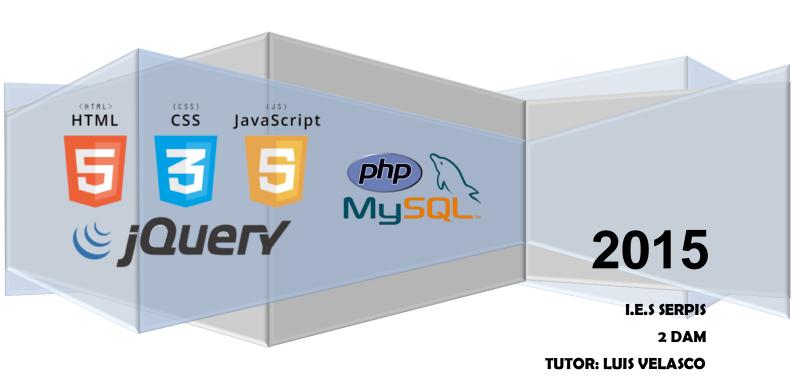
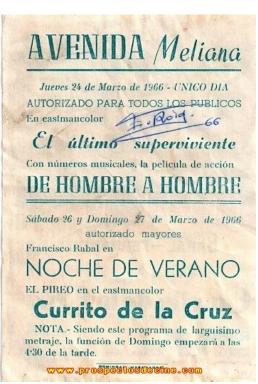


Salas de cine en l'Horta Nord

Miguel Ángel Peris Iborra







Fuente: www.prospectosdecine.com

Hubo un tiempo en que Meliana, una pequeña localidad de l'Horta Nord, tenía el privilegio de tener en su municipio dos salas de cine.

Fue durante la década de los 60 y principios de los 70.

El cine LA BOMBILLA y el cine AVENIDA.

Mis abuelos maternos trabajaron en este último durante muchos años. Me contaron su historia de pequeño: "Meliana tenía cines años atrás..." Algo totalmente impensable a día de hoy.

Este proyecto va dedicado a aquellos vecinos míos que los disfrutaron en aquella época.

MELICINE

Salas de cine en l'Horta Nord

Miguel Ángel Peris Iborra

Tabla de contenidos

1.	INTRODUCCION4
2.	OBJETIVOS
3.	ESTUDIO PREVIO5
4.	TECNOLOGÍAS Y LENGUAJES
5.	PLAN DE TRABAJO10
6.	DISEÑO Y DESARROLLO11
	6.1. PARTE PÚBLICA11
	6.2. PARTE PRIVADA14
	6.3. LA BASE DE DATOS18
	6.4. EL PANEL DE ADMINISTRACION20
	6.4.1. GESTION BDD22
	6.4.2. <u>INFORMES</u> 23
	6.4.3. LA CARTELERA24
	6.4.4. <u>TAQUILLA25</u>
	6.4.5. ENTRADAS26
	6.4.6. <u>CERRAR SESIÓN</u> 30
	6.5. EXTRAS Y MEJORAS31
	6.6. REQUISITOS E INSTALACION
7.	CONCLUSIONES
8.	OPINION PERSONAL
9.	BIBLIOGRAFIA35
10.	CONTENIDOS DEL CD36

1. Introducción

"MeliCine" pretende simular el portal web para la gestión de un cine actual. Está compuesto de dos partes diferenciadas, la pública y la privada.

En la parte **visible al público** no hay más que información, sobre el propio cine (sus características, su localización, algunas fotos...), sobre las películas (en cartelera o los próximos estrenos) y sobre las tan presentes hoy en día "Políticas de privacidad" y "Avisos legales".

En la **parte privada**, mediante login de usuario y contraseña, es donde se gestiona la empresa. En ella se realizan las operaciones necesarias que de modo manual realizaría un informático a nivel de bases de datos pero mediante una **interfaz** sencilla e intuitiva, **fácil de utilizar**.

La venta de las entradas físicas desde taquilla, la inserción de nuevas películas (ya sea para la cartelera o para próximos estrenos) y la organización de los pases cinematográficos son los componentes clave de la parte interna del portal.

Para lograrlo se ha utilizado HTML, CSS, JAVASCRIPT y PHP para el componente web y MYSQL para la base de datos.

Objetivos

Se pretende disponer una aplicación web de uso sencillo para la gerencia y empleados del cine. Por ello y según el tipo de usuario se tendrá cierto nivel de acceso a las funciones disponibles en el portal:

Un encargado/gerente podrá:

- Gestionar la cartelera y la taquilla.
- Organizar los pases de películas.

Ver unos informes breves sobre datos estadísticos y económicos.

Un empleado de taquilla podrá:

Vender entradas a los clientes

Todos los empleados deberán hacer *login* mediante usuario y contraseña unipersonales para poder acceder a la parte privada. También se habilitará la opción de generar una nueva contraseña y enviarla al correo electrónico del usuario si éste lo solicita.

Además, se ha incorporado al sitio una parte visible al público para publicitar e informar de la cartelera y próximos estrenos del cine, además de mostrar información relativa al propio cine, como su ubicación.

Todo ello con mediante una cuidada disposición gráfica de las opciones y los elementos.

