## **Proyecto:** Cine+

## **Ejecutores:**

## Airelys Collazo Perez

* Alejandro Escobar Giraudy
* Henri Daniel Peña Dequero
* David Cabrera García

## **Introducción**

## **Propósito del Documento**

N/A.

## **1.2 Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

Aplicación Web multiplataforma: es un software de aplicación que se ejecuta en un servidor.

Windows 10: Sistema operativo usado.

RAM: se utiliza como memoria de trabajo de computadoras para el sistema operativo, los programas y la mayor parte del software.

C#: lenguaje de programación.

.Net Core 3.1: plataforma en la que se va a programar.

GB: gigabyte para indicar la capacidad de almacenamiento.

SQLite: gestor de las bases de datos.

## **2 Descripción General**

## **2.1 Perspectiva del Producto**

Se quiere desarrollar un producto que controle la venta de entradas de un cine denominado 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**

El producto es una aplicación web multiplataforma donde los usuarios van a comprar las entradas para un cine, con los correspondientes descuentos que puedan tener los usuarios, a partir de los cuales se calcula el precio de dichas entradas. Los usuarios que lo deseen podrán darse de alta como socios del club Cine +, los cuales tendrán algunos privilegios. También una compra realizada a través de la web puede ser anulada, donde posterior a la anulación se realizarán las actualizaciones necesarias. Los gerentes del cine son los encargados de actualizar el listado de películas y horarios disponibles; además se tiene que mostrar una vista con las sugerencias de 10 películas a ver a partir de diferentes criterios; también, los gerentes pueden consultar las estadísticas de venta de entradas.

## **2.3 Características de los usuarios**

## El producto está destinado a que trabajen con él tres tipos de usuarios: gerentes, taquilleros y clientes. Los gerentes del cine son los encargados de actualizar el listado de películas y horarios disponibles y se encargan de consultar las estadísticas de venta de entradas. Los taquilleros dominan como controlar la venta de entradas en taquillas paralela a la de web.

Los clientes conforman un público variado, pues va a ser usada por usuarios que difieren en su edad y que no están prácticos en el uso de estas tecnologías, por lo tanto, el producto se desarrollará de forma tal que sea amigable para el uso de cualquier usuario.

## **2.4 Restricciones Generales**

# El cliente pide que sea una aplicación web multiplataforma con las funcionalidades antes mencionadas. La plataforma de trabajo debe ser .Net Core 3.1 o superior y la base de datos debe ser en SQLite.

## **3 Requerimientos Específicos**

## **3.1 Requerimientos Funcionales**

En el sitio cualquier usuario podrá comprar entradas. Para ello, en primer lugar, busca y selecciona la película deseada. El sistema muestra los horarios y salas disponibles, entre los que el usuario escoge el más adecuado. El sistema pregunta el número de entradas que se desean y asigna unas butacas automáticamente, pero da opción a que el usuario las modifique a su gusto. Una vez escogidas las butacas definitivas, se reservan de manera provisional: si en 10 minutos no se ha realizado la compra, o el usuario pulsa cancelar compra, vuelven a estar disponibles.

Para el cálculo del precio de la entrada, se deben tener en cuenta los diferentes descuentos.

Los usuarios que lo deseen pueden darse de alta como socios del club Cine +, facilitando sus datos personales, bien a través de la página web o bien rellenando un formulario que entregarán en las taquillas del cine. Cuando se da de alta un socio en el sistema, se le asigna un código, que debe indicar a partir de entonces siempre que realice sus compras para participar en el programa de puntos del club. Por cada entrada que un socio del club Cine + compra, se le suman 5 puntos.

Cuando un socio del club realiza una compra (tanto online como en taquilla), el sistema le da opción de pagar las entradas con sus puntos en lugar de con dinero. Una entrada cuesta 20 puntos (El precio de la entrada es configurable por defecto tiene un valor de 20 puntos). Sólo se le ofrecerá esta opción si el socio tiene puntos suficientes para pagar todas las entradas incluidas en dicha compra.

La compra por web se realiza por medio de tarjeta de crédito, utilizándose una pasarela de pago seguro. En taquilla se admite sólo pago en efectivo. En la aplicación web se deben de poder permitir imprimir un comprobante de venta de las entradas.

Una compra realizada a través de la web puede ser anulada hasta 2 horas antes del comienzo de la sesión, siguiendo los pasos que se presentan. Si el usuario es socio del club Cine +, el sistema deberá actualizar los puntos de su cuenta.

Los gerentes del cine son los encargados de actualizar el listado de películas y horarios disponibles. Además, pueden consultar las estadísticas de venta de entradas.

Se tiene que mostrar una vista con las sugerencias de 10 películas a ver a partir de varios criterios. El gerente es el encargado de escoger cual criterio aplicar a la lista.

## **3.2 Requerimientos No-Funcionales**

La aplicación se diseñará de forma clara e intuitiva para que tenga el mayor alcance posible y tener así una gran comunidad de usuarios sin ser especialistas en ningún tema en particular.

Los requerimientos de seguridad son por nombres de usuarios y contraseñas para una mayor protección de la misma. La aplicación contará con un módulo autenticación que permitirá a los usuarios ver la información solo si están logeados.

Los datos serán almacenados en una base de datos en SQLite. Aquí se guardará toda la información de los socios, los taquilleros y los gerentes; además de todo lo referente a las películas (salas donde se proyectarán, horario, genero, etc.).

## **3.3 Requerimientos de Entorno**

Para la ejecución del sistema el usuario, ya sea gerente, taquillero o cliente, debe poseer un equipo capaz de conectarse a internet (ya sea por modem, datos móviles, etc.) y que este posea un navegador web (Mozilla Firefox, Safari, Opera, Chrome, etc.); la corporación de Cine+ proveerá los dispositivos necesarios para los gerentes y los taquilleros.

La aplicación se desarrollará en laptops con Window 10 como sistema operativo con 8 GB de RAM. Se trabajará en .Net Core 3.1 con el lenguaje de programación C#.

La corporación Cine+ posee la infraestructura necesaria para el desarrollo de la aplicación y para montarla a un servidor.