

Programación Web 3

UNLaM - Tecnicatura en Desarrollo Web

Trabajo Práctico

1. Objetivo

Este documento describe el alcance funcional y los requisitos técnicos del trabajo práctico que los alumnos de la materia Programación Web III deberán aprobar a fin de estar en condición de aprobar/promocionar la materia..

2. Equipo

El equipo para realizar el trabajo práctico deberá ser de **3 o 4 alumnos, sin excepciones.**

3. Requisitos Técnicos

3.1 Proyecto .NET

1. El trabajo práctico deberá ser realizado utilizando ASP.NET MVC 4 o superior.

3.2 Estilos

1. No se permitirán que se utilicen los estilos ya provistos por Microsoft en la aplicación de ejemplo que provee Visual Studio.
2. Todos los archivos .css deberán estar dentro de una carpeta.
3. No utilizar estilos inline (atributo style="") ni definir estilos dentro de una pagina (tags <style>).
4. Debe de utilizarse algún framework/biblioteca de hojas de estilo. Algunos ejemplos:
 - a. Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/> , temas <http://bootswatch.com/>)
 - b. Foundation (<http://foundation.zurb.com/docs/>)

3.3 JavaScript

1. No utilizar JavaScript inline dentro de una página, se deberá referenciar a archivos js.
2. Todos los archivos .js deberán estar dentro de una carpeta.
 - a. Si se decide utilizar algún js que no es propio, el mismo deberá estar dentro de una subcarpeta.

Recomendaciones

Las funciones específicas de una página, deberían estar en un archivo .js con el mismo nombre de la página

Aquellas funciones utilizadas en más de una página, deberían de estar dentro de otro archivo .js de uso común.

3.4 HTML

1. No utilizar tags table para organizar el contenido de una página en columnas, los tags table solo están permitidos para representar una grilla/listado de información.

2. Todo el contenido debe ser SEO friendly.
3. Se requiere el uso de layouts para estructura vistas de la web de la aplicación. Dentro del layout deberán referenciarse las hojas de estilo y archivos de javascript de uso común por toda la aplicación.
4. Debe utilizarse xHtml.

3.5 Validación

1. Aplicar las validaciones del lado cliente y lado servidor utilizando Data Annotations de ASP.NET MVC
2. No utilizar frameworks de javascript adicionales para validar los controles del lado cliente (ejemplo> jquery validations).

3.6 Arquitectura y Consideraciones de Desarrollo

1. La capa de acceso a datos deberá ser realizada con Entity Framework Este componente de .NET será explicado en clases a fin de que los alumnos comprendan cómo utilizarlo.
2. Utilizar la menor cantidad posible de código en los Controllers e intentar que en los mismos haya llamadas a métodos dentro de otro proyecto que contenga las reglas de negocio.
3. En casos de que haya lógica de negocio deberán utilizar una capa de servicios (físicamente en un proyecto de biblioteca de clases) que tenga la lógica de negocio.
4. Compatibilidad con exploradores.
 - a. Internet Explorer 11, Edge
 - b. Firefox (la última versión para Windows).
 - c. Google Chrome (la última versión para Windows).

4. Objetivo del Proyecto

El objetivo del proyecto consiste en un sistema de gestión para un complejo de cines y venta online.

El sistema de gestión de complejos permite la administración de las películas que van a ser proyectadas en los diferentes cines así como la administración de horarios y carteleras.

Un complejo de cines está integrado por varios cines ubicados en diferentes ciudades del país. Cada cine cuenta con una cantidad de salas, que son las que exhiben las películas en las distintas funciones. La programación de las salas se renueva en forma semanal, existiendo la posibilidad de que algunas salas queden sin uso. Cabe mencionar que no todas las salas tienen la misma capacidad.

5. Especificación Funcional

Resumen de funcionalidad requerida:

- | | |
|--|---|
| - Pantalla de Inicio - Cartelera | (/home/inicio) |
| - Reserva de entradas | (/peliculas/reserva) |
| - Login | (/home/login) |
| - Home Administrativa | (/administracion/inicio) |
| - Gestión de Películas | (/administracion/peliculas) |
| - Gestión de Sedes | (/adiministracion/sedes) |
| - Gestión de Carteleras | (/administracion/carteleras) |
| - Reporte de Reservas | (/administracion/reportes) |

5.1 Pantalla Inicio (/home/inicio)

Cuando se accede al sitio web, los clientes verán el listado de películas disponibles en el complejo. Las películas visualizadas son aquellas que actualmente estén en cartelera o planificadas como estreno hasta 1 mes hacia adelante.

Por cada película, el cliente deberá ver la imagen, el nombre, el género y la clasificación de cada película.

Al seleccionar una película determinada, el cliente será enviado a la pantalla de reservas de película para continuar con la compra.

En el extremo superior habrá un link con el nombre “Administración” que será utilizado por los usuarios administrativos del complejo. Al seleccionarlo, serán redirigidos a una pantalla de login donde ingresarán sus propias credenciales.