Estudio previo

Para la parte pública del portal se ha estudiado las páginas web de algunos de los cines más representativos de la ciudad de Valencia, como los cines ABC... y LYS Cines.

Debido a las restricciones y simplificaciones establecidas para este proyecto, las cuales procedo a nombrar...

- No se realizarán ventas anticipadas u online de entradas. Todas se venden en el mismo día del pase y en taquilla física.
- No se publicarán los horarios de las películas al público en la página web, sólo se publicará la cartelera, los próximos estrenos y la ficha técnica de cada una de las películas

... Se ha optado por la opción base de los **cines ABC...** debido a que según mi modo de vista personal es más sencilla y fácil de recrear.

En relación a las películas y los contenidos disponibles en su ficha técnica se han estudiado los portales de bases de datos cinematográficos más

importantes del mundo, como <u>IMDb</u> y <u>FilmAffinity</u> y algunos a nivel nacional como <u>estrenosdecine</u>.

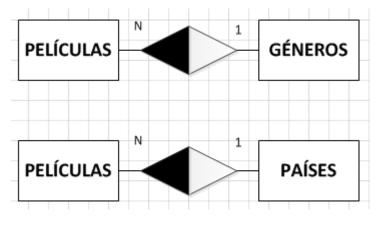
Finalmente de todos ellos y de manera más simplificada se ha optado por los siguientes campos a tener en cuenta para las películas:

- Título
- Duración
- Director
- Calificación
- Reparto
- Sinopsis
- Tráiler
- Distribuidora
- Cartel
- Fecha de estreno

Además del **Género** y el **País**, que merecen el siguiente análisis:

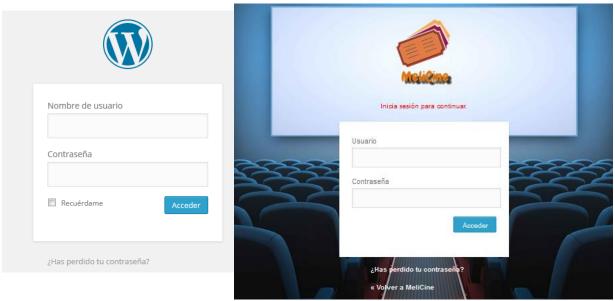
- Es 'habitual' que una película sea calificada en **uno o más géneros** (1:N) cinematográficos, como por ejemplo "Acción" y "Aventura".
- Menos 'habitual' pero también posible, son las coproducciones entre dos países, por lo que su país podría ser uno o más de uno (1:N).

Sin embargo, para simplificar el problema se ha optado por la solución de que cada película tenga únicamente **un país y un solo género**.



Vista de las relaciones

<u>La parte privada del portal</u> ha sido inspirada por el panel de administración de wordpress, sobre todo el apartado de *login* para el acceso al panel.



wp-admin (wordpress) y admin (melicine)

Una vez realizado el acceso al panel de administración, se debería poder navegar entre las acciones y elementos disponibles dentro del panel, por lo que es necesario un menú (vertical y a la izquierda) y una sección donde se van a mostrar los contenidos paso a nombrar y describir:

- ✓ Panel: Un resumen, a modo gráfico (dashboard) de algunas estadísticas.
- ✓ Gestionar BDD: Añadir, Modificar y Eliminar películas en la base de datos.
- ✓ Informes: Unas cuantas consultas de información financiera y estadística.
- ✓ La Cartelera: Gestionar la cartelera, próximos estrenos y pases del cine.
- ✓ Taquilla: Venta de entradas, con control de aforo para los pases del cine.
- ✓ <u>Cerrar Sesión</u>: Desconexión del panel.

Como se describe anteriormente, según el grupo del usuario (gerente o empleado) se tendrá acceso a ciertas funciones. El gerente tendrá acceso a todo lo nombrado con anterioridad, mientras que el empleado sólo tendrá acceso a la taquilla.

En relación al elemento 'La Cartelera' se han estudiado las siguientes ideas para los pases de cine:

- ➤ Los cines gestionan su cartelera **semanalmente**, de viernes a viernes porque es cuando se incorporan los nuevos estrenos de cine, salvo que algún viernes sea festivo, en cuyo caso se adelanta el cambio al día anterior —no festivo-
- ➤ Cada una de las películas se visionan 'normalmente' en horarios diferentes y según la capacidad del cine, en distintas salas. Por ejemplo "Lo que el viento se llevó" se emite a las 16, 18:30, y 20 en la SALA 1 y a las 16:30, 19 y 22 en la SALA 2.

Y finalmente para simplificar y realizar el proyecto se ha optado por las siguientes soluciones, condicionadas por la elección de un modelo concreto para la base de datos:

- ✓ Los pases o taquilla se gestionan por día y no semanalmente. De esta manera se controlará el aforo disponible para cada una de las salas/sesión para la venta de entradas.
- ✓ Aunque es posible el visionado por película en distintas sesiones (horarios) y salas, y debido a la elección de que el cine sólo dispondrá de 4 salas, normalmente cada película tendrá asignada una sala concreta y franjas horarias distintas.
- ✓ Los horarios serán fijos y predefinidos, con intervalos de 30 min entre ellos. Por ejemplo: 16:00-16:30-17:30-18:00.

