

2025

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR



Pro  Cinema



TEMA: SISTEMA DE GESTIÓN


Programación II

Grupo 13

TUP – 2025 – 1C – Turno Noche

Comisiones 101 y 102

Integrantes:


 Greco, Emmanuel Antonio

Legajo: 31714

 Taquino, Pedro

Legajo: 31768

Docente:

 Kloster Schmidt, Daniel

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
DESCRIPCIÓN	2
SALIDAS DE SISTEMA.....	3
Listados	3
Consultas	3
Informes.....	4
DIAGRAMA DE CLASES.....	5

INTRODUCCIÓN

Nuestro sistema de gestión tiene como propósito facilitar la gestión de un complejo de salas de cine. Esto se consigue mediante un menú simple y práctico que le permite al empleado llevar un registro de cada venta de entradas, cada película proyectada, entre otros, así como también le permite informarse mediante diferentes reportes.

DESCRIPCIÓN

El objetivo principal de nuestro sistema es llevar a cabo un registro y listado completo de cada venta generada en un complejo de cines, teniendo en cuenta cada función de las películas proyectadas y cada butaca de cada sala del complejo a la hora de vender una entrada.

- Cada venta comprende una función, el DNI del comprador, la fecha y hora de la venta, la cantidad de entradas compradas, y las butacas elegidas.

Además de lo anterior, el empleado podrá registrar, listar, o modificar las películas que están actualmente en cartelera.

- Se almacenará el título, el género principal, el director, la clasificación de edad, el idioma, la fecha de estreno, y si está en cartelera o no actualmente. Las películas que ya no estén en cartelera quedarán almacenadas pero eliminadas lógicamente, para poder relacionarlas a ventas pasadas.

Se deberá registrar también para cada película en cartelera al menos una función semanal, pudiendo también modificarse o eliminarse (es decir, sacar la película de cartelera).

- Cada función tendrá asignada una película, una sala del cine, una fecha, un horario de comienzo, y un precio base de entrada (el cual podrá verse modificado según si el cliente cuenta con una membresía, otorgándole un descuento).

En un menú aparte, se podrá configurar:

- La cantidad de salas que tiene el cine, así como el tipo de cada sala (standard, premium, 3D, 4D, IMAX, etc.).
- Los tipos de membresía ofrecidos por el complejo, con su nombre y su descuento o promociones asociadas.

SALIDAS DE SISTEMA

Ya que uno de los propósitos principales de nuestro sistema de gestión es el manejo práctico de la información, es crucial brindar al empleado varias maneras de visualizar los datos almacenados. Se podrá hacer de las siguientes maneras:

Listados

Para cada tipo de dato almacenado en archivo (Ventas, películas, funciones) se puede listar la totalidad o una parte de los registros, buscando entre dos fechas, pudiendo ordenar los registros por importe, por fecha, por película, etc.

```
----- ProCinema Manager -----
Funciones entre el 01/05/25 y el 31/05/25:
-----
```

Título	Día y fecha	Hora	Sala	Idioma
Cars 4	Martes 06/05	14:30hs	Sala 1	Inglés
Avatar 3	Miércoles 07/05	16:15hs	Sala 2	Castellano
Cars 4	Jueves 08/05	14:30hs	Sala 1	Castellano
Cars 4	Martes 13/05	14:30hs	Sala 1	Inglés
Avatar 3	Miércoles 14/05	16:15hs	Sala 2	Castellano
Cars 4	Jueves 15/05	14:30hs	Sala 1	Castellano
Cars 4	Martes 20/05	14:30hs	Sala 1	Inglés
Avatar 3	Miércoles 21/05	16:15hs	Sala 2	Castellano
Cars 4	Jueves 22/05	14:30hs	Sala 1	Castellano
Cars 4	Martes 27/05	14:30hs	Sala 1	Inglés
Avatar 3	Miércoles 28/05	16:15hs	Sala 2	Castellano
Cars 4	Jueves 29/05	14:30hs	Sala 1	Castellano

