

Proyecto: *Cine++*

Ejecutores:

- Eduardo García Maleta
- Ricardo Antonio Piloto Marin
- Sergio Pérez Pantoja
- Carlos Luis Aguila Fajardo

Introducción:

1. **Propósito del Documento:** (N/A)
2. **Alcance del Producto:** (N/A)
3. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas:**
 - ***distro***: Distribución de sistema operativo de GNU/Linux.
 - **GNU/Linux**: Serie de sistemas operativos.
 - **.NET**: Entorno de trabajo de Microsoft que hace énfasis en la transparencia de redes, con independencia de plataforma de hardware y que permite un rapido desarrollo de aplicaciones.
 - **ASP.NET**: entorno para aplicaciones web desarrollado y comercializado por *Microsoft*.
 - ***partnership***: servicio de Socios, los usuarios que son Socios tienen ciertos privilegios y/o comodidades que los usuarios comunes no.
4. **Referencias:** (N/A)
5. **Resumen del resto del documento:** En el proyecto se desarrolla una página web para contribuir con la venta de entradas de un determinado cine. Consta de un sistema de pago con reserva de asiento o butaca, así como la posibilidad de cancelar dicha compra en un período dado de tiempo. Al comprador se le da la posibilidad adicional de subscribirse a un servicio exclusivo que le permite obtener descuentos basados en su historial como cliente. Este entorno está basado en un servicio web ó cliente/servidor.

Descripción General:

1. **Perspectiva del Producto:** El Producto contribuye a la venta de entradas del cine de una forma moderna y sencilla, aceptando pagos por tarjeta de crédito, ofreciendo descuentos, dando beneficios a Socios, mostrando informacion útil sobre películas; sin necesidad de ir al cine hasta el día de ver la película.
2. **Funciones del Producto:** El Producto debe posibilitar la venta de entradas, ofrecer servicios de partnership (Socios) para ganar y comprar entradas con puntos y ofrecer informacion sobre películas selectas bajo un criterio determinado.
3. **Características de los usuarios:** Los usuarios finales del producto son personas que no necesariamente tienen experiencia en la web, por lo que la interfaz debe ser amigable y segura, con asistencia de ser posible, los

clientes tampoco presentan un dominio avanzado de los programas, sin embargo es importante un mínimo de preparación por parte de los gerentes que mínimamente modificarán horarios y la disponibilidad de las películas, y harán consultas estadísticas.

4. **Restricciones Generales:** Es posible que se necesite implementar cierto nivel de seguridad, que permita que solo el usuario que realizó la orden, o bien alguien de confianza para este, cancele su reserva: consideramos presentar al usuario un **ID** de compra para que pueda insertarlo al cancelar su pedido, claro está, durante un período razonable de tiempo. Se plantea adicionalmente la necesidad de no permitir a un solo individuo comprar una cantidad no razonable de tickets o entradas, para que un solo usuario no sea capaz de comprar todos los asientos de una sala dada, por ejemplo. Adicionalmente, tener en cuenta que el logo y mensaje elegidos por el cliente sean visibles en todo momento.
5. **Dependencias y suposiciones:** Es necesario, dada la presencia en cuestión de una base de datos para almacenar los datos del cine, que se disponga de un servidor con espacio de almacenamiento razonable y duradero (al menos 1Tb). El mismo debe tener instalado lo necesario para ejecutar el código de C# dedicado a server-side, así como las herramientas apropiadas para realizar operaciones sobre la base de datos relacional; en este caso basta con la presencia de los SDK de .NET Core 5.0 en el sistema operativo, así como las dependencias específicas con el Entity Framework. Del lado del cliente no se necesita nada específico, más que un buscador capaz de procesar HTML5, CSS y código JavaScript para que las acciones y animaciones funcionen correctamente; bastará con cualquier instalación de un buscador web moderno (2010 en adelante) y que no tengan desactivada la ejecución nativa de código JavaScript.

Requerimientos Específicos

1. **Requerimientos funcionales:** El Producto deberá controlar la venta online de entradas, ofrecer un servicio de partnership (Socios) pa los usuarios, permitir el pago con tarjeta de crédito y puntos (solo para Socios), ofrecer un servicio de cancelación de compra y selección de butacas de entre las disponibles, ofrecer un servicio de descuentos, ofrecer la posibilidad de que los gerentes puedan actualizar listados de peliculas y horarios y consultar estadísticas, ofrecer una vista con películas recomendadas segun criterio determinados por los gerentes.
2. **Requerimientos no funcionales:** El Producto deberá ofrecer una pasarela de pago segura, la impresión de un comprobante de pago, un identificador único por compra, una interfaz de usuario familiar, cómoda y con asistencia/ayuda y debe almacenar los datos en una base de datos SQLite ya que no es necesario una tan grande para un cine.
3. **Requerimientos de entorno:** Proponemos el uso de alguna distro GNU/Linux por lo bien preparadas que están para un entorno de desarrollo, y por la seguridad que proveen de forma nativa, usar .NET(ASP.NET)

para la creación del Producto por el conjunto de utilidades que provee para el trabajo tanto con el cliente y servidor como con la base datos asociada y usar C# como lenguaje de programación por su robustez a la hora de representar/modelar problemas mediante clases y patrones de diseño.