5.2 Reserva de entradas (/peliculas/reserva)

El cliente, una vez que elige la película a la que desea asistir, podrá gestionar una reserva en el sede que desee. Para ello, dentro de la pantalla de reserva deberá seguir los siguientes pasos:

- 1- seleccionar la versión de la película (doblada al español, subtitulada)
- 2- seleccionar la sede donde desea asistir (las sedes visibles son aquellos en donde la película y la versión está en cartelera)..
- 3- seleccionar el día.
- 4- seleccionar el horario.

La carga de cada listado dependerá de la selección previa que el cliente haya seleccionado. Por ejemplo: las sedes a visualizar dependerá de la película y la versión seleccionada.

En caso de que no haya disponibilidad en base a la selección del cliente, el sistema deberá mostrar un mensaje indicando que no hay películas disponibles.

Una vez realizado estos pasos, el cliente será redireccionado a una nueva vista donde hará efectiva la reserva. Dentro de esta vista el cliente verá los datos seleccionados en la vista previa y la información detallada de la película (nombre, descripción, género, clasificación, precio de la entrada).

El cliente deberá ingresar los siguientes datos:

- email.
- tipo documento y número.
- cantidad de entradas.

Todos los datos son obligatorios y se deberán validar que los tipos de datos ingresados sean correctos.

Adicionalmente, la vista tendrá un mensaje que indica que la reserva estará vigente hasta 1hr antes de la función elegida y deberá ser confirmada en el cine seleccionado.

Al momento de confirmar la reserva, el cliente verá un cartel con el código de la reserva, el precio total y la cantidad de entradas reservadas.

5.3 Login (/home/login)

Aquellos usuarios del sistema administrativo, deberán acceder al sistema utilizando sus credenciales de usuario. Las credenciales estarán conformadas por su nombre de usuario único y un password (usuario: admin, password: 123)

En caso de que las credenciales no sean válidas el cliente deberá visualizar un mensaje de usuario o contraseña incorrectas.

Una vez logueado de forma exitosa, serán enviados a la vista Home donde el cliente tendrá un **menú** con todas las herramientas de gestión.

5.4 Home Administrativa (/administracion/inicio) (*)

La vista Home tendrá el **menú** completo de las opciones que los usuarios podrán utilizar. Este menú deberá ser visible en todas las vistas (**utilizar Layout**). El menú estará conformado por las siguientes opciones:

- Gestión de Películas
- Gestión de Carteleras.
- Gestión de Sedes.
- Reporte de Reservas

(*) En caso de no estar logueado, debe redirigirse a </home/login> y luego de que el usuario ingrese se lo debe auto-redirigir a la página que deseaba ingresar.

5.5 Gestión de Películas (/administracion/peliculas) (*)

Esta opción permitirá la carga de las películas que serán proyectadas dentro de las salas de cine.

Se deberá visualizar el listado de todas las películas registradas en el sistema.

La vista tendrá un listado de todas las películas y un botón “Nuevo” para dar de alta nuevas películas. Desde el listado el usuario podrá seleccionar la película que desea modificar.

Para el caso de una nueva película, se deberán ingresar los siguientes datos:

- nombre.
- descripción.
- calificación (ATP, mayores de 13, mayores de 13 con reservas, mayores de 16, mayores de 16 con reserva)
- género (terror, thriller, acción, comedia, comedia romántica, etc.)
- imagen.
- duración.

Todos los datos son obligatorios. Para los datos de calificación y género, serán provistos dentro del modelo de datos. Los mismos deberán ser visualizados en listados seleccionables por el usuario.

Las películas no se podrán eliminar.

(*) En caso de no estar logueado, debe redirigirse a </home/login> y luego de que el usuario ingrese se lo debe auto-redirigir a la página que deseaba ingresar.

5.6 Gestión de Sedes (/adiministracion/sedes) (*)

El usuario podrá cargar las sedes que el complejo tiene disponibles. Adicionalmente podrá modificar los existentes.

Se deberá visualizar el listado de todas las sedes registradas en el sistema.

La vista tendrá un listado de todas las sedes y un botón “Nuevo” para dar de alta nuevas sedes. Desde el listado el usuario podrá seleccionar la sede que desea modificar.

Para el caso de una nueva sede, se deberán ingresar los siguientes datos:

- Nombre.
- Dirección
- Precio de entrada general.

Todos los datos son obligatorios.

Las sedes no se podrán eliminar.

(*) En caso de no estar logueado, debe redirigirse a </home/login> y luego de que el usuario ingrese se lo debe auto-redirigir a la página que deseaba ingresar.

5.7 Gestión de Carteleras (/administracion/carteleras)(*)

Esta opción permite vincular las sedes con las películas que van a proyectarse considerando que cada película puede tener horarios diferentes entre las sedes.

Se deberá visualizar el listado de todas las carteleras registradas en el sistema.

