

# Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y C/S



**Profesor D. Roberto Barchino Plata**

**Curso 2016/2017**

Natalia de la Fuente Romero

Alejandro Freire Rodriguez

Francisco José Aguilera Matas

Juan José Guerrero López

# Tabla de contenido

Análisis del problema

Implementación

    Parte administrador

    Parte usuario

Manual de usuario

    Parte administrador

        Home

        Gestión películas

        Gestión salas

        Gestión sesiones

        Gestión reservas

        Gestión de informes

    Parte usuario

        Login

        Registro

        Inicio

        Cartelera

        Quienes somos

        Contacto

Detalles de entrega

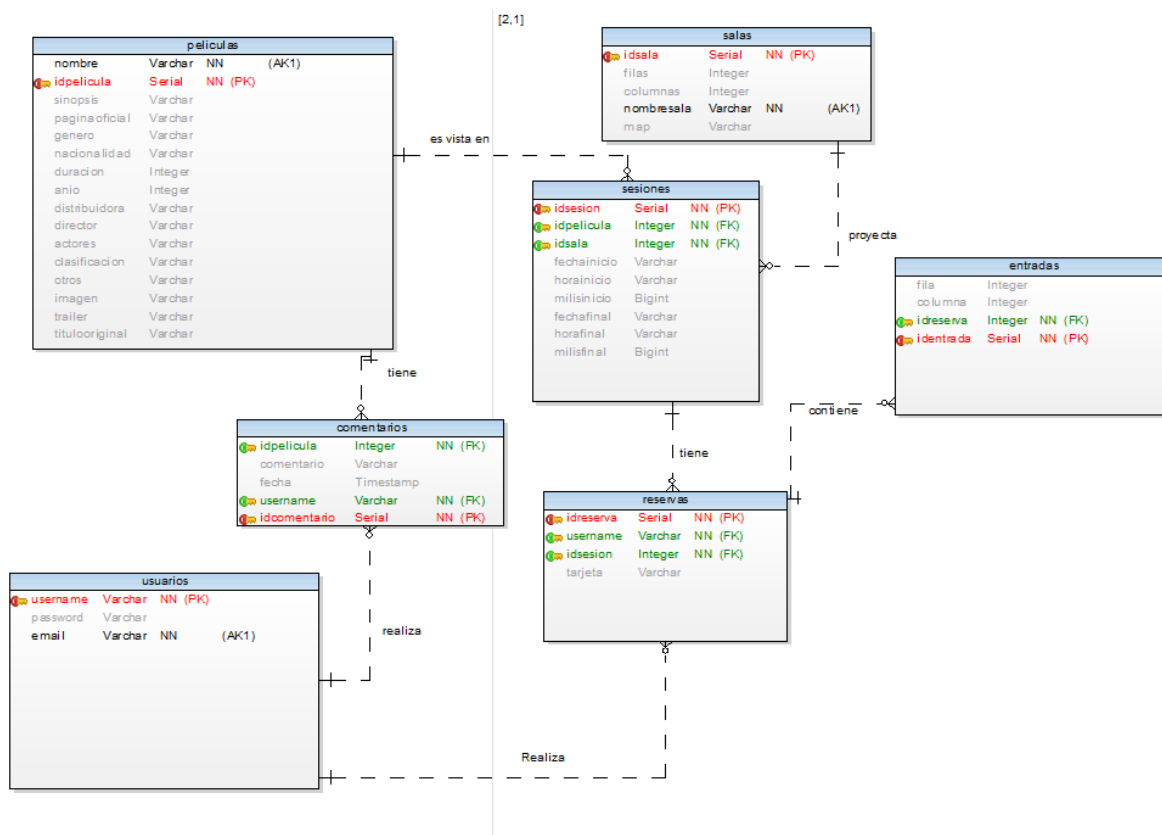
# Análisis del problema

Tras analizar las necesidades de la compañía multimedia que gestiona los cines, se ha decidido realizar la web en dos partes diferenciadas.

La parte de usuario que será la página principal para aumentar la navegabilidad por la página (cuantos menos clics hagan nuestros usuarios para encontrar la información mucho mejor).

Y la parte de administración, a la que se accederá sólo a través del Login, como nombre de usuario "admin" y contraseña "admin".

Para cubrir el modelo de datos se ha decidido seguir la siguiente implementación. Ésta puede ser modificada de cara al futuro, debido a nuevas actualizaciones de la página, según ésta lo requiera.



Así podemos ver:

- Una "SESION" está compuesta por una "SALA" y una "PELICULA" determinadas, así como fechas de inicio y final de dicha sesión.
- Una "RESERVA" se compone de un "USUARIO" y una "SESION"
  - una "ENTRADA" está asociada a una "RESERVA", de esta forma puede haber X entradas en una reserva

- UN "COMENTARIO" es realizado por un "USUARIO" y se asocia a una "PELICULA"

NOTA IMPORTANTE: algunas relaciones tienen configurado Delete on cascade, es decir si se borra una película se borrarán sus comentarios y sus sesiones. Del mismo modo si una sesión se borra, las reservas de dicha sesión y entradas también serán borradas. Igual ocurre si se borra una sala, sus sesiones serán borradas en cascada.

Nuestro modelo de tablas se encuentra adjunta en la práctica junto con un script de creación de ellas. Ha sido realizado con "Toad data Modeler"

# Implementación

Para la implementación, se ha decidido usar el modelo vista controlador utilizando la tecnología de los servlets, Html/css para la interfaz de usuario combinado con javascript/jquery para mostrar los distintos mensajes o utilidades como la selección de butacas.

Para el manejo del modelo de datos, se ha dispuesto de una clase DAO (Data Access Object) llamada CineDAO. Esta clase es la encargada de la realización de consultas a la base de datos y devolver los datos al Servlet (true en caso de inserción con éxito, una lista de todas las películas para la cartelera, etc..).

Para los controladores se hace uso de servlers, absolutamente todos devuelven un JSON de respuesta que puede ser erróneo, redirect a alguna otra página o de éxito, así como el mensaje de texto que se le mostrará al usuario. Esto significa que se hace uso de llamadas AJAX desde las páginas .jsp y que esperan una respuesta.

```
$('#form').submit(function(e) {
    e.preventDefault();
    var $form = $(this);
    var submit = true;
    // evaluar el formulario por si hay errores
    if (!validator.checkAll($(this))) {
        submit = false;
    }
    if (submit)
    {
        $.post($form.attr("action"), $form.serialize(), function(response) {
            console.log (response);
            if (response.success)
            {
                $form.trigger('reset'); //esto reiniciaria el formulario
                swal("Sala insertada", response.success, "success");
            }
            else
                swal("Error al guardar", response.error, "error");
        });
    }
    return false;
});
```

Diagrama de flujo de la implementación:

- Cuando se pulse el formulario
- Comprobar errores
- hacer llamada ajax al servlet
- Si la respuesta contiene "success"

Todo ello con el fin de crear una experiencia de navegación fluida y mostrar dichos errores o éxitos sin uso de páginas auxiliares que entorpezcan la usabilidad. Así se diferencia en el Servlet si te han llamado mediante AJAX o no.

```
boolean ajax = "XMLHttpRequest".equals(request.getHeader("X-Requested-With"));
if (ajax) { // Handle ajax (JSON or XML) response.
```

Ejemplo del json creado al insertar una sala:

```
// json de respuesta (posible: success, error, redirect)
Map<String, String> data = new HashMap<String, String>();
response.setContentType("application/json");
response.setCharacterEncoding("UTF-8");

if (dao.insertarSala(name, filas, columnas)) {

    System.out.println("Creada la sala " + name);
    //ponemos en el json el objeto "success":"salaX guardada con éxito"
    data.put("success", name + " guardada con éxito");
    String json = new Gson().toJson(data);
    response.getWriter().write(json);
}
```

En este ejemplo si dao.insertarSala devuelve true si inserta la sala (false si no) se escribe un json "success":"nombreSala guardada con éxito", en caso contrario:

```
}

else {
    System.out.println("Fallo al crear sala");
    data.put("error", name + " no ha podido ser guardada");
    String json = new Gson().toJson(data);
    response.getWriter().write(json);
}
```

Este json al ser recibido en la página jsp que hizo la llamada, y mediante JQuery, se creará un popup simple:



## Parte administrador

La página de administración se divide en distintas secciones, cada uno con sus Servlets.