<u>En relación al elemento 'Taquilla'</u> a se han establecido los siguientes condicionantes para simplificar el proyecto a la hora de vender entradas:

- √ Todas las sesiones de cine serán en la modalidad de NO NUMERADAS.
- ✓ Se establece un precio único y sin excepción de 6,50€.
- ✓ Las entradas se venden y se generan en el acto.
- ✓ Las entradas se generarán en documentos de tipo PDF y se incluirán en ellas un código de barras (aleatorio), publicidad, el título de la película, la sala, hora y fecha para el pase.

4. Tecnologías y Lenguajes

Todo el portal estará funcionando en un servidor web, ya sea en local o en Internet. Se ha optado por la opción **integradora** de XAMPP, concretamente su versión para Windows (WAMP) conocida como WampServer.



Todo el diseño –no procesado- está realizado en lenguaje **HTML5/CSS3** al que se le han añadido algunos componentes en **JavaScript** y algunas funciones de la librería **jQuery**.

HTML

CSS

JavaScript



Los apartados que requieren de procesamiento en el lado del servidor están realizados con el lenguaje **PHP y MYSQL**.



La generación de entradas en PDF se ha realizado mediante la librería FPDF.



Para la edición de código se ha utilizado Notepad++.



Para la edición de elementos gráficos se ha utilizado Paint, XNConvert y algunas aplicaciones de edición/creación de logos en la nube.



Todos las herramientas/tecnologías nombradas en este apartado son de licencia para su **uso de carácter gratuito** y son propiedad de sus respectivos dueños o autores.

Plan de trabajo

El proyecto ha sido realizado durante el periodo designado para ello, **del 9 de Febrero al 22 de Mayo del 2015** y ha sido dividido en los siguientes <u>bloques y</u>

<u>en este orden</u>.

- Diseño y realización del apartado visual deseado.
- Código estático (HTML).
- Incorporación de tablas a la base de datos.
- Incorporación de fragmentos PHP.
- Código estático de la librería FPDF.
- Consultas PHP a la base de datos.
- Test de funcionamiento parcial.
- Añadir nuevas tablas.
- Añadir relaciones entre las tablas
- Añadir nuevas funcionalidades deseadas.
- Añadir nuevos apartados HTML
- Añadir mejoras.
- Corregir errores, tanto de funcionamiento como visuales.
- Test de funcionamiento global.
- Test de compatibilidad (navegadores-servidores)
- * Recopilación y redacción de la memoria del proyecto.

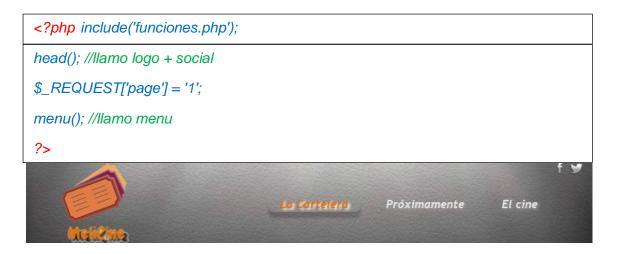
6. Diseño y Desarrollo

En relación a la estructura del sitio y a sus partes diferenciadas

PARTE PÚBLICA

Cada uno de los metadatos <meta> y hojas de estilo comunes a todos los documentos están únicamente en el documento (meta_es.php). Sólo es necesario incluirlo entre las etiquetas <head>.

Los elementos en común de todas las páginas se encuentran juntos en un documento (funciones.php) divididos en varias funciones con fragmentos. De esta forma únicamente se debe de llamar a cada una de estas funciones para incorporar esos fragmentos de código (previa importación del archivo).



La sentencia \$_REQUEST es recogida en la función menú para determinar en qué página se está en este momento y sombrear el elemento del menú en concreto, en la imagen anterior 'La Cartelera'.

Todo aquel documento que requiera de contenido almacenado en base de datos, requerirá de la importación del fichero de conexión (conexión.php).

```
<?php require_once('admin/Connections/conexion.php'); ?>
```

En este fichero se establecen los parámetros para realizar el login con la base de datos: host, usuario, contraseña y base de datos.

Las consultas a realizar en este apartado son de **selección**, ya sea para la <u>cartelera</u> como para <u>los próximos estrenos</u>. La única diferencia la determina el **campo 'ESTADO'** de la tabla de la siguiente manera:

Valor	Significado
0	No publicado
1	En cartelera
2	Próximo estreno

SELECT Codigo, Titulo, Cartel FROM peliculas WHERE estado = :estado ORDER BY Titulo ASC;

//Ejemplo de consulta en cartelera

\$estado = 1:

\$records = \$databaseConnection->prepare('SELECT Codigo,Titulo,Cartel FROM
peliculas WHERE estado = :estado ORDER BY Titulo ASC');

\$records->bindParam(':estado', \$estado); //Aquí es donde le paso como parámetro

\$records->execute();

Después de ejecutar la consulta, solo queda manejar el resultado de la misma de la manera que más convenga, en este caso, en un array indexado por el nombre de las columnas del resultado. Como debe mostrar todas las películas correspondientes al campo 'estado', recorro el array de resultados y printo el valor deseado junto al código HTML para darle formato visual gráfico.

```
while( $results = $records->fetch(PDO::FETCH_ASSOC) ){
    print(' CODIGO HTML '.$results['nombre_de_la_columna'].' +CODIGO HTML ');
}
```



Para finalizar cualquier documento de esta parte <u>se incluye un pie de página</u> dentro de una función que además cierra los contenidos del <body>y<html>

<?php footer();?>

Al seleccionar cualquier cartel de una película, se accede a su ficha técnica.

