Nombre del proyecto: Cine+

Ejecutores:

* Sheila Artiles Fagundo (Líder)
* Grettel Hernández Garbey
* Gustavo Despaigne Dita

1. **Introducción:**
   1. Propósito del Documento

* N/A

1.2 Alcance del Producto

* Provincial

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviatura.

* **ASP.NET**: Es un entorno para aplicaciones web, desarrollado y comercializado por Microsoft. Es usado por programadores y diseñadores para construir sitios web dinámicos, aplicaciones web, y servicios web XML. (ASP significa Active Server Pages).
* **.NET**: es un framework de Microsoft, que hace un énfasis en la trasferencia de redes, con independencia de plataformas de hadware y permite un rápido desarrollo de aplicaciones. (.NET proviene de la palabra inglesa network).
* **SQLite**: SQLite es una base de datos embebida. El sistema implementa (aproximadamente en menos de 500 Kb) un motor para la administración de bases de datos relacionales (RDBMS, por sus siglas en inglés: Relational Database Management System); permite almacenar información en equipos empotrados de una forma sencilla, eficaz, potente, rápida y en equipos con reducidas capacidades de hardware, como puede ser un dispositivo móvil inteligente smartphone o Tablet.
* **Soporte Físico**: Se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónico, electromecánico y mecánicos.
* **Gb:** Un gigabyte es una unidad de almacenamiento de información cuyo símbolo es GB, equivalente a 109 de bytes.
* **Mb:** El megabyte es una unidad de información equivale a de bytes.
* **RAM:** La memoria de acceso aleatorio (Random Access Memory, RAM) se utiliza como memoria de trabajo de computadoras y otros dispositivos para el sistema operativo, los programas y la mayor parte del software.
* **Ghz:** El gigahercio (Ghz) es un múltiplo de la unidad de medida de frecuencia hercio y equivale a 109 Hz. Por lo tanto, tiene un periodo de oscilación de 1 nanosegundo.
* **Soporte Físico**: Se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónico, electromecánico y mecánicos.

1.4 Referencial

* Página Web de **Netflix** es un servicio de streaming que ofrece una gran variedad de películas, series y documentales premiados en casi cualquier pantalla conectada a internet.
* **SensaCine** es una web española de información y actualidad sobre cine y series. Las tres funciones principales de la web son la [base de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos), con fichas completas de películas, series, actores, directores, tráileres, fotos y datos como anécdotas; las noticias sobre cine y series; y un sistema de información de la [cartelera](https://es.wikipedia.org/wiki/Cartelera) nacional y venta de entradas, en relación con servicios como [Ticketmaster](https://es.wikipedia.org/wiki/Ticketmaster), [Entradas.com](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Entradas.com&action=edit&redlink=1) y [Compraentradas.com](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Compraentradas.com&action=edit&redlink=1). Ofrece a los usuarios la opción de registrarse, para puntuar y criticar películas, elegir sus cines preferidos y participar en concursos.
* **pelis-online.tv** es una página que permite ver cine online gratis sin registrarse. Es una página muy bien distribuida en la que puedes encontrar casi cualquier película online.
  1. Dependencias y suposiciones
* N/A

1. **Descripción General**

2.1 Perspectiva del producto

Se quiere desarrollar un sistema software que controle la venta de entradas de un cine. Paralelamente a la venta de entradas en taquilla, el sistema debe dar soporte a la venta de entradas por internet, debiendo estar ambos coordinados

2.2 Funciones del producto

* Registro de un usuario
* Iniciar sesión de un usuario
* Asociarse al cine
* Mostrar la cartelera
* Mostrar las 10 películas sugeridas
* Reservar película
* Mostrar butacas disponibles
* Pago online de reservas por tarjeta o por puntos
* Imprimir recibo de compra
* Mostrar la posibilidad de cancelar la compra realizada
* Mostrar la lista de las películas
* Actualizar la lista de películas
* Actualizar la cartelera
* Mostrar estadísticas de ventas del sitio
* Escoger el criterio por el que se va a mostrar las 10 películas sugeridas

2.3 Característica de los usuarios.

* Cualquier tipo de usuario puede acceder al sitio y utilizar todas las funcionalidades que brinda.

2.4 Restricciones generales.

* Las películas disponibles en el sitio deben cumplir que no pertenezcan al grupo de cine para adultos
* El pago en taquilla solo puede ser en efectivo
* Para reservar entradas es necesario estar autenticado en el sitio
* Si el usuario en 10 minutos no ha realizado el pago de la compra esta queda cancelada
* Solo tienen la opción de pagar por puntos los usuarios asociados al cine
* Solo se pueden reservar películas disponibles en la cartelera

2.5 Dependencias y suposiciones

* Para realizar el pago online usando tarjetas el sitio debe comunicarse con una pasarela de pago a través de un sitio web
* El sitio será programado en ASP.NET utilizando .Net Core 5.0 y SQLite y Entity Framework para la implementación de la base de datos.