- Gestion películas:
  - o InsertarPelicula: Servlet llamado cuando el usuario presione el botón de enviar en el formulario. El servlet recoge todos los datos de la película, llama al método correspondiente del DAO para insertarla y devuelve el JSON de respuesta.
  - o ModificarPelicula: Funciona de la misma forma que el de insertar, pero esta vez el DAO en vez de insertar, intenta ejecutar un update.
  - o BorrarPelicula: Funciona igual pero el DAO ejecutar un delete en vez de Insert o update.
- Gestion salas:
  - o InsertarSala: El servlet recoge los datos del formulario, llama al método correspondiente del DAO que ejecuta el Insert.
  - o ModificarSala: Funcionamiento igual que InsertarSala pero update en vez de Insert.
  - o BorrarSala: se recoge el id de la sala a borrar y se llama al método del DAO que borra la sala.
- Gestion Sesiones:
  - o InsertarSesion: Recoge los datos enviados del formulario y llama a un método del DAO que comprueba si dicha sesión es posible o no (esPosibleSesion. Este método recibe la fecha deseado de la sesión, así como cuando terminaría (duración de la película + 15 minutos para que se limpie la sala). Si dicha sala se encuentra ocupada a esa fecha, se devolverá el JSON especificando dicho error. En caso de que se encuentre disponible otra vez dispone del método del DAO encargado de insertarla.
  - o ModificarSesion: igual que insertar, primero comprueba la posibilidad de que la sesión sea creada y después lo intenta modificar la ya existente
  - o BorrarSesion: llama al método del DAO que borra la sesión.

## Parte usuario

- Registro: El servlet guarda los parámetros del formulario, comprueba si son válidos (misma contraseña en la verificación, etc) y procede a insertar el usuario usando el DAO.
- Login: el servlet busca en la base de datos si el usuario y contraseña proporcionados coinciden con algún usuario, si dicho usuario existe, se crea una sesión y si el usuario era "admin" se redirecciona además a la parte de administración.

```

        if (dao.login(username, password)) {

            System.out.println("Usuario " + username + " logueado");

            // devolvemos la url
            String redirectURL;
            if (username.equals("admin"))
                redirectURL = "Admin/production/index.jsp";
            else
                redirectURL = "index.jsp";

            // variables de sesion
            request.getSession(true);
            request.getSession().setAttribute("username", username);

            data.put("redirect", redirectURL);
            // data.put("success", "");
            String json = new Gson().toJson(data);
            response.getWriter().write(json);
        }
    }

```

- Logout: El servlet termina con la sesión actual y devuelve en el json la página a la que redireccionar.

```

@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {

    System.out.println("Logout del usuario");
    request.getSession(true);
    request.getSession().setAttribute("username", null);
    // json de respuesta (posible: success, error, redirect)
    Map<String, String> data = new HashMap<String, String>();
    response.setContentType("application/json");
    response.setCharacterEncoding("UTF-8");
    data.put("redirect", "index.jsp");
    String json = new Gson().toJson(data);
    response.getWriter().write(json);
}

```

- ReservarEntrada: El Servlet guarda el ID de la sesión, el número de tarjeta del usuario, el usuario que realiza la reserva todas las butacas que el usuario ha seleccionado. El DAO con su método reservarEntrada, devuelve el ID de la reserva que se acaba de añadir, para poder devolverla en el json de respuesta y que el usuario vea dicho id.



```

        int numeroReserva = dao.reservarEntrada(idSesion, numeroTarjeta, butacas,
            String.valueOf(request.getSession().getAttribute("username")));
        if (numeroReserva != 0) {
            System.out.println("Reserva añadida");
            data.put("success", String.valueOf(numeroReserva));
            String json = new Gson().toJson(data);
            response.getWriter().write(json);
        } else {
            System.out.println("Error al crear la reserva");
            data.put("error", "La reserva no se ha podido realizar");
            String json = new Gson().toJson(data);
            response.getWriter().write(json);
        }
    } else {

```

-ComentarPelicula: se recibe el comentario y el ID de la película, también se accede al nombre de usuario usando la sesión y el DAO inserta el comentario.

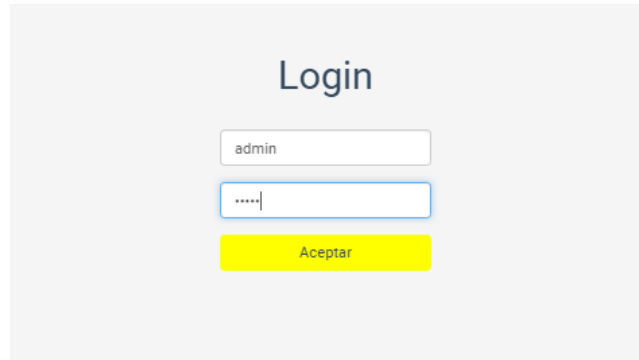
# Manual de usuario

## Parte administrador

Para acceder a las gestiones de administrados deberemos ir Login/Registro, enlace que se encuentra en la parte superior derecha de la página.



Si pulsamos sobre él (imagen anterior), se abrirá la ventana donde se nos pide el usuario y contraseña para acceder al sistema. Para loguearnos como administrador introducimos admin, admin y pulsamos sobre "Aceptar", como se ve a continuación.



A login form titled "Login" centered on a light gray background. It contains two input fields: the first is labeled "admin" and the second is masked with "\*\*\*\*\*". Below the fields is a yellow button labeled "Aceptar".

En el caso de que el usuario o contraseñas fueran incorrectos se muestra la siguiente ventana de error.



### Error de login

Usuario o contraseña incorrectos

OK

Si los campos de usuario o contraseña estuvieran vacíos la web también nos muestra un mensaje de error:

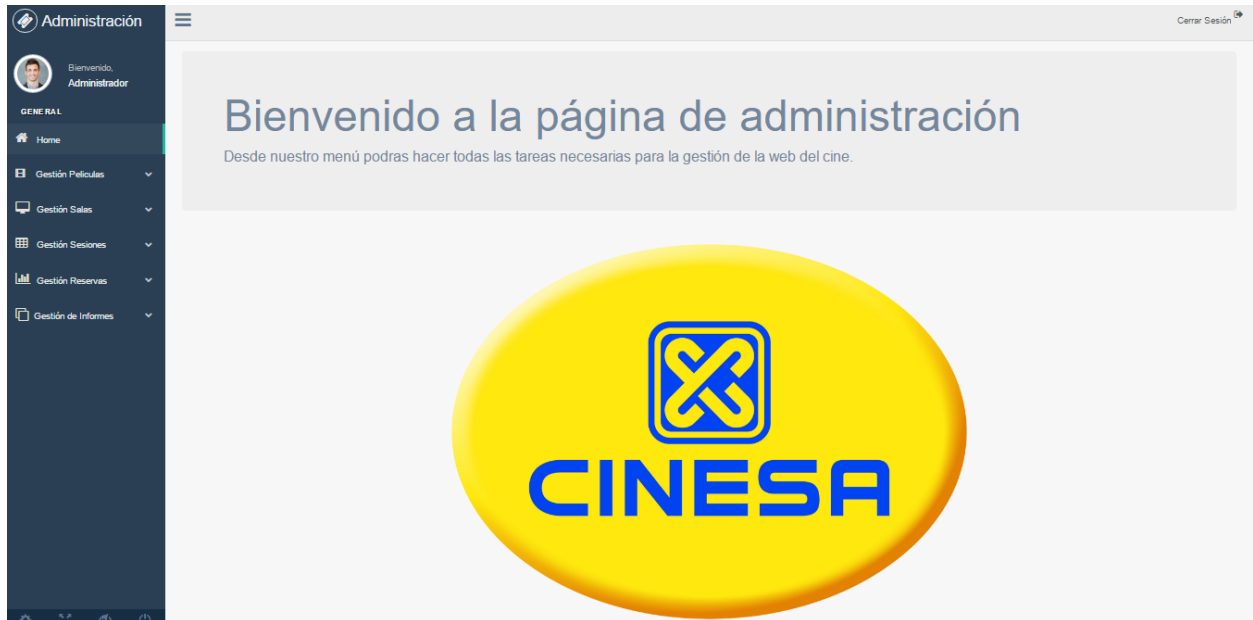


### Error de login

Rellene todos los campos vacíos


OK

Si el acceso es correcto, se accede a la página principal de administración de la web:




En la parte superior derecha tenemos el botón para cerrar sesión y volver a la ventana principal de la página, mientras que en la parte izquierda se han colocado todas las funciones que puede llevar a cabo el administrador.


