

Grupo N.º 6 Curso: 3k1 Año: 2022

Docente: Ing. Soledad Romero JTP: Ing. Botta Oscar

# Integrantes:

	Apellido y Nombres	Legajo	Email
1	Cuello, Marcelo Tomás	83296	tomarcuello@gmail.com
2	Ostermann, Guillermo	78797	guilleostermann@gmail.com
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Razón Social de la Empresa: Caso Propio CineLife

**Ramo o actividad:** Venta de entradas de cine y combos de alimentos.

**Objetivo del sistema:** Brindar soporte para la gestión de venta de entradas y combos de alimentos, administrando promociones, ocupación de asientos en salas, programación de cartelera, seguimiento del estado de las funciones, y manejo de empleados con sus perfiles de usuario. Generar también las estadísticas e informes necesarios.

## **Alcances:**

- Gestión de venta de entradas.
- Gestión de venta de combos de alimentos y bebidas.
- Administración de películas.
- Gestión de funciones.
- Gestión de ocupación de asientos en salas.
- Administración de perfiles y usuarios de empleados.
- Administración de promociones y cupones.
- Generación de informes y estadísticas.



# Descripción de la situación actual de la Empresa

La organización **CineLife** tiene una sede situada en la provincia de Córdoba, y se encarga de la venta de entradas de cine y combos de alimentos y bebidas.

La misma, cuenta con numerosas **salas**, en donde cada sala dispone de una capacidad única de butacas. Hay salas que están preparadas exclusivamente para películas en **formato** 3D. A su vez, cada sala cuenta con **asientos** ordenados por letras y números correspondientes a filas y columnas.

Los clientes siguen una serie de pasos al comprar sus entradas en boletería:

## Selección de Película

Se le ofrece al **cliente** las **películas** que se encuentran en la programación de la semana. Una vez seleccionada la película deberá elegir el día, el cual puede ser el mismo, o puede comprar **entradas** para una película que se proyecte hasta una semana después del día de la fecha, y deberá seleccionar una **función**, es decir, un horario. El cine cuenta con horarios diurnos y con horarios nocturnos. La selección de películas disponibles en el cine se hace en base a los estrenos que envía el INCAA (Instituto Nacional de Cines y Artes Audiovisuales).

## Selección de Asiento

Cada **función** tiene asignada una sala que posee cierta capacidad de asientos. En base a esta cantidad en sala y los ocupados por ventas, se le informa al cliente los asientos disponibles en la sala, para que elija su preferencia de entre los disponibles.

### Cálculo del Precio

El **precio de la entrada** varía en base al tipo de cliente, si es menor, adulto o jubilado. A su vez, cuenta con **promociones** no acumulables que el cliente puede obtener dependiendo de códigos de cupones, o promociones vigentes asociadas a una **tarjeta** con convenio con el cine.

### Selección de Productos

El cine cuenta con una serie de productos para el consumo del cliente que se encuentran clasificados por su tipo (bebidas, comidas, golosinas). A su vez, estos productos pueden estar presentados en forma de **combos**. El cliente puede agregar a su compra alguno de estos combos y luego pasar a retirarlo por el mostrador al momento de finalizar su pago.

# Algunas otras cuestiones son:

- El **medio de pago** admitido puede ser en contado o con tarjeta.
- Todas las semanas el Área Audiovisual se encarga de actualizar la **programación semanal** de cartelera de la sede.
- Se tiene un seguimiento del **estado** de las funciones y el de las salas para garantizar que las funciones se efectúen en tiempo y forma, independientemente de que haya público o no en la sala.
- La **calificación** de las películas ATP, PM13, PM16, PM18, limita la venta de entradas respecto de la edad del cliente.



# Descripción de la solución propuesta

Proponemos un Sistema para la organización **CineLife**, el cual va a estar codificado en el lenguaje de programación C#, mediante el uso de herramientas visuales, como Forms, proveídas por Microsoft como Visual Studio Community.

El Framework que se utilizará será .NET Framework 4.8, y la aplicación está pensada para Equipos de Escritorio para su uso en el Sistema Operativo Windows.