1. **Requerimientos Específicos**

3.1 Requerimientos Funcionales:

1. Inicio de la página

1. Mostrar las 10 películas sugeridas según el criterio seleccionado por el gerente para dicho día.
2. Mostrar costo de la película para ese día.
3. Mostrar cartelera de la semana organizada por día.
4. Para cada película (al seleccionar una película), mostrar foto, sinopsis, director, género, puntuación, duración, año de realización, etc. y un botón de ¨Reservar ahora¨.

2. Al presionar el botón ¨Reservar ahora¨

1. Mostrar los horarios y las salas disponibles para una película.
2. Mostrar al usuario la opción de escoger la cantidad de entradas a comprar.
3. Mostrar opción de seleccionar la cantidad de entradas por tipo de cliente preferenciales (niños, jubilados y jóvenes de la FEU).
4. Mostrar un botón ¨Comprar Ahora¨.

3. Al presionar el botón ¨Comprar Ahora¨

1. Mostrar las butacas asignadas automáticamente por el sistema.
2. Mostrar un botón con la opción ¨Cambiar butacas¨

* Si el usuario presiona la opción ¨Cambiar butacas¨, mostrar la lista de butacas disponibles para el horario y sala seleccionada por el usuario.
* Mostrar botón ¨Seleccionar butaca¨.

1. Mostrar botón ¨Confirmar reserva¨.

4. Al presionar botón ¨Confirmar compra¨

1. Mostrar formas de pagos: Pagar online y Pagar en taquilla.
2. Mostrar nota aclaratoria de que la reserva solo es vigente por 10 minutos sino se efectúa el pago.
3. Mostrar el código de la compra realizada.

5. Seleccionar Pago Online

1. Mostrar la opción de introducir código de asociado.
2. Mostrar precio total de la compra.
3. Mostrar opción de introducir tarjeta de crédito.
4. Mostrar opción de introducir PIN de tarjeta.
5. Mostrar botón “Pagar”.
6. Si es asociado mostrar opción de pagar con puntos.

6. Si se presiona la opción de pagar por puntos.

1. Mostrar el precio de la compra en puntos.
2. Mostrar el botón “Pagar”.

7. Seleccionar el botón “Pagar”

1. Mostrar datos de la compra realizada: película escogida, horario, sala, butacas, cantidad de entradas, precio total, formas de pagos, código de compra, etc.
2. Mostrar con opción para imprimir el ticket.

8. Cancelar la compra

1. Mostrar la opción de introducir código de compra y tarjeta de crédito.

9. Opción ¨Registrarse¨

1. Mostrar opción para introducir datos personales, contraseña, tarjeta de crédito, etc.
2. Mostrar botón de confirmar registro.
3. Mostrar checkbox para asociarse a Cine+.

10. Opción ¨iniciar sesión¨

1. Mostrar opción para introducir nombre de usuario y contraseña.

11. Gerente

1. Mostrar todas las películas de la base de datos.
2. Mostrar botones: eliminar y añadir película de la base de datos.
3. Mostrar botones: eliminar/añadir/modificar la transmisión de una película de la cartelera.
4. Mostrar los criterios de las estadísticas de ventas
5. Mostrar los criterios para sugerir las 10 películas

12. Al presionar ¨consultar estadísticas de ventas¨

1. Mostrar las diferentes opciones: día, mes y año.
2. Al seleccionar una de las opciones mostrar la cantidad de entradas vendidas.

3.2 Requerimiento no funcionales

* El software necesitará un sistema de base de datos para manejar toda la información del servicio y por ende un soporte físico para esta información. Se usará SQLite para ello.
* Propone una interfaz con características parecidas a las aplicaciones que ya tienen en explotación y con la cual los usuarios ya están ampliamente familiarizados. En sentido general esta interfaz cuenta con acciones simples, controladas generalmente por clic. El flujo de trabajo sobre una vista de la aplicación es bastante intuitivo, no requiere de dominio especializado sobre la interfaz propuesta. La distribución visual de la información debe estar modularizada, de tal manera que cada vista gestione una tarea en específico.
* El pago desde la taquilla debe ser en efectivo.

3.3 Requerimientos de Entorno

Requerimientos de hardware del servidor:

* Espacio de Disco Duro: 150 Gb
* Transferencia de Datos: 300 Gb
* Espacio de base de datos: 2 Gb
* RAM: 4 Gb
* Procesador: Intel® Core™ i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz

Requerimientos de Software del servidor:

* Sistema Operativo: Windows.
* GitHub: Soporte de sincronización con GitHub para facilitar el despliegue.

Requerimientos de hardware del cliente:

* RAM: 256 Mb
* Procesador: 1.0 GHz
* Disco Duro: 600 Mb de espacio libre

Requerimientos de software del cliente:

* Navegador: Google Chrome (recomendado), Opera, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, entre otros.