Si pulsamos sobre ellas, se despliegan las opciones para cada función, como por ejemplo "Insertar" y "Consultar/Modificar" para la gestión de películas.



Bienvenido,  
**Administrador**


GENERAL


 Home


 Gestión Películas


Insertar

Consultar/Modificar

 Gestión Salas

 Gestión Sesiones

 Gestión Reservas

 Gestión de Informes

## Home

Cuando pulsamos sobre "Home" se nos llevará a la página principal de administración de la web, que se muestra en la imagen superior.

## Gestión películas

### Insertar

Al pulsar sobre la opción de insertar, la web nos muestra los campos que debemos rellenar para añadir una nueva película a la base de datos. Una vez se han introducido los datos y rellenado por completo el formulario, pulsamos sobre el botón enviar y la película se añade a nuestra base de datos.

Película nueva

Añade los campos de la nueva película

**Información**

Nombre *	<input type="text" value="Título película"/>
Sinopsis *	<input type="text"/>
Página Oficial *	<input type="text" value="www.webpila.com"/>
Título Original *	<input type="text" value="Título original"/>
Género *	<input type="text" value="Elige una opción"/>
Nacionalidad *	<input type="text" value="Española"/>
Duración *	<input type="text" value="10 - 300 Minutos"/>
Año *	<input type="text" value="1940-2017"/>
Distribuidora *	<input type="text"/>
Director *	<input type="text"/>
Autores *	<input type="text"/>
Clasificación edad	<input type="text" value="Elige una opción"/>
Imagen *	<input type="text" value="Link de la imagen"/>
Trailer *	<input type="text" value="Link del trailer (youtube)"/>
Dato de interés	<input type="text"/>

A continuación, se puede ver el mensaje de confirmación por parte de la web de que la película ha sido insertada correctamente en la base de datos:



## **Película insertada**

Frozen: El reino del hielo guardada con éxito

OK

Si al insertar una película dejamos algún campo sin rellenar, la página web avisa al administrador de la siguiente manera:

Nombre *	Insidious
Sinopsis *	<div>Josh y Renai han formado una familia feliz con sus tres pequeños hijos. Después de que uno de sus hijos sufra un terrible accidente y quede sumido en un coma, Josh y Renai empiezan a sufrir experiencias que la ciencia no es capaz de explicar.</div>
Página Oficial *	<a href="http://www.insidious-movie.com/">http://www.insidious-movie.com/</a>
Título Original *	<div>Título original</div>
Género	<div>Terror</div>

Relene el campo

La web no dejará añadir la película hasta que todos los campos obligatorios estén rellenos.

## Consultar/Modificar

Al pulsar sobre la opción de consultar/modificar, la web nos muestra las películas que hay en nuestra base de datos, ofreciéndonos datos como: nombre, sinopsis o género.

Como se puede ver en la imagen inferior tenemos dos acciones posibles sobre cada película.

Nombre	Sinopsis	Género	Año	Director	Acción
Interstellar	Un grupo de astronautas se lanza al espacio para buscar un futuro para la raza humana que parece perdido en 'Interstellar'. Ahora que la Tierra se acerca poco a poco al fin de su sus días debido a una más que preocupante escasez de comida por el mal estado de las tierras. Cooper deberá elegir entre quedarse con sus hijos o liderar esta expedición, que aprovechará los descubrimientos en astrofísica para abandonar el sistema solar y encontrar un lugar libre de contaminación, donde poder empezar una nueva vida para la raza humana. Noveno largometraje del adorado director y guionista Christopher Nolan (trilogía de 'El Caballero Oscuro') su guion está basado en las teorías del físico Kip Thorne.	Acción	2014	Christopher Nolan	
Avatar	Entramos en el nuevo mundo a través de los ojos de Jake Sully, un ex-Marine confinado en una silla de ruedas. A pesar de su cuerpo tullido, todavía es un guerrero de corazón. Jake ha sido reclutado para viajar a Pandora, donde las corporaciones están extrayendo un mineral extraño que es la clave para resolver los problemas de la crisis energética de la Tierra. Al ser tóxica la atmósfera de Pandora, ellos han creado el programa Avatar, en el cual los humanos "conductores" tienen sus conciencias unidas a un avatar, un cuerpo biológico controlado de forma remota que puede sobrevivir en el aire letal. Estos avatars están creados genéticamente a partir de ADN humano mezclado con ADN de los nativos de Pandora... los Na'vi. Ya en su forma avatar, Jake puede caminar otra vez. Ha recibido la misión de infiltrarse entre los Na'vi, los cuales se han convertido en el mayor obstáculo para la extracción del mineral. Pero una bella Na'vi, Neytiri, salva la vida de Jake, y todo cambia. Jake es admitido en su clan y aprende a ser uno de ellos, lo cual le hace someterse a muchas pruebas y aventuras. Según la relación de Jake con su profesora Neytiri se va intensificando, él aprende a respetar la vida de los Na'vi y decide encontrar su lugar entre ellos. Pronto se enfrentará a la mayor de las pruebas cuando tenga que dirigir una batalla épica que decidirá nada menos que el destino de su nuevo mundo.	Acción	2009	James Cameron	
El caballero oscuro	A pesar de que las calles de Gotham nunca habían sido tan seguras, Batman no puede él solo desmantelar la mafia que domina la ciudad, ni tampoco acabar con toda la corrupción que hay induso en la policía. Pero para limpiar las calles de Gotham de una vez por todas, Bruce Wayne contará con la ayuda del teniente de la policía Jim Gordon y el nuevo fiscal, Harvey Dent, quien por primera vez está tratando a los criminales con mano dura. Cuando este triunfador parece haber encontrado la fórmula, aparece un extraño personaje con la cara pintada, el Joker, quien desatará el caos y llevará a estos tres personajes al límite, y deberán decidir hasta donde están dispuestos a llegar para atrapar al Joker.	Acción	2008	Christopher Nolan	
Origen	Dom Cobb es un experto en el arte de apropiarse, durante el sueño, de los secretos del subconsciente ajeno. La extraña habilidad de Cobb le ha convertido en un hombre muy cotizado en el mundo del espionaje, pero también lo ha condenado a ser un fugitivo y, por consiguiente, a renunciar a llevar una vida normal. Su única oportunidad para cambiar de vida será hacer exactamente lo contrario de lo que ha hecho siempre: la inyección, que consiste en implantar una idea en el subconsciente en lugar de sustraerla. Sin embargo, su plan se complica debido a la intervención de alguien que parece predecir cada uno de sus movimientos, alguien a quien sólo Cobb podrá descubrir.	Acción	2010	Christopher Nolan	
Super 8	En el verano de 1979, un grupo de amigos de una pequeña ciudad de Ohio son testigos de un catastrófico choque de trenes mientras rodaban una película con una Super 8. Pronto sospechan que no ha sido un accidente. Extrañas desapariciones y hechos inexplicables comienzan a darse en la ciudad y el comisario intenta descubrir la verdad, algo más aterrador de lo que ninguno de ellos podría haber imaginado.	Acción	2011	J. J. Abrams	
Gran Torino	Walt Kowalski es un veterano de la guerra de Corea. Ahora está jubilado y no tiene más pasatiempo que su viejo coche Gran Torino del 72. Su esposa ha muerto hace no mucho tiempo y se pasa los días y las noches solo y bebiendo oerveza. Walt es un viejo cascarrabias que está amargado esperando la muerte en el porche de su casa. La casa de al lado está vacía, y acaban de mudarse allí una familia de asiáticos que desagradan aún más a Walt. Sin embargo, sus vecinos harán lo posible por animar a Walt, y cuando la gente del barrio comienza a molestarles, empezará a plantearse hasta qué punto era correcta la forma de pensar que tenía. Adorada película de Clint Eastwood, mucho más querida por el público que por la crítica.	Acción	2008	Clint Eastwood	