Para la creación de una cartelera, el usuario deberá:

- 1- seleccionar la sede.
- 2- seleccionar la película.
- 3- indicar hora inicio.
- 4- indicar los días de la semana que será proyectada.
- 5- indicar período vigencia de cartelera (fecha inicio - fecha fin)
- 6- indicar el número de la sala. Una sala puede sólo proyectar una película dentro de una cartelera.
- 7- indicar la versión de la película (subtitulada, doblada, etc). Las versiones serán provistas dentro del modelo de datos.

Se deberá registrar la cartelera y el detalle de las funciones de cada sala.

Se deberán registrar las funciones de cada película. Las funciones comenzarán en el horario de inicio definido. Entre cada una de las funciones deberá haber un tiempo de 30 minutos de separación. Por cada sala siempre habrá 7 funciones (no importa si los horarios resultantes son algo extraordinarios).

La primer función debe comenzar en el mismo horario de inicio la cartelera. Pero el horario de fin podrá variar según la película. Supongamos que el horario de inicio es de 10:00hs y que la película dura 1h y 30 minutos. Las funciones debería quedar de la siguiente forma:

- función 1 de 10:00hs a 11:30hs.
- función 2 de 12:00hs a 13:30hs.
- función 3 de 14:00hs a 15:30hs.
- función 4 de 16:00hs a 17:30hs.
- función 5 de 18:00hs a 19:30hs.
- función 6 de 20:00hs a 21:30hs.
- función 7 de 22:00hs a 23:30hs.

Para un período de fechas, no podrá haber más de una cartelera cargada para la misma fecha. En caso de que exista, se debe mostrar un mensaje al usuario.

Por ejemplo:

- si existe una cartelera entre el 01-05-2017 y el 31-05-2017, no se podrá crear una nueva cartelera dentro de ese período. Ejemplos de nuevos períodos inválidos:
 - 27-04-2017 al 15-05-2017
 - 03-05-2017 al 17-05-2017
 - 20-05-2017 al 05-06-2017

Las carteleras se podrán eliminar y modificar.

(*) En caso de no estar logueado, debe redirigirse a </home/login> y luego de que el usuario ingrese se lo debe auto-redirigir a la página que deseaba ingresar.

5.8 Reporte de Reservas (/administracion/reportes)(*)

El reporte de reservas permitirá visualizar el listado de reservas realizadas para una película en un período dado (fecha inicio - fecha fin). Los datos que se deberán ver son:

- sede.
- versión.
- nombre película.
- precio.

Se deberá validar que el período consultado no exceda los 30 días.

(*) En caso de no estar logueado, debe redirigirse a </home/login> y luego de que el usuario ingrese se lo debe auto-redirigir a la página que deseaba ingresar.

6. Forma de Entrega

El TP deberá ser enviado a los siguientes destinatarios, copiando a todos los integrantes del equipo en el email enviado.

- mpazwasiuchnik@unlam.edu.ar; pnsanchez@unlam.edu.ar;
- el resto de los integrantes que participaron del tp (como CC)

El email deberá contener los siguientes puntos:

- a. El título del email será 2017-1C-TP-[Apellido Integrantes]
- b. Respuestas a las siguientes preguntas:
 - i. ¿Qué nota creen que deberían sacar en el tp? (1-10, donde para 7 debe estar toda la funcionalidad pedida) y ¿por qué?

- ii. ¿Qué cosas creen que podrían mejorarse?
- iii. ¿Qué les resultó más complicado?
- c. Un Archivo [Grupo-Apellido integrante1-Apellido integrate2-etc].zip con toda la solución para que pueda ser compilada y ejecutada en cualquier computadora. **Cambiarle la extension al zip y que sea [Grupo-Apellido integrante1-Apellido integrate2-etc].txt, porque puede que el mail rebote por seguridad.**

ENTREGA

Deben considerar lo siguiente:

El ;unico usuario valido será:

- usuario **admin**, password "**123**"
- Si ingresa otro usuario o password mostrarán el mensaje correspondiente
- Luego de ingresar, si el usuario venía de otra pagina y fue redirigido acá por no estar logueado, redirigir a esa pagina, caso contrario redirigir a la [página de inicio](#) del administrador.

Que deben desarrollar?

1. Crear solución, con los diferentes proyectos y **capas** ([Arquitectura](#)) para que cumpla con TODA la funcionalidad requerida (esto incluye interacción con la **Base de Datos**).
2. **Agregar TODAS las validaciones** que pide el enunciado (cliente y servidor), esto se verá en la clase de Validación
3. **Agregar los Redirects pedidos**
 - a. Si el usuario desea acceder a una página que necesita estar logueado, guardar en session esta url, y redirigir al login, luego de que el usuario haya ingresado un login correcto, redirigir a la página deseada inicialmente.

7. Condiciones de Aprobación

1. El TP deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y funcionales definidos. No se aceptará que alguna funcionalidad o requisito técnicos no se encuentren plasmados en el trabajo práctico.
2. Al momento de la entrega del trabajo práctico, todos los alumnos de cada equipo deberán estar presentes para la defensa del trabajo práctico.
3. En la defensa del trabajo, se evaluará el grado de conocimiento y participación en el desarrollo del trabajo práctico de cada alumno.