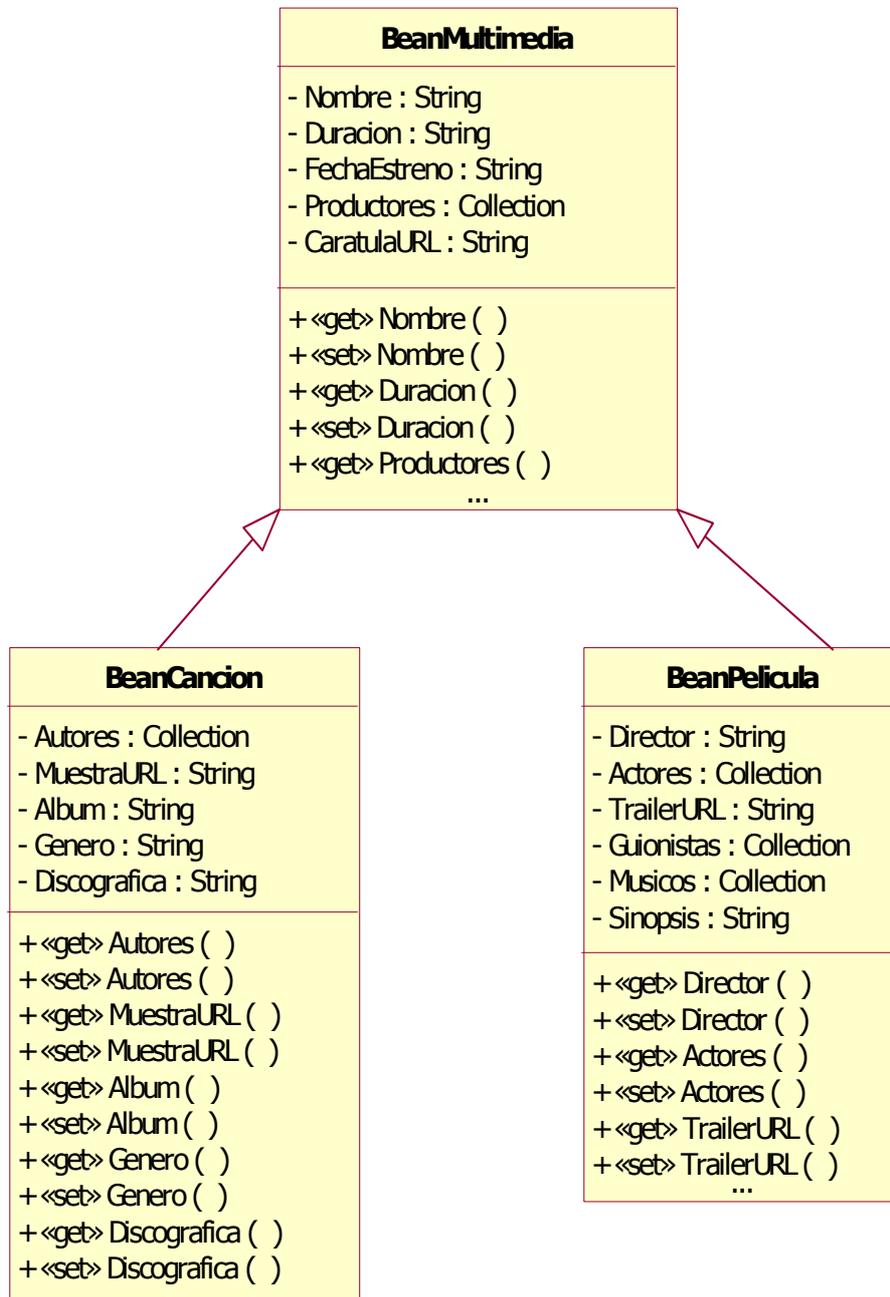
5.2 Diagrama de Actividades



5.3 Diagrama de secuencia



5.4 Diagrama de Clases



6. MODELO DE DATOS

Canción

cancion_id
titulo interprete album discografica fecha_lanzamiento productor genero autor caratula_url muestra_url

Película

pelicula_id
titulo_original interpretes banda_sonora_original titulo director fecha_estreno productor genero guion productora trailer_url cartel_url