Si pulsamos sobre el icono del lápiz, accedemos a la información de la película en detalle, y podremos modificarla, como se ve en la siguiente imagen:



Nombre *	Interstellar
Síntesis *	Un grupo de astronautas se lanza al espacio para buscar un futuro para la raza humana que parece perdido en 'Interstellar'. Ahora que la Tierra se acerca poco a poco al fin de su sus días debido a una más que preocupante escasez de comida por el mal estado de las tierras. Cooper deberá elegir entre quedarse con sus hijos o liderar esta expedición, que aprovechará los descubrimientos en astrofísica para abandonar el sistema solar y encontrar un lugar libre de contaminación, donde poder empezar una nueva vida para la raza humana. Noveno largometraje del aclamado director y guionista Christopher Nolan (trilogía de 'El Caballero Oscuro') su guion está basado en las teorías del físico Kip Thorne.
Página Oficial *	<a href="http://www.interstellarmovie.net/">http://www.interstellarmovie.net/</a>
Título Original *	Interstellar
Género	Acción ▼
Nacionalidad *	Estadounidense
Duración *	153
Año *	2014
Distribuidora *	Paramount Pictures
Director *	Christopher Nolan
Actores *	Matthew McConaughey, Anne Hathaway, Jessica Chastain, Eyles Gabel Wes Bentley, Casey Affleck
Clasificación edad	+12 ▼
Imagen *	<a href="https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/M/MV5BMjIxNTU4MzY4MF5BMl5BanBnXkFtZTgwMzY4ODI3MjE@_V1_UY">https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/M/MV5BMjIxNTU4MzY4MF5BMl5BanBnXkFtZTgwMzY4ODI3MjE@_V1_UY</a>
Trailer *	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UoSSbmD9vqc">https://www.youtube.com/watch?v=UoSSbmD9vqc</a>
Datos Interes	Presupuesto: 165.000.000\$

Volver

Guardar

Una vez hemos hecho las modificaciones necesarias, pulsamos sobre "Guardar" y una ventana emergente nos confirmará si los cambios se han realizado con éxito.

Como pasaba a la hora de insertar las películas, si al modificar los datos dejamos algún campo sin rellenar, la web nos lo hace saber y no nos deja actualizar la información de la película.

Una vez hecha la modificación, pulsamos sobre "Guardar" y la página nos muestra un mensaje afirmando que la modificación ha sido realizada de manera correcta.



## Película modificada

Interstellar modificada con éxito

OK

Si pulsamos sobre el icono de la papelera, aparece la siguiente ventana emergente preguntando si realmente queremos eliminar la película de la base de datos.



## Borrar

Va a BORRAR la película Insidious

Cancel

Si

Si pulsamos sobre "Cancel" volvemos a la pantalla anterior, pero si le damos a "Sí", la película es eliminada.



## Película borrada

película borrada con éxito

OK

## Gestión salas

### Insertar

Al igual que para las películas, el administrador podrá añadir nuevas salas pulsando sobre la opción "Insertar", que le llevará a la siguiente ventana:

#### Sala Nueva

##### Insertar sala

Añada los campos de la nueva sala

##### Información

Nombre *	<input type="text" value="Sala 3D"/>
Filas *	<input type="text" value="6 - 20"/>
Columnas*	<input type="text" value="6 - 20"/>

Enviar

Como se puede ver la interfaz es muy simple e intuitiva, solo tenemos que rellenar los datos de la nueva sala y pulsar sobre "Enviar" para añadirla a la base de datos.

De la misma manera que hacía con las películas, la página avisa al administrador si alguno de los campos está sin rellenar:

Nombre *	<input type="text" value="Sala Acción"/>
Filas *	<input type="text" value="16"/>
Columnas*	<input type="text" value="3 - 20"/>

Enviar

Rellene el campo

Una vez introducida toda la información necesaria, pulsamos sobre "Enviar" y una ventana emergente similar a la mostrada anteriormente nos confirma que la inserción se ha realizado con éxito:



## Sala insertada

Sala Acción guardada con éxito

OK

### Consultar/Modificar

De forma idéntica a la gestión de películas, podremos realizar dos acciones por sala. A cada sala se le asigna un identificador que no podrá modificarse.

Salas				
Salas en la base de datos.				
ID	Nombre	Filas	Columnas	Acción
5	Sala 3D	14	10	
6	Sala comedia	10	10	
9	Sala Drama	12	12	
10	Sala Horror	13	10	

Editar la información pulsando sobre el lápiz, cambiando los datos del formulario y pulsando sobre "Guardar".

Modificación

Cambie los campos de la sala

Información

ID \*

Nombre \*

Filas \*

Columnas\*

5

Sala 3D

14

10

Volver

Guardar

Si al modificar los datos de la sala dejamos algún campo sin rellenar, la web nos lo hace saber y no nos deja actualizar la información de la sala.

Una vez hecha la modificación, pulsamos sobre "Guardar" y la página nos muestra un mensaje afirmando que la modificación ha sido realizada de manera correcta.



### Sala modificada

Sala Acción modificada con éxito

OK

Para eliminar la sala, pulsamos sobre el icono de la papelera y confirmamos en la ventana emergente que deseamos llevar a cabo la eliminación.



### Sala borrada

sala borrada con éxito

OK

## Gestión sesiones

### Insertar

Para añadir sesiones a nuestra base de datos simplemente pulsamos sobre la opción de Insertar dentro de Gestión sesiones.

Sesión Nueva

Insertar sesión

Añada los campos de la nueva sesión

Información

Sala \*

#5- Sala 3D

Película \*

#153 min - Interstellar

Fecha Inicio\*

Fecha Final\*15 min extra limpieza

Enviar

En primer lugar, se selecciona la sala y la película:

Sala \* #16- Sala 3D

Película \* #16- Sala 3D

Fecha Inicio\* #17- Sala estrenos

Fecha Final \*15 min extra limpieza

#18- Sala 1

#19- Sala 2

#20- Sala 3

#21- Sala 4

#22- Sala 5

---

Sala \* #10- Sala 3D

Película \* #153 min - Interstellar

Fecha Inicio\* #153 min - Interstellar

Fecha Final \*15 min extra limpieza

#150 min - Avatar

#152 min - El caballero oscuro

#148 min - Origen

#107 min - Super 8

#119 min - Gran Torino

#109 min - In Time

#109 min - Cisne negro

#112 min - Intocable

#100 min - Resacón en Las Vegas

En segundo lugar, especificamos el día y la hora a la que dará comienzo la sesión:

Sala \* #16- Sala 3D

Película \* #153 min - Interstellar

Fecha Inicio\* 14/01/2017 18:30

Fecha Final \*15 min extra limpieza

**Enero 2017**

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Tiempo 18:30

Hora

Minutos

Guardar

A continuación, se calcula automáticamente la fecha de fin de la sesión teniendo en cuenta la duración de la película y quince minutos extra para preparar de nuevo la sala.

Una ventana emergente similar a la mostrada anteriormente nos confirma que la inserción se ha realizado con éxito.