La diagramación se realizará con una conexión a una Base de Datos proveída por el Centro de Cómputos de la Facultad Regional de Córdoba UTN, mediante el uso de MS SQL Server (EXPRESS), para lograr persistencia y fácil mantenimiento y acceso de datos para los miembros del equipo.

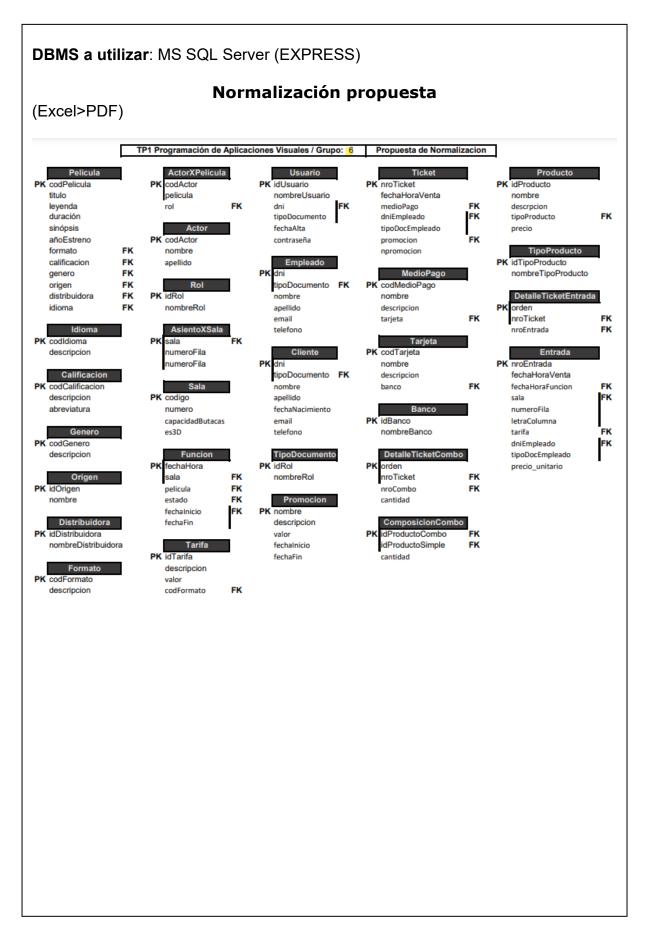
El programa iniciará con una ventana de Login, en donde los usuarios podrán iniciar sesión con las credenciales respectivas de la Empresa.

Presentaremos en un Menú Vertical las distintas opciones del programa, agrupadas por: Película, Combo, Entrada, Función, Ticket, Medio Pago y Usuario.

Cada opción despliega posibles Listados de las tablas a los que se les puede hacer referencia según su agrupamiento, y dependiendo del caso, también posee ABM de ciertas tablas.

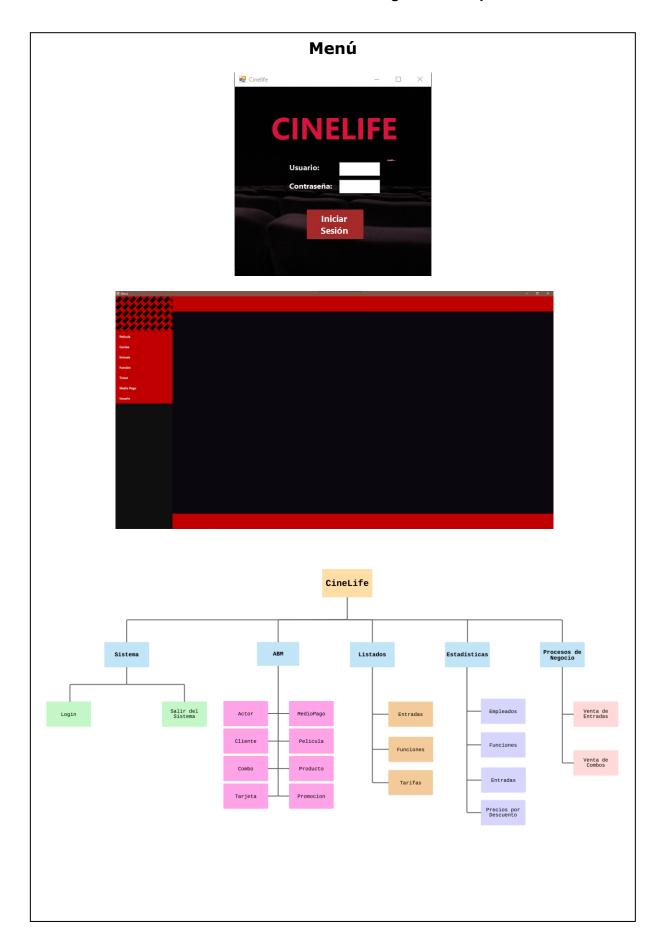
La parte de Reportes y Estadísticas están bajo la rama Usuario, y provee ciertos Listados y Gráficos estadísticos en donde se utilizará la herramienta Report Viewer para simular un manejo de datos real en la organización mediante el uso de herramientas gráficas como PDF o gráficos de torta.