Para ello se pasa como parámetro de URL el código que identifica inequívocamente a esa película, puesto que este campo es CLAVE PRIMARIA en la tabla de películas.

```
<a href="pelicula.php?id='.$results['Codigo'].">
```

Este código se recoge en el destino (película.php) y se pasa como parámetro para la cláusula WHERE de la consulta de selección

\$Codigo = \$_REQUEST['id'];



Requiere una mención especial el valor del campo 'Fecha estreno'. Este es un campo tipo DATE a nivel de base de datos ('YYYY-MM-DD') que requiere ser formateado para mostrarse como en la imagen.

```
$dias = array("Domingo","Lunes","Martes","Miercoles","Jueves","Viernes","Sábado");

$meses = array("Enero","Febrero","Marzo","Abril","Mayo","Junio","Julio","Agosto","Septiembre","Octubr e","Noviembre","Diciembre");

$fecha = strtotime($results['Fecha estreno']);
```

```
print('
'.$dias[date('w',$fecha)]." ".date('d',$fecha). //Viernes 22
" de ".$meses[date('n',$fecha)-1]. " del ".date('Y',$fecha).' // de Mayo del 2015
');
```

PARTE PRIVADA

El acceso a la parte privada o de administración requiere antes de *login* con usuario y contraseña. Desde el punto de vista del código se han utilizado las sesiones de PHP.

```
if (!isset($_SESSION)) {
  session_start();
}
```

Una vez enviado el formulario HTML se recogen sus valores con \$_POST en el propio documento. Además se definen unos mensajes de error por si falta algún campo por introducir.

```
if(isset($_POST['submit'])){
    $errMsg = ";

    //username and password sent from Form
    $username = trim($_POST['username']);

    $password = trim($_POST['password']);

    if($username == ")

        $errMsg .= 'Debes introducir tu Usuario<br>';

if($password == ")

    $errMsg .= 'Debes introducir tu Password<br>';
```

Si no falta ningún campo se procede a comprobar que los datos introducidos son correctos. Primero se consulta que el usuario introducido existe en la tabla.

```
SELECT ID,usuario,password,nombre,usermaestro
FROM usuarios
WHERE usuario = :username;
```

Después se verifican 2 situaciones, que efectivamente el usuario exista mediante una cuenta de los registros devueltos en la consulta, es decir que haya más de 0, y la comprobación **HASH** del campo de la contraseña del formulario con el *string* almacenado en la tabla USUARIOS de la base de datos.

El valor del campo *password* de la tabla USUARIOS es el resultado de pasar la cadena de contraseña deseada a la función PHP llamada **crypt()**.

```
Funcion <a href="mailto:crypt()">crypt()</a>
Estoy encriptando la palabra test.. ' test '
Standard DES: $1$nS3.k3/.$FW5c3qqIXIoyQKUjUWfm50
```

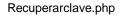
La función *password_verify()* es la encargada de realizar esta comprobación HASH.

Si se cumplen las 2 situaciones, se establece en 2 variables **\$_SESSION** tanto el username como el grupo de permisos del usuario y se envía al navegador web una **redirección hacia el panel de administración** (panel.php).

De lo contrario se avisa al usuario de que el usuario no existe o la contraseña es incorrecta.

```
if(count($results) > 0 && password_verify($password, $results['password'])){
    $_SESSION['username'] = $results['nombre'];
    $_SESSION['usermaestro'] = $results['usermaestro'];
    header('location:panel.php');
    exit;
}else{
    $_errMsg .= 'El usuario y/o password no existen<br/>};
}
```

También se ha valorado y añadido la posibilidad de que el usuario pueda generar una nueva contraseña, mediante su correo de registro y la comprobación de un código de seguridad generado tipo CAPTCHA.





Se comprueba primero que el código CAPTCHA introducido es correcto. Este código, de 8 caracteres es el resultado de la ejecución previa de una función llamada **randomText(8)** en el archivo (captcha.php).

Después se comprueba que el e-mail existe también en la tabla USUARIOS, muy similar a la comprobación de que existe el usuario en el formulario de login.