## Sesión Creada

Sesión guardada con éxito

OK

Si al crear la nueva sesión hemos introducidos una sala que ya tenía una sesión prevista para esa fecha y hora, la web nos muestra una ventana emergente informándonos de que no ha podido crearse la nueva sesión:



## Error al crear sesión

Ya existe una sesión programada para esa sala durante la fecha indicada

OK

Si pulsamos sobre “OK” podremos modificar de nuevo los datos para que, esta vez, no coincida en horario y sala con sesiones ya existentes en la base de datos.

## Consultar/Modificar

Para modificar las sesiones pulsamos sobre el icono del lápiz de la parte derecha, que da acceso a información de la sesión y ofrece la posibilidad de modificar los campos.

### Sesiones

Sesiones ordenadas por Fecha inicio

ID	Sala	Película	Fecha Inicio	Fecha Fin	Acción
3	#5- Sala 3D	#150 min - Avatar	07/01/2017 00:00	07/01/2017 02:45	
19	#10- Sala Horror	#110 min - Guerra Mundial Z	08/01/2017 18:00	08/01/2017 20:11	
18	#9- Sala Drama	#119 min - Gran Torino	08/01/2017 18:30	08/01/2017 20:44	
20	#10- Sala Horror	#110 min - Guerra Mundial Z	08/01/2017 20:30	08/01/2017 22:41	
8	#5- Sala 3D	#148 min - Origen	09/01/2017 02:00	09/01/2017 04:43	
5	#5- Sala 3D	#153 min - Interstellar	12/01/2017 00:00	12/01/2017 02:48	
15	#5- Sala comedia	#100 min - Resacón en Las Vegas	17/01/2017 08:00	17/01/2017 09:55	

Si al modificar los datos se nos olvida rellenar algunos de los campos, la página, de manera idéntica a como hemos comentado anteriormente, avisa al administrador con un mensaje en rojo.

De nuevo, si al cambiar la fecha u horario de la sesión existen coincidencias con alguna sesión ya existente, se nos mostrará una venta emergente como la mostrada en la página anterior informándonos de que ha sido imposible llevar a cabo la modificación.

Por último, tenemos la opción de eliminar sesiones existentes. Para ello solo tendremos que pulsar sobre el icono de la papelera de la parte de derecha y confirmar que queremos eliminar la sesión.



### Borrar

Va a BORRAR la sesion 44



### Sesion borrada

sesion borrada con éxito



## Gestión reservas

### Entradas

En el apartado correspondiente a la gestión de reservas, podemos consultar las reservas realizadas en nuestros cines. Se nos da información sobre el usuario que ha realizado la reserva, la tarjeta y el número de entradas compradas, además de los identificadores de reserva y sesión, como se muestra en la siguiente imagen:

Reservas realizadas

	ID reserva	ID sesion	Usuario	Tarjeta	Nº Entradas
+	4	35	fran	11111111111111111111	1
+	5	35	fran	11111111111111111111	1
+	6	35	fran	2222222222222222	14
+	7	35	alexfrerodr	ascl	1
+	8	35	fran	11111111111111111111	1
+	9	35	fran	11111111111111111111	4
+	10	35	alexfrerodr	123131	2
+	11	35	alexfrerodr	a	1
+	12	35	fran	11111111111111111111	1
+	13	41	natt	12	2
+	14	35	fran	QQ	1
+	15	35	fran	ss	1

Si pulsamos sobre el botón "+" que se encuentra en la parte izquierda nos abrirá un desplegable en el que se especifica la fila y columna que serán ocupadas por esa reserva:

-	13	41	natt	12	2
Fila			Columna		
10			9		
10			8		

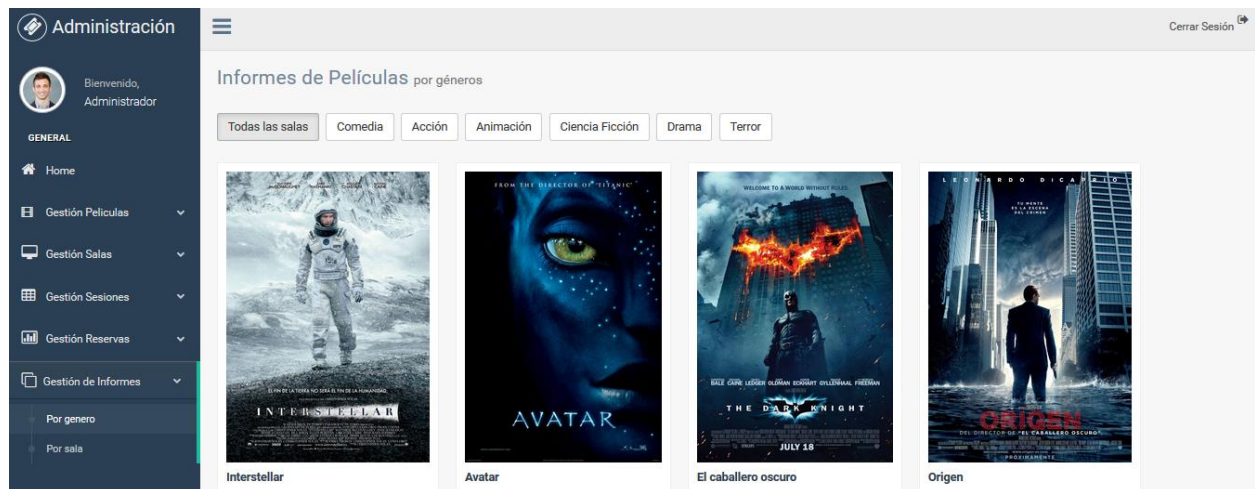
## Gestión de informes

Para la gestión de informes tenemos dos opciones, consultar los informes de las películas según su género, o según la sala en la que son proyectadas.

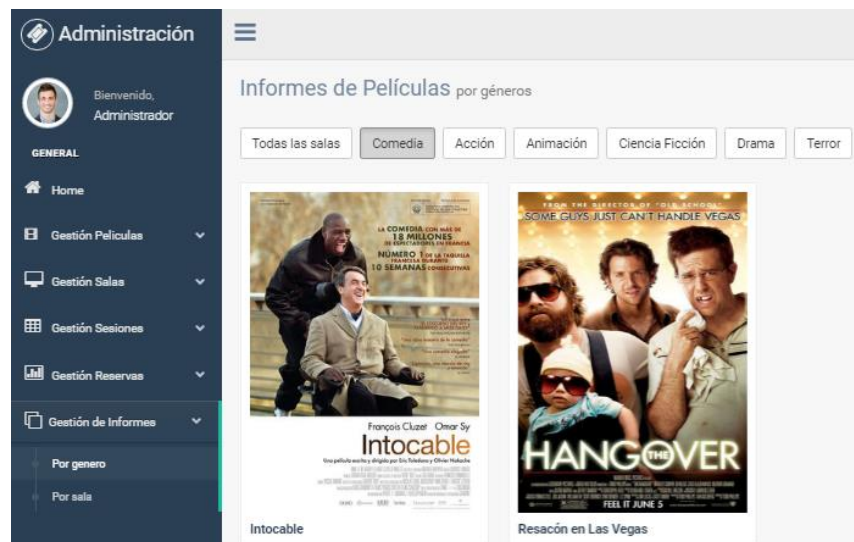
### Por género

Aquí el administrador podrá consultar los informes de las películas filtrándolas por su género cinematográfico.