# Cátedra: PAV 1 - Programación Aplicaciones Visuales 1





## Altas/Bajas/Modificaciones/Consultas

- Listado de Actores con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por nombre y apellido.
- Listado de **Clientes** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por DNI y tipo de documento.
- Listado de **Combos** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por nombre.
- Listado de Medios de Pago con opción de Registro, Actualización o Eliminación.
- Listado de **Películas** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por título y género.
- Listado de **Productos** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por tipo de título y nombre.
- Listado de **Promociones** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por nombre.
- Listado de **Tarjetas** con opción de Registro, Actualización o Eliminación, filtrando por nombre.

## Cargas y/o Procesos

- Proceso de Venta de Entradas de Cine
- Proceso de Venta de Combos de Producto

## Listados/Reportes

- Listado de **Entradas** exhibidas en un rango de precio unitario, y rango de fechas de venta.
- Listado de **Funciones** exhibidas en un filtro de sala, película, y en un rango de fechas.
  - Listado de **Tarifas** exhibidas en un rango de precio y filtro de formato.

### **Estadísticas**

- Estadística de **Entradas**, exhibida en un gráfico de barras con una cantidad filtrada por sala, tarifa, titulo de película, medio de pago, y comprendida en un rango de fechas de venta.
- Estadística de Empleados, exhibida en un gráfico de torta con un porcentaje de ventas realizadas por cada empleado, filtrando por tipo de documento, y un rango de fechas de venta.
- Estadística de **Funciones**, exhibida en un gráfico de torta con un porcentaje de ocupación de funciones en base al género de la película, filtrada por título de película, sala y comprendida en un rango de fechas de función.
- Estadística de Precios por Descuento, exhibida en gráfico de lineas con una cantidad de comparación entre el precio Inicial y el Final de los combos filtrado por venta de Entradas, venta de combos, periodo de venta de Entrada y periodo de venta del combo.



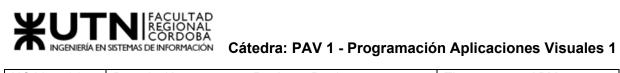
# Cátedra: PAV 1 - Programación Aplicaciones Visuales 1

	- Catodia: 1 Av 1 1 1 ogramación Apricación de vicadico 1
U.C. id	Descripción
1	Registrar Actor
2	Consultar Actores
3	Modificar Actor
4	Dar de Baja Actor
5	Registrar Cliente
6	Consultar Clientes
7	Modificar Cliente
8	Dar de Baja Cliente
9	Registrar Combo
10	Consultar Combos
11	Modificar Combo
12	Dar de Baja Combo
13	Registrar Medio de Pago
14	Consultar Medios de Pago
15	Modificar Medio de Pago
16	Dar de Baja Medio de Pago
17	Registrar Película
18	Consultar Películas
19	Modificar Película
20	Dar de Baja Película
21	Registrar Producto
22	Consultar Productos
23	Modificar Producto
24	Dar de Baja Producto
25	Registrar Promoción
26	Consultar Promociones
27	Modificar Promoción
28	Dar de Baja Promoción
29	Registrar Tarjeta
30	Consultar Tarjetas
31	Modificar Tarjeta
32	Dar de Baja Tarjeta
33	Consultar Entradas Consultar Estados de Función
34 35	Realizar Venta de Entradas
36	Realizar Venta de Entradas Realizar Venta de Combos
37	Generar Listado de Entradas
38	Generar Listado de Entradas Generar Listado de Funciones
39	General Listado de Funciones  Generar Listado de Tarifas
40	Generar Estadística de Empleados
41	Generar Estadística de Empleados  Generar Estadística de Funciones
42	Generar Estadística de Entradas
43	Generar Estadística de Precios por Descuento
.0	Coc.a. Lotadioned do i rocios poi Docodorito
L	