Consultas

Además de un simple listado, se pueden consultar ventas, películas o funciones según parámetros específicos, como:

- DNI del comprador
- ID de venta
- ID de función
- ID de película

```
----- ProCinema Manager -----
Consulta de ventas por DNI: 45013895
-----
```

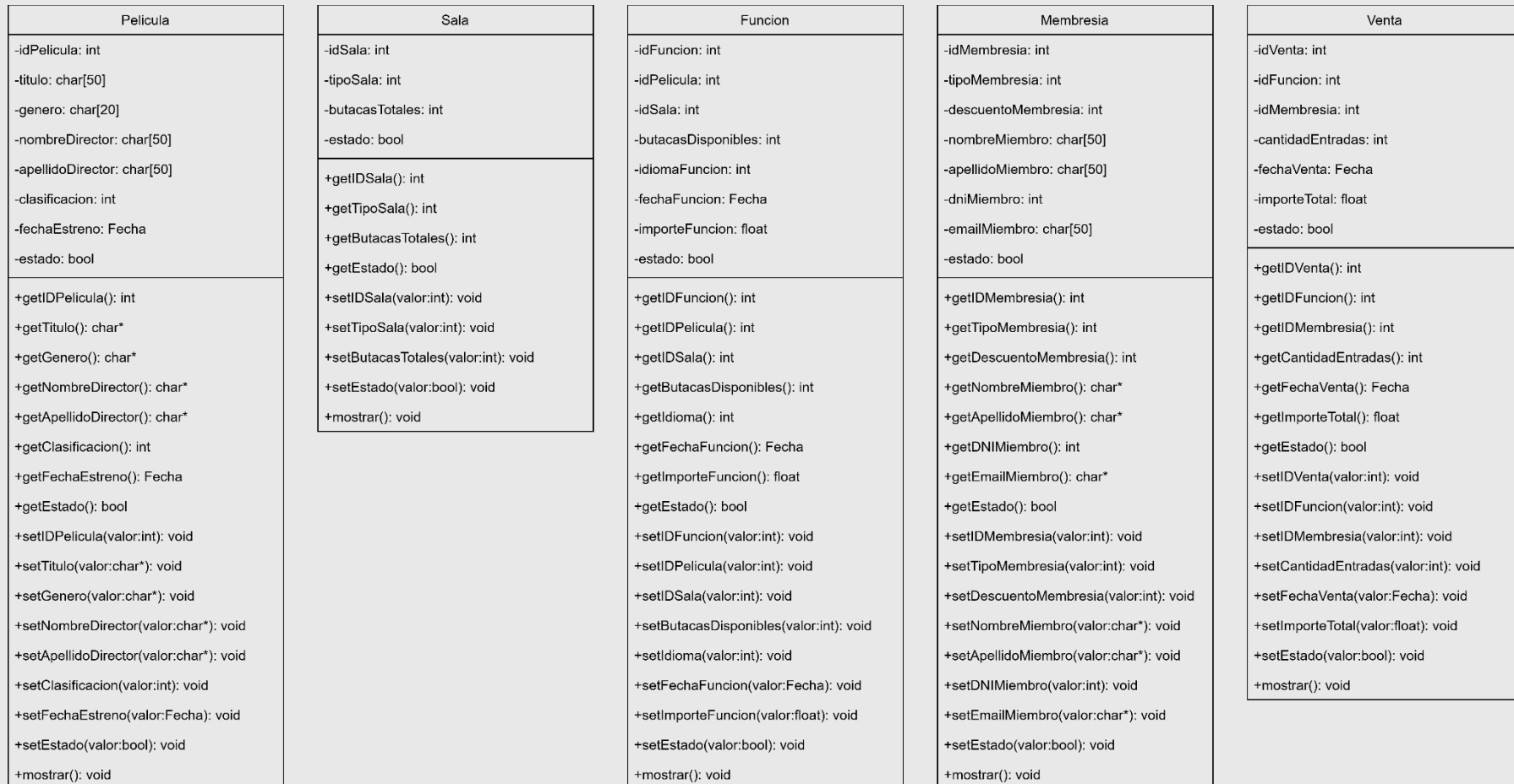
DNI	Fecha	Hora	Título	Idioma
45013895	11/05/25	14:11hs	Cars 4	Inglés
45013895	12/04/25	11:26hs	Avatar 3	Castellano
45013895	29/03/25	18:54hs	Volver al Futuro	Castellano
45013895	01/03/25	21:24hs	Her	Inglés
45013895	15/01/25	02:26hs	300	Castellano
45013895	25/12/24	13:59hs	Barbie	Castellano
45013895	26/09/24	16:05hs	Oppenheimer	Inglés
45013895	12/04/24	08:06hs	Kung Fu Panda	Castellano
45013895	12/01/24	14:58hs	Parasite	Inglés
45013895	14/08/23	17:46hs	La Sociedad de la Nieve	Castellano
45013895	31/07/23	23:37hs	Mamma Mia	Castellano
45013895	15/04/23	09:42hs	Batman 2	Castellano