Cuando seleccionamos la opción de consultar los informes por género se nos muestra la siguiente ventana:



En la parte superior podemos ver todos los géneros que podemos usar para filtrar nuestra búsqueda. Si pulsamos sobre uno de ellos, automáticamente se nos muestran solo las películas correspondientes con ese género. Como por ejemplo para "Comedia" aparecen las películas Intocable y Resacón en las Vegas:



Al situar el ratón sobre el cartel de cualquier película aparece un icono rojo que al pulsar sobre él nos llevará al informe de la película en un popup:



## Intocable

### INFORMACIÓN

**Título original:** Intouchables

**Género:** Comedia

**Duración:** 112

**Clasificación:** +7

**Director:** Olivier Nakache, Eric Toledano

**Nacionalidad:** Francia

**Año:** 2011

**Distribuidora:** Gaumont

**Otros:** Presupuesto: 10.000.000\$

**Página oficial:**  
<http://weinsteinco.com/sites/the-intouchables/>

**Actores:** François Cluzet, Omar Sy, Anne Le Ny, Audrey Fleurot, Clotilde Mollet, Joséphine de Meaux, Alba Gaia Bellugi, Cyril Mendy, Christian Améri, Marie-Laure Descoureaux, Gregoire Oestermann

**Sinopsis:** Comedia francesa basada en hechos reales. Cuenta la historia de dos personas Driss, de origen senegalés, vive en un barrio obrero de París, siempre ha tenido que buscarse la vida para salir adelante y para mantener a sus hermanos, no siempre por el camino legal. Driss todo lo que quiere es que le sellen la carta del paro para poder seguir cobrándolo. Por otro lado tenemos a Philippe, un hombre tetrapléjico y rico. Muy culto y reflexivo. Philippe necesita un ayudante para su día a día. En la entrevista que realiza, no le convence ningún candidato, excepto Driss, quien ni siquiera quiere el empleo. A partir del momento que Driss comienza a trabajar para Philippe, se crea un vínculo entre ellos. Driss enseñará a Philippe que la vida es algo que puede vivirse con alegría a pesar de la mala suerte que hayas tenido en ella.

Cerrar

Como se puede apreciar en la imagen superior, se nos da información detallada sobre la película, desde el año en la que se estrenó hasta la página web oficial de la propia película.

Si pulsamos sobre “Cerrar” volvemos a la ventana anterior donde se nos muestran las películas seleccionadas para este género.

## Por salas

Aquí el administrador podrá consultar los informes de las películas filtrándolas por la sala donde son emitidas. La página se muestra así:

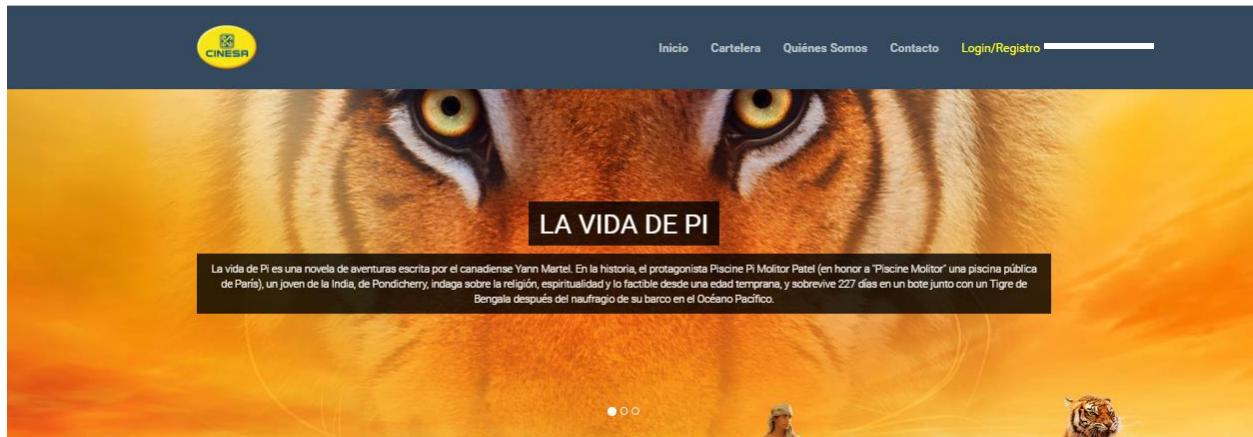
The screenshot shows a web application interface for movie management. On the left is a dark sidebar with the title 'Administración' and a user profile 'Bienvenido, Administrador'. Below this is a 'GENERAL' section with a list of menu items: Home, Gestión Películas, Gestión Salas, Gestión Sesiones, Gestión Reservas, and Gestión de Informes. The 'Gestión de Informes' item is expanded, showing two sub-options: 'Por genero' and 'Por sala', with 'Por sala' being the active selection. The main content area has a header 'Informes de Películas por salas'. Below the header is a row of filter buttons: 'Todas las salas', 'Sala 3D (#16)', 'Sala estrenos (#17)', 'Sala 1 (#18)', 'Sala 2 (#19)', 'Sala 3 (#20)', 'Sala 4 (#21)', 'Sala 5 (#22)', and 'Sala 6 (#24)'. The 'Sala 5 (#22)' button is highlighted. Below the filters, three movie posters are displayed in a row: 'Super 8', 'Guerra Mundial Z', and '300'. Each poster has its title written below it.

El funcionamiento es exactamente el mismo que el explicado en el apartado anterior, solo que esta vez, como hemos explicado el filtro se hará según la sala.

## Parte usuario

Como se puede ver en la imagen inferior, en la página principal encontramos un menú que nos permitirá acceder a las distintas funciones disponibles para el usuario.

Si queremos poder realizar todas las funciones como usuario de la web debemos dirigirnos a Login/Registro, en la parte superior derecha:



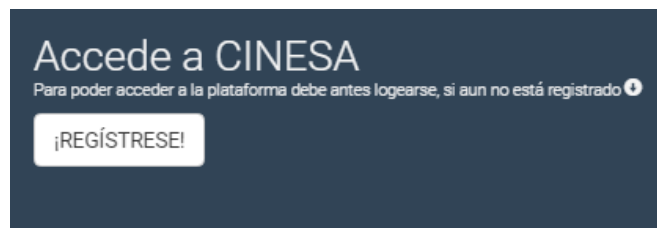
### Login

Si ya contamos con un usuario para la página web, simplemente tendremos que introducir nuestro usuario y contraseña del mismo modo que se explicó en la parte del administrador y pulsar sobre "Aceptar".

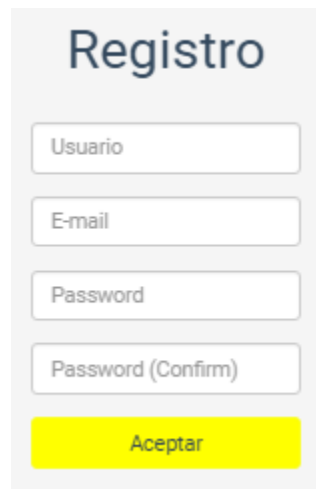
La ventana de Login es exactamente igual que para el administrador, al haberse explicado el funcionamiento de la misma en páginas anteriores, consideramos oportuno no repetir la explicación de nuevo.

### Registro

Por el contrario, si todavía no disponemos de usuario y contraseña, deberemos registrarnos haciendo clic sobre el botón "Regístrate".



Para registrarse en la web deben introducirse un usuario, una dirección de correo electrónico, y una contraseña:

A registration form titled "Registro" in a large blue font. It contains four input fields stacked vertically: "Usuario", "E-mail", "Password", and "Password (Confirm)". Below these fields is a yellow button labeled "Aceptar".

En primer lugar, para llevar a cabo el registro de manera correcta, todos los campos deben estar completos. En caso de que algunos de los campos estuviera vacíos la página nos informa del error y no nos permite el registro hasta que esto se haya solucionado.