Seguidamente se genera una nueva contraseña de 9 caracteres aleatorios y se importa la configuración para enviar un correo con los nuevos datos al usuario.

```
include_once("Connections/configmail.php");

//GENERAR UN NUEVO PASSWORD, se almacena en la variable $pw y se lo envío al usuario

require_once('password_generator.php');

//CONTENIDO DEL MAIL

$subject="Recuperacion de los datos de acceso";

$body="Eecuperacion de clave</strong> en la web www.melicine.com.<br/>
br/>

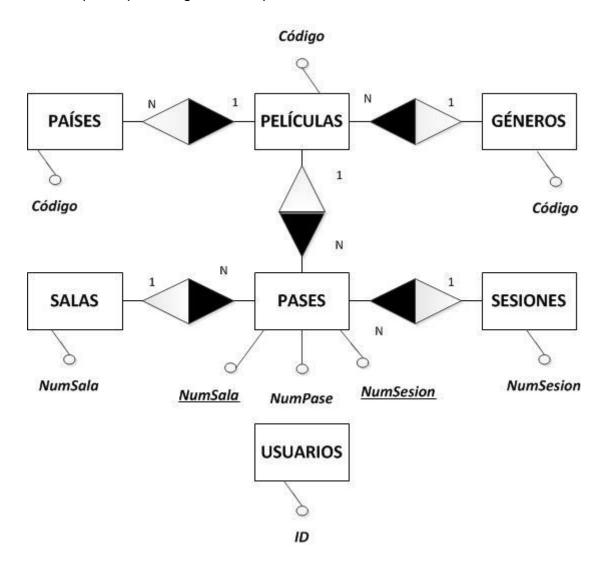
Se ha generado una nueva contraseña:<br/>
<strong>Usuario:</strong> ".$results['usuario']."<br/>
<strong>Nueva Clave:</strong> ".$pw;
```

Finalmente se envía el correo, mediante la clase <u>PHPMAILER</u> y si no hay ningún error en el envío se actualiza el nuevo valor en el campo PASSWORD de la tabla USUARIOS con la función **crypt()**.

Además se han establecido mensajes de error para el envío del formulario, como que el CAPTCHA fuera incorrecto, el campo mail sea incorrecto, el envío del correo no fuera con éxito....

LA BASE DE DATOS

Se ha optado por el siguiente esquema o modelo relacional.



El diccionario de datos de cada una de las tablas es el siguiente:

generos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
Codigo	smallint(3)	No	
Nombre	varchar(40)	No	
Descripcion	tinytext	Sí	NULL

paises

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
Codigo	varchar(2)	No	
Pais	varchar(100)	No	

peliculas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	
Codigo s	smallint(5)	No		
Titulo v	varchar(50)	No		
Genero s	smallint(3)	No		
Pais v	varchar(2)	No		
Duracion i	int(3)	Sí	NULL	
Director v	varchar(50)	No		
Reparto t	text	No		
Sinopsis t	text	No		
Calificacion v	varchar(10)	No		
Trailer t	tinytext	Sí	NULL	
Distribuidora v	varchar(50)	Sí	NULL	
Estado i	int(10)	No	0	
Cartel v	varchar(100)	No	no_disponible.jpg	
Fecha estreno	date	Sí	NULL	

sesiones

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
NumSesion	int(11)	No	
HoraIni	time	No	

salas

Columna	Tipo	Nulo
NumSala	smallint(2)	No
Butacas	int(3)	No

pases

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
NumPase	int(11)	No	
NumSala	smallint(2)	No	
NumSesion	int(11)	No	
DiaPase	date	No	
Vendidas	int(3)	No	0
CodigoPeli	smallint(5)	No	

usuarios

Comentarios de la tabla: Usuarios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
ID	smallint(2)	No	
usuario	varchar(60)	No	
nombre	varchar(45)	No	
password	tinytext	No	
email	varchar(50)	No	
usermaestro	tinyint(1)	No	2

EL PANEL DE ADMINISTRACIÓN

Una vez logueado en el sistema se accede al panel de administración (panel.php). Si el tipo de usuario es de empleado de taquilla (usermaestro = 2), entonces sólo el panel y la taquilla serán visibles (menú.php).

En la primera pantalla se han insertado dos gráficas, una circular y otra de puntos. Ambas son de tipo jQuery llamadas **chart.js**. Los datos de valores se obtienen mediante consultas SELECT.

//POR SESION

\$records1 = \$databaseConnection->prepare('

SELECT Horalni, SUM(Vendidas) as Vendidas, sesiones. NumSesion as NS

FROM pases INNER JOIN sesiones on pases.NumSesion = sesiones.NumSesion WHERE DiaPase = :hoy GROUP BY Horalni ORDER BY Horalni ASC

');

// POR PELICULA

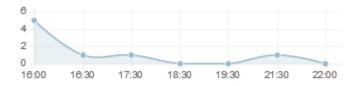
\$records = \$databaseConnection->prepare('

SELECT Titulo, SUM(Vendidas) as Vendidas

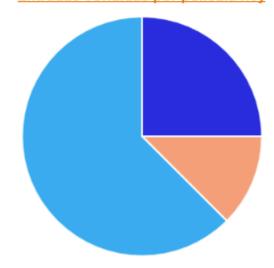
FROM pases INNER JOIN peliculas on pases.CodigoPeli = peliculas.CodigoWHERE DiaPase = :hoy GROUP BY Titulo

');

Entradas vendidas por sesión hoy



Entradas vendidas por película hoy



GESTION BDD

Esta opción da a elegir entre Añadir, Modificar y Eliminar Películas.