Informes

----- ProCinema Manager -----			
Informe de ventas por película - Año: 2025			
Título	Recaudación	Estreno	Estado
Cars 4	\$ 3.235.392	01/05/25	En Cartelera
Avatar 3	\$ 2.242.263	10/04/25	En Cartelera
Volver al Futuro	\$ 2.126.278	15/03/25	-
Her	\$ 1.565.217	15/02/25	-
300	\$ 3.295.795	20/01/25	-
Barbie	\$ 4.201.215	01/01/25	-

Además de listar varios registros y de poder consultar registros específicos, el sistema cuenta con informes que muestran de forma resumida, por ejemplo, la recaudación obtenida en el último mes, así como también datos específicos, como la película más vista del mes, la fecha con más ventas, etc.

DIAGRAMA DE CLASES



ArchivoPelicula
+guardar():void
+eliminar():void
+modificar():void
+leerUno():void
+leerMuchos():void
+buscar():void
+cantidadRegistro(): void

ArchivoSala
+guardar():void
+eliminar():void
+modificar():void
+leerUno():void
+leerMuchos():void
+buscar():void
+cantidadRegistro(): void

ArchivoFuncion
+guardar():void
+eliminar():void
+modificar():void
+leerUno():void
+leerMuchos():void
+buscar():void
+cantidadRegistro(): void

ArchivoMembresia
+guardar():void
+eliminar():void
+modificar():void
+leerUno():void
+leerMuchos():void
+buscar():void
+cantidadRegistro(): void

ArchivoVenta
+guardar():void
+eliminar():void
+modificar():void
+leerUno():void
+leerMuchos():void
+buscar():void
+cantidadRegistro(): void

ManagerPelicula
+altaPelicula():void
+bajaPelicula():void
+modificarPelicula():void
+listarTodasPeliculas():void
+buscarPelicula():void

ManagerSala
+altaSala():void
+bajaSala():void
+modificarSala():void
+listarTodasSalas():void
+buscarSala():void

ManagerFuncion
+altaFuncion():void
+bajaFuncion():void
+modificarFuncion():void
+listarTodasFunciones():void
+buscarFuncion():void

ManagerMembresia
+altaMembresia():void
+bajaMembresia():void
+modificarMembresia():void
+listarTodasMembresias():void
+buscarMembresia():void

ManagerVenta
+altaVenta():void
+bajaVenta():void
+modificarVenta():void
+listarTodasVentas():void
+buscarVenta():void

Hora
-hora: int
-minuto: int
+getHora(): int
+getMinuto(): int
+setHora(valor:int): void
+setMinuto(valor:int): void

Fecha
-dia: int
-mes: int
-anio: int
-hora: Hora
+getDia(): int
+getMes(): int
+getAnio(): int
+getHora(): Hora
+setDia(valor:int): void
+setMes(valor:int): void
+setAnio(valor:int): void
+setHora(valor:Hora): void