# Cátedra: PAV 1 - Programación Aplicaciones Visuales 1

UC id: 1	Descripción	Registrar Actor	Tipo	ABM
Objetivo: Regis	trar los datos de ur			
UC id: 2	Descripción	Consultar Actores	Tipo	ABM
Objetivo: Consu	ultar los datos de u	n Actor.		
UC id: 3	Descripción	Modificar Actor	Tipo	ABM
Objetivo: Modifi	car los datos perso	onales de un Actor.	<u> </u>	
UC id: 4	Descripción	Dar de Baja Actor	Tipo	ABM
Objetivo: Elimin	ar un Actor de la B	ase de Datos.		
UC id: 5	Descripción	Registrar Cliente	Tipo	ABM
Objetivo: Regis	trar un nuevo client	te con sus datos personales, núm	ero y tipo de do	cumento.
UC id: 6	Descripción	Consultar Clientes	Tipo	ABM
Objetivo: Busca	ar la información de	los clientes según un filtro elegido	0.	
UC id: 7	Descripción	Modificar Cliente	Tipo	ABM
	lizar los datos pers	onales de un cliente.		
UC id: 8	Descripción	Dar de Baja Cliente	Tipo	ABM
Objetivo: Elimin	ar los datos del cli	ente de la base de datos.		
UC id: 9	Descripción	Registrar Combo	Tipo	ABM
Objetivo: Regis	trar un nuevo comb	oo con la cantidad de sus producto	os items	
UC id: 10	Descripción	Consultar Combos	Tipo	ABM
Objetivo: Busca	ar la información de	los combos según un filtro elegid	0.	
UC id: 11	Descripción	Modificar Combo	Tipo	ABM
Objetivo: Actua	lizar los datos de u	n combo.		
UC id: 12	Descripción	Dar de Baja Combo	Tipo	ABM
Objetivo: Elimin	ar los datos del co	mbo de la base de datos.		
UC id: 13	Descripción	Registrar Medio de Pago	Tipo	ABM
Objetivo: Regis	trar un Medio de Pa	ago disponible, junto a su Tarjeta.		
UC id: 14	Descripción	Consultar Medios de Pago	Tipo	ABM
Objetivo: Busca	ar y mostrar los Me	dios de Pago disponibles.		
UC id: 15	Descripción	Modificar Medio de Pago	Tipo	ABM
Objetivo: Modifi	icar los datos de ur	n Medio de Pago.		
UC id: 16	Descripción	Dar de Baja Medio de Pago	Tipo	ABM
Objetivo: Elimin	ar un Medio de Pa	go de la Base de Datos.		
UC id: 17	Descripción	Registrar Película	Tipo	ABM
Objetivo: Regis distribuidora.	trar una nueva pelí	cula con sus datos; género, calific	ación, formato,	origen y
UC id: 18	Descripción	Consultar Películas	Tipo	ABM
Objetivo: Busca	ar la información de	películas, aplicando un filtro para	la búsqueda.	
UC id: 19	Descripción	Modificar Película	Tipo	ABM
	lizar los datos de u			
UC id: 20	Descripción	Dar de Baja Película	Tipo	ABM
	ar una película de		1 [-	
•	,			