Se ha incorporado tanto para Modificar como Eliminar, un campo de búsqueda por título de película de tipo AJAX, Ilamado TYPEAHEAD.

Se recoge el texto del <input> y se pasa como parámetro de consulta a search.php.

```
<input type="text" name="typeahead_titulo_pelicula" class="typeahead" autocomplete="off" spellcheck="false" placeholder="Buscar por Titulo ...">
```

Donde se recoge y se pasa como parámetro a la consulta SQL. Después se 'retorna' al documento (como desplegable debajo del <input>) de origen como array codificado como JSON.



Tanto las opciones de Modificar y Eliminar se apoyan del fichero **gestionarbdd_modificar.php** para mostrar, en cada caso, el formulario para la edición de la película como la confirmación de que la película se ha eliminado correctamente.

INFORMES

Los informes son el resultado de consultas de selección para mostrar datos.



LA CARTELERA

Desde aquí el gerente puede administrar las películas que están en cartelera, los próximos estrenos y la taquilla (pases diarios).

Cada uno de los botones corresponden a tipos 'submit' de formularios HTML, que son recogidos en el propio documento para determinar la acción a realizar.

Esta sección también incorpora los <input> de tipo TYPEAHEAD nombrados anteriormente en el apartado de GESTION BDD, con el añadido de que para la taquilla además del título de la película se añade la sala y la sesión.

Para añadir a taquilla se realiza una sentencia INSERT en la tabla PASES con los campos del buscador **más la fecha del día**, tomada automática del servidor Apache.

Se ha preparado una ayuda visual de los elementos activos, a modo de vista previa, para ayudar al gerente a organizar sin posibilidad de que se solapen, cada uno de los pases de taquilla. Además cada cartel enlaza directamente a la ficha técnica correspondiente a la película.



Para la cartelera como para los estrenos únicamente se realiza una consulta UPDATE al campo ESTADO para establecerlo con el sistema nombrado anteriormente.

Valor	Significado		
0 No publicado			
1	En cartelera		
2	Próximo estreno		

TAQUILLA

La visualización del apartado TAQUILLA es el resultado de consultar la tabla PASES. En ella se muestran los campos más relevantes de las películas para el empleado y se muestra en todo momento el aforo disponible para cada uno de los pases.

CAZA AL ASESTA	CAZA AL ASESINO	+18	21:30	140 min	SALA 1	Generar entrada 1 ▼ AFORO DISPONIBLE: 199 / 200
MAGIA ZAPATOS	CON LA MAGIA EN LOS ZAPATOS	ΤP	19:30	86 min	SALA 1	AFORO DISPONIBLE: 0 / 200

Con esta medida se pretende que no se puedan vender más entradas que aforo tiene una SALA (butacas).

Cada uno de los <form> que incluyen el submit 'Generar entrada' pasa como parámetros (por POST) la cantidad de entradas que se van a generar, el número de la sesión y el número de la sala. Estos parámetros se recogen en el fichero entradas.php, para generar el documento PDF y añadir la cantidad al total de las entradas vendidas (tabla PASES).

ENTRADAS

Para generar las entradas en PDF se ha utilizado la librería FPDF.

Los datos mostrados en el PDF son el resultado de consultas MYSQL mediante PHP, como se ha explicado en algún ejemplo anterior.

Este tipo de documento requiere de un header especial para ser identificados como documento PDF por el navegador web.

<?php header('Content-Type: application/pdf'); ?>

Cada una de las entradas puede dividirse en cuatro partes:

- 1. Cabecera y pie de página.
- 2. Código de barras.
- 3. Contenido.
- 4. Sentencia UPDATE de la CANTIDAD generada.



1. Cabecera y pie de página

Esta parte es propia de la librería FPDF, pues se invocará automáticamente a la función Header() y Footer() cada vez que se agrega una página al documento PDF.

```
class PDF extends FPDF
```

Se pretende que cada entrada esté compuesta por 4 páginas, que en realidad son 4 caras puesto que cada entrada se imprimiría a DOBLE CARA.

En el posterior se incluye la publicidad más el código de barras.

En la cara visible se incluye los datos de contenido.

Así pues, dos 'páginas' a doble cara, ya que **el empleado que se encuentra en la puerta cortará una de las dos partes** (normalmente la izquierda) y dará al cliente la de la derecha para que la conserve.

```
function Header()

{

//Páginas pares

if ($this->PageNo()%2 == '0'){

// CABECERA

$this->SetFont('Courier','B',13);

$this->Cell(0,3, "MELICINE",0,1,'C');

$this->Ln(1);

$this->SetFont('Courier',",10);

$this->Cell(0,3, utf8_decode("c/ San Fernando nº 88 "),0,1,'C');

$this->Ln(1);

}

}
```

Las páginas pares (se cuenta desde 1) son las correspondientes al contenido.

En ella los valores del nombre del cine y la dirección se mantienen siempre.

```
MELICINE
c/ San Fernando n° 88
```

El pie de página se muestra en el contenido con los valores fijos como el PVP, IVA, NO NUMERADA y el CIF **además** del valor del número del código de barras.