### Error registro

Rellene todos los campos vacíos

OK

En segundo lugar, se comprueba que los campos 3 y 4 coincidan, pues se pide al usuario introducir la contraseña dos veces, para asegurar así al usuario que la contraseña que está introduciendo es la correcta. Si las contraseñas introducidas por el usuario no coinciden y se intenta realizar el registro, la página devuelve el siguiente mensaje de error:



### Error registro

Las contraseñas tienen que ser iguales

OK





Por último, la web comprueba si el usuario y el correo electrónico con los que el cliente desea registrarse existen ya en la base de datos, en caso afirmativo se informa al cliente, para que modifique estos campos:



### Error registro

Usuario o email ya existen

OK

Si no se cometen ninguno de estos errores, el registro se realizará con éxito y el cliente obtendrá así un usuario para la página web:



### Usuario registrado

Usuario registrado con éxito

OK

## Inicio

### Películas destacadas

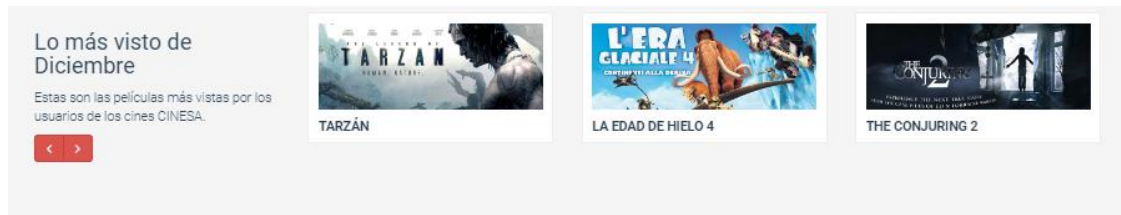
En la página de inicio de la web se muestra una sección de películas destacadas, en la que se incluyen los carteles y enlaces para poder ver los tráileres de estas películas.



Si clicamos sobre cualquiera de los puntos señalados en la imagen superior, podremos pasar de una película a otra.

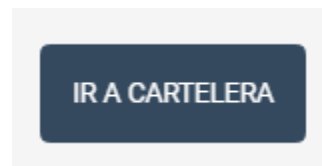
## Películas más vistas último mes

También se incluye una sección con las películas más vistas por los usuarios de la página en el último mes:



## Acceso a cartelera

A continuación, se nos muestra un enlace para poder acceder a la cartelera (se explica detalladamente en las páginas siguientes):



## Redes sociales

Existe también un apartado para las redes sociales de nuestra empresa de cines:



Estos enlaces no están operativos, pero son implementaciones que se llevarían a cabo en una segunda versión.

## Anuncio/mensaje propio

Por último, se muestra un anuncio sobre nuestra empresa de cines:

**¡SOMOS EL REFERENTE NACIONAL!**



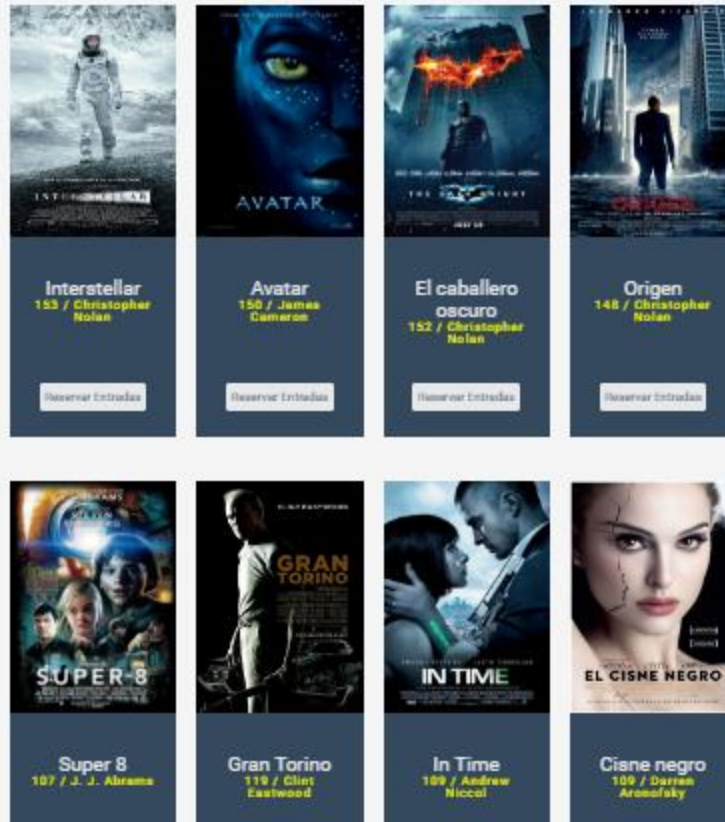
**Otorgado el premio al mejor cine  
del año por el ministerio de  
cultura**  
¡HACEMOS CINE!

## Cartelera

Se puede acceder a la cartelera pulsando sobre el enlace que se ha mostrado en la imagen superior, o seleccionando "Cartelera" en el menú que se encuentra en la parte superior de la web.

La página de cartelera es la siguiente:

## Películas Disponibles

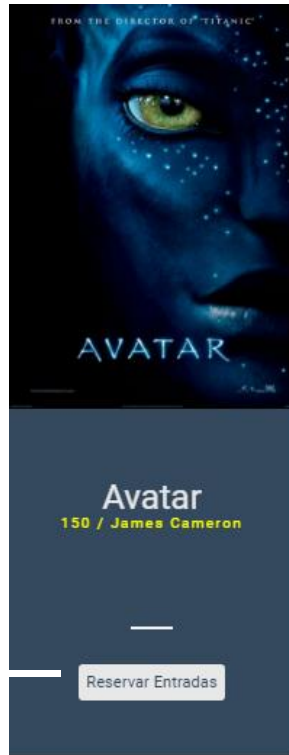


Se muestran los carteles de todas las películas disponibles en los cines, con el título, el director y la duración (en minutos) de la misma.

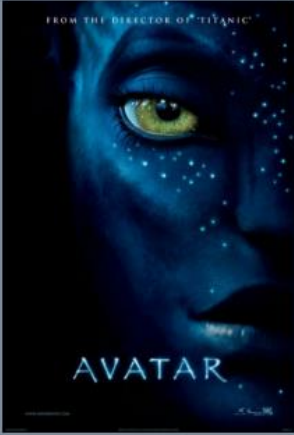
## Reservar entradas

Desde la cartelera el usuario puede reservar las entradas para la película que desee.

Elegimos la película y pulsamos sobre “Reservar entradas”:



A continuación, se nos mostrará toda la información de la película seleccionada (título, año, tráiler) y la información sobre las sesiones disponibles (fecha y hora).




**Título original:** Avatar  
**Genero:** Ciencia Ficción  
**Duración:** 150 min  
**Clasificación:** +7  
**Director:** James Cameron  
**Nacionalidad:** Estadounidense  
**Año:** 2009  
**Distribuidora:** 20th Century Fox  
**Otros:** Presupuesto: 237.000.000\$  
**Página oficial:** <http://www.avatarmovie.com/>

**Actores:** Sam Worthington, Zoe Saldana, Sigourney Weaver, Stephen Lang, Michelle Rodriguez

**Sinopsis:** Entramos en el nuevo mundo a través de los ojos de Jake Sully, un ex Marine confinado en una silla de ruedas. A pesar de su cuerpo tullido, trabaja en un plan para conseguir... Jake ha sido reclutado para viajar a Pandora, donde las corporaciones están explotando los recursos naturales que en la clase para mejorar los problemas de la crisis energética de la Tierra. Al ser enviado al planeta de Pandora, Jake ha creado el programa Avatar, en el cual los humanos "conducen" sus consciencias a un avatar, un cuerpo biológico controlado por la mente humana que puede sobrevivir en el planeta. Entre avatares están controlados genéticamente a partir de ADN humano mezclados con ADN de los nativos de Pandora los Na'vi. Ya en la tierra, Jake puede comenzar con... Ha recibido la misión de infiltrarse entre los Na'vi, los cuales se han convertido en el mejor aliado para la exterminación del planeta. Pero una bella Na'vi, Neytiri, cambia la vida de Jake, y todo cambia. Jake se adapta en su clan y aprende a ser uno de ellos, lo cual le hace comenzar a mostrar profundos sentimientos. Según la relación de Jake con su profesora Neytiri se va intensificando, él aprende a respetar la vida de los Na'vi y decide encontrar su lugar entre ellos. Pronto se enfrentará a la realidad de los grandes cambios que debe dar una batalla épica que decidirá mucho más que el destino de su nuevo mundo.

**TRAILER:**



Días disponibles

Horas disponibles

Si pulsamos sobre cualquiera de los dos botones abajo señalados, se despliega un pequeño menú que nos deja seleccionar los días y las horas.