ANEXO 1

PRUEBAS UNITARIAS

TFC: Catálogo online de música y películas

Nº PRUEBA	DESCRIPCION DE LA PRUEBA	FECHA REALIZACION	RESULTADO	OBSERVACIONES
1	<p>ACCESO:</p> <p>Probar que se accede a la pantalla de acceso mediante la URL: http://localhost:8080/CatalogoWeb/home.do</p>	30/05/2011	OK	
2	<p>ACCESO :</p> <p>Probar que al pulsar sobre Videoclub se accede al módulo videoclub</p>	30/05/2011	OK	
3	<p>ACCESO:</p> <p>Probar que al pulsar sobre Librería Musical se accede al módulo librería musical</p>	30/05/2011	OK	
4	<p>VIDEOCLUB:</p> <p>Probar que se devuelven resultados al realizar una búsqueda con datos existentes en la bbdd.</p>	30/05/2011	OK	
5	<p>VIDEOCLUB:</p> <p>Probar que al darle al detalle se cargan los datos del item seleccionado.</p>	30/05/2011	OK	
6	<p>VIDEOCLUB:</p> <p>Probar que se visualiza el trailer de la película seleccionada.</p>	30/05/2011	OK	
7	<p>VIDEOCLUB</p> <p>Probar que al darle a limpiar, se borran los datos del formulario</p>	30/05/2011	OK	
8	<p>VIDEOCLUB</p> <p>Probar que al darle a home regresamos a la pantalla de acceso.</p>	30/05/2011	OK	
9	<p>LIBRERÍA MUSICAL:</p> <p>Probar que se devuelven resultados al realizar una búsqueda con datos existentes en la bbdd.</p>	30/05/2011	OK	

10	LIBRERÍA MUSICAL: Probar que al darle al detalle se cargan los datos del item seleccionado.	30/05/2011	OK	
11	LIBRERÍA MUSICAL: Probar que se visualiza el trailer de la canción seleccionada.	30/05/2011	OK	
12	LIBRERÍA MUSICAL: Probar que al darle a limpiar, se borran los datos del formulario	30/05/2011	OK	
13	LIBRERÍA MUSICAL: Probar que al darle a home regresamos a la pantalla de acceso.	30/05/2011	OK	

ANEXO 2

MANUAL DE USUARIO

Introducción

Acceso

Videoclub

Introducción

Búsqueda

Resultados

Detalle

Librería Musical

Introducción

Búsqueda

Resultados

Detalle

Introducción

Este manual permite ver cuales son todas las funcionalidades disponibles para el aplicativo Catalogo Web de música y películas. Éste describe cual es el proceso paso a paso que se debe llevar a cabo para el buen funcionamiento y configuración.

Acceso

En la home de la aplicación, la pantalla que da acceso a los dos módulos de la aplicación, tendremos un botón para entrar en el módulo de librería musical y otro botón para entrar en el módulo de videoclub.

Videoclub

Introducción

En este módulo se podrán realizar consultas de películas en detalle, junto con el visionado del trailer de la película y el cartel de la misma.

Búsqueda

Se podrán realizar búsqueda mediante los siguientes parámetros:

- Título original: título en el idioma oficial de la película.
- Título: Título en español de la película.
- Banda sonora original
- Director
- Año de estreno
- Productor
- Género
- Guión
- Productora

Se tienen también las siguientes acciones:

- Buscar: Realiza una búsqueda en la base de datos con los parámetros de la búsqueda introducidos. Si no se introduce ningún parámetro de búsqueda se obtendrán todos los resultados de la base de datos.
- Limpiar: Limpia el formulario de los parámetros de búsqueda.
- Home: Vuelve a la home de la aplicación, para cambiar de módulo si se desea.

Resultados

Tabla de resultados tras la búsqueda. Se permite ir al detalle de cada película mediante un link en la columna "detalle".

Se muestran los siguientes valores en cada resultado: Título, Título Original, Banda Sonora Original, Director, Año Estreño, Productor, Género, Director, Guión, Productora y detalle (link a detalle).

Detalle

Se muestra el detalle del resultado seleccionado. Éste constará de:

TFC: Catálogo online de música y películas

- Título Original
- Título
- Banda Sonora Original
- Año Estreno
- Productor
- Director
- Género
- Guión
- Productora
- Cartel
- Trailer

Se muestra la opción de visionar el trailer de la película mediante link a youtube.

Librería Musical

Introducción

En este módulo se permitirán realizar consultas en detalle de canciones. Mostrando la carátula del álbum de la canción/álbum buscado y el visionado del videoclip.

Búsqueda

Se podrán realizar búsqueda mediante los siguientes parámetros:

- Título
- Álbum
- Autor
- Año de estreno
- Productor
- Género
- Intérprete

Se tienen también las siguientes acciones:

- **Buscar:** Realiza una búsqueda en la base de datos con los parámetros de la búsqueda introducidos. Si no se introduce ningún parámetro de búsqueda se obtendrán todos los resultados de la base de datos.
- **Limpiar:** Limpia el formulario de los parámetros de búsqueda.
- **Home:** Vuelve a la home de la aplicación, para cambiar de módulo si se desea.

Resultados

Tabla de resultados tras la búsqueda. Se permite ir al detalle de cada canción mediante un link en la columna "detalle".

Se muestran los siguientes valores en cada resultado: Título, Año Estreno, Discografía, Álbum, Productor, Género, Director, Discografía y detalle (link a detalle).

Detalle

TFC: Catálogo online de música y películas

Se muestra el detalle del resultado seleccionado. Éste constará de:

- Título
- Álbum
- Año Estreno
- Productor
- Director
- Género
- Discográfica
- Carátula
- Videoclip

Se muestra la opción de visionar el videoclip de la canción mediante link a youtube.