NO NUMERADA

010 PVP: 6.50 EUROS 857440430 IMP. INCL. 21% / CIF: X123456


```
function Footer(){
//PAGINAS PARES
if (\frac{\pi}{2} = 0)
       // Posición: a 1,5 cm del final
       $this->SetY(-18);
       $this->SetFont('Courier','I',7);
       $this->Cell(0,1, html_entity_decode("-----"),0,1,'C');
       $this->Ln(2);
       // Arial 8
       $this->SetFont('Courier','B',14);
       $this->Cell(0,2, utf8_decode("NO NUMERADA"),0,1,'C');
       $this->Ln(-1.5);
                                                                    "),0,1,'C');
       $this->Cell(0,2, html_entity_decode("_
       $this->Ln(4);
       // Arial 8 + CODIGO DE BARRAS
       $this->SetFont('Courier','',7.5);
$this->Cell(0,2, utf8_decode("010 PVP: 6.50 EUROS ").($GLOBALS["code"]),0,1,'C');
       $this->Ln(1);
       // Arial 6
       $this->SetFont('Courier','',6.5);
       $this->Cell(0,2, utf8_decode("IMP. INCL. 21% / CIF: X123456"),0,1,'C');
}
```

2. Código de barras

El código de barras generado es del tipo i25 barcode y se ha importado directamente para utilizar con FPDF desde aquí ->

http://www.fpdf.org/en/script/script67.php

```
$code=mt_rand(857000000,858000000);
$pdf->i25(2,1,$code,1.1, 18);
```



3. Contenido

La sentencia AddPage() añade una página al documento, y dentro de cada una y a unas determinadas posiciones (en milímetros) se establecen donde se posiciona el texto del título, sesión, sala, hora y fecha.

```
y= \phi(-)
$pdf->SetXY(10,$y);
$pdf->Cell(5,2,utf8_decode('Sala'),0,1,'C');
$pdf->SetXY(25,$y);
$pdf->Cell(7,2,utf8_decode('Sesion'),0,1,'C');
$pdf->SetXY(45,$y);
$pdf->Cell(9,2,utf8_decode('Fecha'),0,1,'C');
pdf->Ln(1.5);
```

Finalmente se envía la salida del documento, con el título deseado y cómo lo recibe el navegador, si para verlo en pantalla usando un plugin o forzando su descarga.

Fecha

Sesion

Sala

```
$pdf->Output("Entrada.pdf",'I');
```

4. Sentencia UPDATE de la CANTIDAD generada.

Es en este documento donde ser recibe la cantidad y se modifica en valor del campo VENDIDAS de la tabla PASES.

```
$cantidad = $_POST[cantidad] + $results[Vendidas];
$records1 = $databaseConnection->prepare('
UPDATE pases SET Vendidas=:cantidad
WHERE NumSala=:numsala AND NumSesion=:numses ');
```

CERRAR SESION

La función de cerrar sesión (desconectar.php) desconecta al usuario del panel de administración y lo redirige hacia el formulario de login.

```
<?php
error_reporting(E_ALL ^ E_NOTICE); //ELIMINAR WARNINGS NOTICE
//Crear sesión
session_start();
//Vaciar sesión
$_SESSION = array();
//Destruir Sesión
session_destroy();
//Redireccionar a login.php
header("location: index.php");
exit;
?>
```

EXTRAS Y MEJORAS IMPLANTADAS

Se han introducido algunos elementos para mejorar la experiencia al usuario.

Carousel de imágenes (Javascript y jQuery)



Cartel NO DISPONIBLE (PHP)

Si una película no tiene asignado un cartel, o se ha eliminado por error el archivo de la imagen, se mostrará el de NO DISPONIBLE.



```
if(is_file('imagenes/pelis/'.$results['Cartel'])){
print(' <img src="imagenes/pelis/'.$results['Cartel'].'" alt="Cartel</pre>
'.$results['Titulo'].'" width="130" height="186" border="0" /> ');
}else{
print(' <img src="imagenes/pelis/no_disponible.jpg" alt="Cartel no disponible"
width="130" height="186" border="0" /> ');
```

Permisos efectivos a los usuarios (PHP)
 Los empleados de taquilla sólo pueden acceder a la taquilla.
 Si intentan acceder a otro documento vía URL se les deniega el acceso y se les cierra la sesión \$_SESSION



Reloj digital (HTML/Javascript/jQuery/CSS3)
 Se ha incorporado al panel un reloj digital como elemento gráfico



 Auto recargar la página al generar una entrada (Javascript)
 El generar una entrada la página se auto recargará para actualizar el aforo disponible. Como el código de la sentencia UPDATE está en el archivo de las entradas (entradas.php) es necesario establecer un tiempo de espera (1,5 segundos) antes de recargar para poder visualizar los cambios

```
function disponibilidad(){

setTimeout(function(){

window.location.reload(true);

}, 1500);
}
```

REQUISITOS E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El entorno del servidor web (WAMPSERVER) utilizado es el de:

Apache/2.4.9 (Win64)

La versión PHP requerida para el correcto funcionamiento ha de ser **superior a la 5.5** debido al requerimiento mínimo de esta versión por parte de la función **password_verify().** La versión utilizada para el desarrollo ha sido:

• PHP/5.5.12

Para la instalación del proyecto sólo se han de realizar estos pasos:

- Importar el archivo 'MeliCine.sql' adjunto al servidor MYSQL.
 En este archivo se añade la sentencia créate database por lo que no es necesaria su edición.
- Configurar el archivo de conexiones situado en /admin/Connections/conexión.php Introducir el host, usuario y password junto con el nombre de la base de datos (melicine)

7. Conclusiones

Se han conseguido todos los objetivos planteados en la propuesta inicial.