UC id:	21	Descripción	Registrar Producto	Tipo	ABM
Objetivo	: Regist	rar los datos de ι	un Producto, así como su tipo.		
UC id:	22	Descripción	Consultar Productos	Tipo	ABM
			atos de un Producto.	Tipo	/ LDIVI
UC id:	23	Descripción	Modificar Producto	Tipo	ABM
		car los datos de ι		1	
UC id:	24	Descripción	Dar de Baja Producto	Tipo	ABM
			e la Base de Datos.	1	
UC id:	25	Descripción	Registrar Promoción	Tipo	ABM
Objetivo	: Regist		ına nueva Promoción, indicando su fe		encia.
UC id:	26	Descripción	Consultar Promociones	Tipo	ABM
			las Promociones vigentes.		
UC id:	27	Descripción	Modificar Promoción	Tipo	ABM
Objetivo	: Modifie	car los datos de ι	ına Promoción.		
UC id:	28	Descripción	Dar de Baja Promoción	Tipo	ABM
	: Elimin		n de la Base de Datos.		
UC id:	29	Descripción	Registrar Tarjeta	Tipo	ABM
Objetivo Banco a		rar los datos de ι	ına nueva Tarjeta con convenio con la	sede de ci	ne, incluyendo el
UC id:		Descripción	Consultar Tarjetas	Tipo	ABM
			atos de las Tarjetas con convenio.	1 - 1 -	
UC id:	31	Descripción	Modificar Tarjeta	Tipo	ABM
Objetivo	: Modifie	car los datos de ι	una Tarjeta con convenio.		
UC id:	32	Descripción	Dar de Baja Tarjeta	Tipo	ABM
			datos una Tarjeta con convenio.	1	, <del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>
UC id:	33	Descripción	Consultar Entradas	Tipo	ABM
			le las entradas según un filtro elegido.		710111
UC id:	34	Descripción	Consultar Estados de Funcion	Tipo	ABM
Objetivo	: Consu	ltar los Estados d		•	
UC id:	35	Descripción	Realizar Venta de Entradas	Tipo P	Proceso de Negocio
			de entradas mediante la selección del pago y promoción vigente, a manos de		
UC id:	36	Descripción	Realizar Venta de Combos	Tipo P	Proceso de Negocio
Objetivo	: Llevar		de combos de productos mediante la s		
pago, y	promoci	ón vigente, a ma	nos de la preferencia del cliente.		
UC id:	37		Generar Listado de Entradas	Tipo	Reporte
Objetivo fechas d			Entradas, exhibidas en un rango de p	recio unitar	io, y rango de
UC id:	38	Descripción	Generar Listado de Funciones	Tipo	Reporte
Objetivo			Funciones, exhibidas en un filtro de s		•
fechas. UC id:	39	Descripción	Generar Listado de Tarifas	Tipo	Reporte
			Tarifas, exhibidas en un rango de pre		
22,000	. 001101	a. a.i reporto do		2.0 j ma 0 d	



UC id: 40 Descripción Generar Estadística de Empleados	Tipo	Estadística			
Objetivo: Generar una Estadística de Empleados, exhibida en un gráfico de torta con un porcentaje					
de ventas realizadas por cada empleado, filtrando por tipo de documen	to, y un ran	igo de fechas de			
venta.					
UC id: 41 Descripción Generar Estadística de Funciones	Tipo	Estadística			
Objetivo: Generar una Estadística de Funciones, exhibida en un gráfico de torta con un porcentaje					
de ocupación de funciones en base al género de la película, filtrada por título de película, sala y					
comprendida en un rango de fechas de función.					
UC id: 42 Descripción Generar Estadística de Entradas	Tipo	Estadística			
Objetivo: Generar una Estadística de Entradas, exhibida en un gráfico de barras con una cantidad					
filtrada por sala, tarifa, titulo de película, medio de pago, y comprendida en un rango de fechas de					
venta.					
UC id: 43 Descripción Generar Estadística de Precios por Descuento	Tipo	Estadística			
Objetivo: Generar una Estadística de Precios por Descuento, exhibida en gráfico de lineas con una					
cantidad de comparación entre el precio Inicial y el Final de los combos filtrado por venta de					
Entradas, venta de combos, periodo de venta de Entrada y periodo de venta del combo					