Días disponibles

Horas disponibles

### Elegir la sesión

Si no existiera ninguna sesión disponible para la película deseada, la web nos informa así:

Días disponibles

No hay sesiones para esta película disponibles

Para llevar a cabo la reserva de entradas seleccionamos en primer lugar el día que queremos asistir, acto seguido se nos muestran los pases (horas) para dicha película. Por ejemplo, para Joy el día 13 de enero existen varias sesiones a las 18:00, 20:00, 20:30.

Días disponibles

Estos son los días disponibles:

13/01

Horas disponibles

Estas son las sesiones disponibles para el día seleccionado

18:00

20:00

20:30

Una vez hemos decidido que asistiremos a la sesión de día 13/01 a las 180, pinchamos sobre la hora.

## Elegir los asientos

El primer paso para efectuar nuestra reserva de entradas será elegir los asientos.

Progreso de la reserva:

1. Seleccionar Asientos

2. Pago

3. Completado

Datos de tu pase

Película: Avatar  
Fecha del pase: 13/01/2017 a las 16:00  
Sala: Sala 1(#18)

Selecciona tus butacas

PANTALLA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66 67 68 69 70

71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

Asiento libre

Asiento ocupado

Detalles de la reserva
Asientos seleccionados(2):

- Butaca #65 €6 [cancelar](#)
- Butaca #64 €6 [cancelar](#)

Total: €12

Reservar

El usuario podrá seleccionar solo los asientos en verde, pues son los que quedan libres en la sala. Al clicar sobre un asiento, este cambia de color y observamos en la parte derecha cuáles son las butacas elegidas y el precio de cada una de ellas, en este caso 6€/butaca.

Si decidimos cambiar el asiento seleccionado, simplemente pulsamos sobre cancelar en la parte derecha o clicamos de nuevo sobre él, pasando así a estar libre (verde) de nuevo.

Si ya hubiera asientos reservado para dicha sesión, las butacas aparecerían en color rojo.



Selecciona tus butacas

PANTALLA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

☐ Asiento libre  
☐ Asiento ocupado

**Detalles de la reserva**

Asientos seleccionados(0):

Total: 60

Reservar

Para avanzar al siguiente paso de nuestra reserva, pinchamos sobre “Reservar”.

## Pago

Para poder finalizar la reserva, será necesario realizar el pago de la reserva con la tarjeta de crédito.

Introducimos los datos necesarios (número de tarjeta, mes/año de caducidad, nombre del titular y el CCV) y pulsamos sobre “PAGAR AHORA”.

Pago con tarjeta:

8888

Mes caducidad: 12      Año caducidad: 18      CCV: 092

Juanjo

VOLVER      PAGAR AHORA

**Precio a cobrar: 6€**

Si algunos de los campos no tuviesen información, la página nos avisa de la siguiente manera, sin dejarnos realizar el pago:

Mes caducidad: MM      Año caducidad: 18

Juanjo

Completa este campo

Si deseamos realizar alguna modificación en el paso anterior antes de realizar el pago, simplemente pulsamos sobre “Volver”, y se nos llevará al paso 1 del progreso de reserva.

Al rellenar la información de la tarjeta de manera correcta, el pago se realiza con éxito, y del mismo modo la reserva, cuyo identificador se nos da al pulsar sobre "Continuar".



### Reserva realizada con éxito

A continuación se te dará el número de tu reserva

Continuar

Se presenta un mensaje de información en el que muestra el número de la reserva que acabamos de llevar a cabo.



### ¡Apunta!

Este es tu N° RESERVA: 17

OK

Por último, podemos observar como nuestra reserva ha finalizado con éxito:

### Progreso de la reserva:

1. Seleccionar Asientos

2. Pago

3. Completado

¡GRACIAS POR CONFIAR EN CINESA!

Y un resumen de la misma:

### Información sobre su Reserva

**Nombre de la Película:** Avatar  
**Sala:** Sala 1 (#18)  
**Fecha:** 13/01/2017 a las 16:00  
**Número de entradas:** 1

Entrada	Fila	Columna
1	5	11

**Precio:** 6 €  
**Código de Reserva:** 18



## Comentarios a la película

Como usuarios de la página web, también podemos dejar comentarios en cualquiera de las películas que se encuentran en cartelera.

Para ello, y al igual que hacíamos en el paso anterior, seleccionamos la película y pulsamos sobre "Reservar entradas".


De nuevo aparece el informe de la película que hemos elegido, pero en esta ocasión, nos desplazamos hacia abajo en la página hasta encontrar la sección de comentarios.

## Comentarios de los usuarios

Envíe un comentario

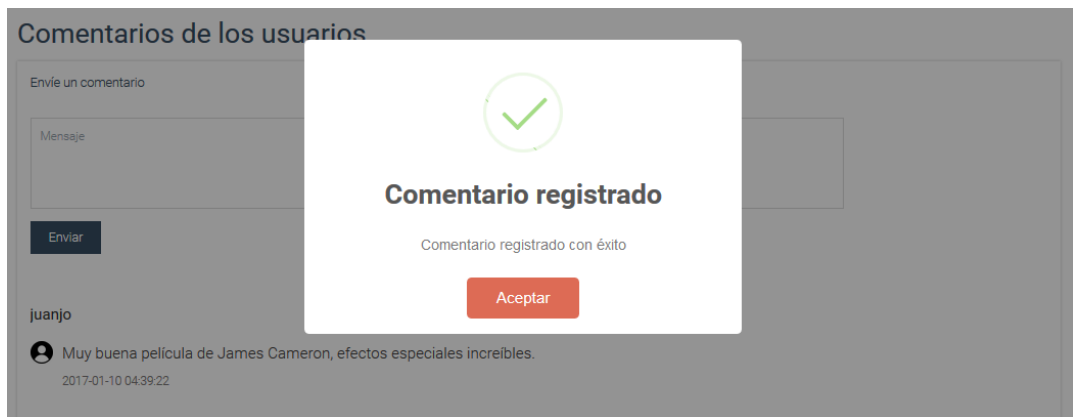
Enviar

juanjo

 Muy buena película de James Cameron, efectos especiales increíbles.

2017-01-10 04:39:22

El usuario de la web solo debe escribir el comentario en el campo *Mensaje* y pulsar sobre enviar, de esta manera el mensaje será publicado y estará visible para el resto de usuario de la web.



Si el campo *Mensaje* está vacío, y pulsamos sobre "Enviar", la página nos recuerda que debemos rellenar este campo:



## Quiénes somos

Página de información para el usuario en la que se explica el objetivo principal por el que se ha por qué se ha decidido realizar este proyecto y quiénes han sido las personas implicadas en él.

## OBJETIVO

Esta web se ha creado con el objetivo de satisfacer todas las necesidades de la práctica final de la asignatura "Arquitectura y Diseño de Sistemas Web y CS. Hemos puesto el logotipo de la empresa CINESA Cines para realizar esta práctica con la mayor realidad posible, también se quiere especificar que esta web se ha realizado con un objetivo educativo y no lucrativo.

## Conoce al Equipo

Este es el grupo de personas que han hecho posible que esta Web salga adelante.



**Alejandro Freire**  
Grado en Sistemas de Información  
Universidad de Alcalá - 4º Año



**Francisco Aguilera**  
Grado en Sistemas de Información  
Universidad de Alcalá - 4º Año



**Natalia de la Fuente**  
Grado en Sistemas de Información  
Universidad de Alcalá - 4º Año



**Juanjo Guerrero**  
Grado en Ingeniería Informática  
Universidad de Alcalá - 4º Año

## Contacto

Se pone a disposición del usuario la posibilidad de contactar con el equipo que ha realizado el proyecto a través del siguiente formulario:

Formulario de contacto

<input type="text" value="Juanjo"/>	<div>Mensaje</div>
<input type="text" value="Guerrero"/>	
<input type="text" value="juanjo"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	

Será necesario rellenar todos los campos para que el mensaje pueda ser enviado correctamente.

Además, se añade nuestra localización por si fuera necesario para el usuario.

