**Trabajo práctico integrador**

Metodología de Sistemas I y Laboratorio IV, año 2019

Técnico Superior en Programación

**Sistema de venta de entradas para películas (MoviePass)**

*1) Requisitos funcionales:*

Una empresa que se dedica a organizar y vender entradas de cine nos solicita el desarrollo de un software que les permita a sus clientes comprar la entrada para una película en un determinado cine a través de un sitio web.

Los clientes se deben registrar con su email y una clave. También debe existir la posibilidad de registrarse vía su cuenta de Facebook.

El cliente (C) podrá realizar las siguientes actividades:

a) Consultar películas por fecha y/o categoría.

b) Seleccionar una película para su compra. A continuación se visualizaran los cines donde se proyecta con sus horarios (solo aquellos que tengan aún entradas disponibles). Una vez seleccionado horario y cine se deben detallar la cantidad de entradas a comprar, visualizándose el total de la compra.

La compra sólo podrá realizarse con tarjeta de crédito, mediante un proceso que solicitará la autorización del pago a la corresp. Cia de crédito (Visa ó Master)

Al recibir la autorización del pago, el sistema genera las entradas, enviando una copia al email. Cada entrada tendrá un numero y un código QR que permitirá ingresar al cine (entrada individual).

Existe una política de descuento en el sitio que consiste en cobrar 25% menos el valor de las entradas los dias martes y miércoles, debiendo al menos comprar 2 entradas.

c) Consultar las entradas adquiridas, ordenadas por película ó por fecha.

El administrador (A) podrá realizar las siguientes actividades:

a) Ingresar peliculas a cartelera del cine con sus dias y horarios de proyección.

*(\* nuevos req.) :*

* *Una película solo puede ser proyectada en un único cine por día (Pero no puede ser reproducida en mas de una sala del cine. Rev3)*
* *Validar que el comienzo de una función sea 15 minutos después de la anterior.*

b) Administrar cines. Cada registro debe tener el nombre del cine, su capacidad total, dirección y valor único de entrada.

**Desde esta revisión se modifica la estructura de los cines. A partir de ahora, los cines cuentan con mas de una sala donde se realizan funciones.**

**Dentro de la administración de cines, se deben crear nuevas salas. Cada sala cuenta con: nombre, precio y capacidad en butacas.**

c) Consultar cantidades vendidas y remanentes de las proyecciones (Película, Cine, Turno)

d) Consultar totales vendidos en pesos (por película ó por cine, entre fechas)

*2) Requisitos no funcionales:*

Programación en capas de la aplicación respetando la arquitectura de 3 capas lógicas vista durante la cursada. Esto implica el desarrollo de las clases que representen las entidades del modelo y controladoras de los casos de uso, las vistas y la capa de acceso a datos.

El acceso a las películas y categorías (temas) de las mismas será efectuado a traves del uso de una API pública del sitio TheMovieDb ([www.themoviedb.org](http://www.themoviedb.org/)), donde el alumno deberá crearse una cuenta y así obtener la Api Key necesaria para acceder a los recursos detallados en <https://developers.themoviedb.org/3>. De alli usaremos los GET:

- movie/now\_playing : retorna la lista de peliculas actuales

- genre/movie/list : retorna la lista de géneros (temas)

3) *Implementación mínima para la aprobación:*

1 Revisión

1.1 - Administrar Cines (A- Item b, con dao en memoria)

1.2 - Consulta de películas actuales (C- Item a - get de la api)

2 Revisión

2.1 - Ingresar películas a la cartelera del cine junto con los dias y horarios de exhibición (A - item a)

2.2 – Agregar a 1.2 los filtros por categoría (temas) y fechas de la función**.** *De aquí en más, las películas que el cliente visualiza en la consulta serán aquellas que estén en cartelera (en funciones de cines, a partir del dia de la consulta -now-)*

2.3 –Los daos deben implementarse contra la BD.

3 Revisión

3.1 - Seleccionar y comprar entradas para una proyección de película determinada (C – item b, sin pago ni descuentos)

3.2 – Rediseñar la administración de cines (A – ítem b)

3.3 - Consultar cantidades vendidas y remanentes de las proyecciones (Película, Cine, Turno. A item C)

3.4 - Consultar totales vendidos en pesos (por película ó por cine, entre fechas. A-item D)