Se han logrado todas las funcionalidades que se deseaban desde el inicio.

Además, se ha añadido **la parte pública** del portal al proyecto, algo que desde un primer momento no se había planteado puesto que **sólo se pretendía crear la parte privada** con la gestión del cine.

No obstante, se han encontrado ciertos problemas y complicaciones que han derivado en acotaciones y simplificaciones y que se realizarían de otra manera en el mundo real. Paso a exponerlas y plantearlas como <u>mejoras al proyecto</u>.

- La gestión de los pases y taquilla no debería ser de manera diaria,
 debería realizarse semanalmente.
- El cine debería disponer de la posibilidad de venta de entradas anticipadas y online.
- Los pases de las películas deberían poder ser en modalidad de BUTACAS NUMERADAS con su fila y localidad.
- La duración de las películas debería ser un condicionante a la hora de organizar los pases de las películas en relación a las salas y las horas de las sesiones. Por ejemplo, con el sistema correcto, teniendo una película que dure 120min que empiece a las 17:00 en la SALA1, no debería ser posible agregar otra película a la SALA1 como mínimo antes de las 19:00 (sin sumar limpieza de la sala o los créditos del final).
- Debería añadirse un sistema de TRANSACCIONES a nivel de base de datos a la hora de vender entradas, pues si dos empleados de taquilla venden un determinado número de entradas y con ello superen el aforo disponible el sistema se debería queja y lanzar un mensaje de error.
- Deberían tenerse en cuenta los posibles errores que se pudieran dar a la hora de generar las entradas y mandarlas a imprimir, ahora mismo no se está registrando de ninguna manera cada una de las entradas que se va vendiendo.

Una posible solución sería utilizar el barcode como contador global.

Opinión personal

Estoy muy contento con el resultado final del proyecto, creo que he superado por mucho mis expectativas iniciales que me había planteado para su desarrollo.

Debo decir que aunque ya tenía algo de experiencia a la hora de desarrollar con lenguajes para páginas web, con la realización de este proyecto subo mi nivel de conocimientos en al menos un escalón. La práctica conseguida con este desarrollo es extensa.

Creo firmemente que utilizándolo como base y aplicándole las mejoras propuestas en el apartado de conclusiones, se podría considerar como un portal para su uso en la vida real.

Respecto a las horas y el tiempo invertido, sólo la redacción de este documento a modo de memoria de proyecto ya me costó unas 25 horas, de unas teóricas 50 horas propuestas para la realización de todo. Probablemente todo el desarrollo haya superado (y de lejos) las 200 horas.

Bibliografía y Referencias

- Sistema tipo CMS/ERP de autogestión para cines
 - http://event.cityangel247.com/
- Modelo relacional para base de datos en Access para un cine
 - http://databaseanswers.org/data_models/cinema_bookings/index.htm
- Formatear fechas DATE (días y meses) a español
 - https://lachabela.wordpress.com/2012/02/24/fechas-en-espanol-con-php-y-setlocale/
- Consultas a bases de datos desde PHP con PDO
 - http://jhernandz.es/noticia/consultas-base-datos-desde-php-con-pdo
- Claves foráneas en MySQL
 - http://www.webtutoriales.com/articulos/claves-foraneas-en-mysql
- Cómo crear una página de login en PHP/MySQL usando PDO Query

- http://www.sourcecodester.com/tutorials/php/6102/how-create-login-page-phpmysql-using-pdo-query.html
- Script para login PHP usando PDO
 - http://www.stepblogging.com/php-login-script-using-pdo/
- Menús animados con CSS3
 - http://tympanus.net/Tutorials/CreativeCSS3AnimationMenus/
- Creando y editando una progress bar con HTML5
 - http://www.hongkiat.com/blog/html5-progress-bar/
- Como crear un reloj digital con jQuery y CSS3
 - http://tutorialzine.com/2013/06/digital-clock/
- Gráficos para diseñadores y desarrolladores con JavaScript
 - http://www.chartjs.org/
- Controlar array de checkboxes con PHP
 - http://www.jose-aguilar.com/blog/controlar-array-de-checkboxes-con-php/
- Caja de búsqueda AJAX en PHP y MySQL
 - http://codeforgeek.com/2014/09/ajax-search-box-php-mysql/
- Manual FPDF
 - http://www.fpdf.org/es/doc/index.php
- Manual PHP
 - http://php.net/manual/es
- Búsquedas varias
 - http://stackoverflow.com/

Contenidos del CD

Se adjuntan

- Todos los archivos del portal con contenido.
- El archivo con las sentencias SQL para importar.
- El presente documento, la memoria del proyecto
- Algún ejemplo de entrada en PDF
- Imagen del esquema E-R de la base de datos