



# **Informe del modelamiento completo**

## **Taller 0**

### **Programación Avanzada**

Ignacio Herrera Letelier

Joaquín Gonzalez Gonzalez

Profesor: Erick Ross y Loreto Telgie

30/09/2021

# Estructura de Datos

## Para las salas de cine:

En este caso se nos presentan 3 salas de cine, cada una con un horario en la mañana y uno en la tarde, por lo tanto, se crearan 6 matrices iguales de 10x30 donde cada posición representa un asiento, si no está ocupado se representara con un 0 y si se ocupa con un 1:

0	1	...	29
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
9	.	.	.

## Para el archivo “clientes.txt” y “status.txt”:

En estos archivos se nos presentan 6 datos, el nombre del usuario, su apellido, rut, contraseña, saldo y el status, por lo tanto se creara una matriz de tipo String llamada “**matrizClientes**”, con una dimensión de 100x6 datos, de la siguiente manera:

nombre	apellido	rut	contraseña	saldo	estatus
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

**Para el archivo “películas.txt”:**

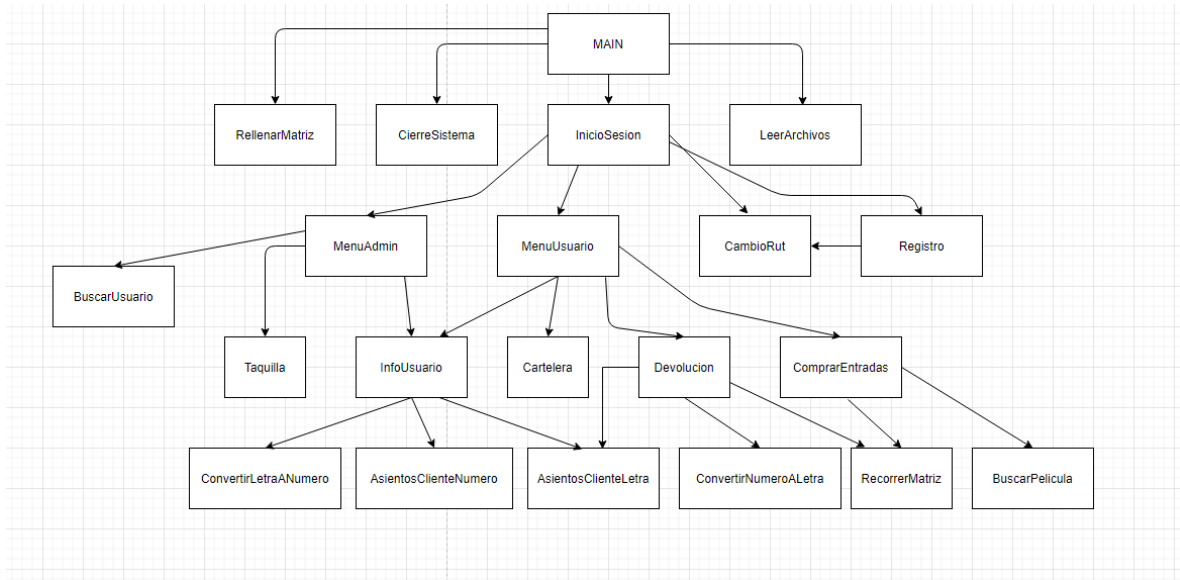
Para este archivo se crearán 2 matrices, ambas del tipo String, la primera guardara los datos de la respectiva película, mientras que la segunda guardara las funciones según su respectiva sala y horario. La primera matriz será de tamaño 100x4, mientras que la segunda será de 2x3, también agregamos una matriz de 100x2 que guardara la cantidad de dinero recaudado según el horario que corresponda:

nombrePelicula	Tipo	recaudacion	Recaudación diaria
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

	Sala1	Sala 2	Sala 3
Mañana	.	.	.
Tarde	.	.	.

MAÑANA	TARDE
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

# Estructura del Programa



**Main** : Llama a todas las funciones y despliega por pantalla.

**LeerArchivos**: Recibe los archivos los lee y guarda en los contenedores, también retorna contadores que serán la cantidad de datos.

**InicioSesión**: Pregunta los datos del usuario para luego ser verificados.

**Registro**: Preguntara por los datos al usuario, luego los agregara a sus respectivos contenedores.

**CambioRut**: Cambiara el string Rut sacándole los puntos y guion.

**MenuUsuario**: es el menú que ocupara el usuario si la verificación es correcta, le otorgara opciones según lo que desee utilizar.

**ComprarEntrada**: El cliente elige una película y una función respectiva, luego elige un asiento, a continuación se le mostrara lo que debe pagar y si

confirma la realización del pago, si confirma se realiza y se verifica si cumple o no con el saldo.

**BusquedaUsuario:** Encuentra al usuario deseado y retorna su posición.

**InformacionUsuario:** Despliega la información del usuario por pantalla.

**BusquedaPelicula:** Encuentra una película deseada y retorna la posición.

**Devolucion:** Despliega las entradas del usuario, el usuario elige cuales reembolsar y se le agrega el saldo correspondiente.

**Cartelera:** Despliega todas las películas y sus horarios disponibles.

**MenuAdmin:** menú solo disponible para el administrador.

**Taquilla:** Se despliega por cada película su monto recaudado total, el del día y el de cada horario.

**CierreSistema:** sobreescribe los datos del txt con los nuevos recibidos en el programa.

**ConvertirLetraANumero:** Se envia una letra de algún asiento y los transforma en la posición dentro de la matriz.

**ConvertirNumeroALetra:** Se le envia la posición del asiento y lo convierte en la letra correspondiente.

**AsientosClienteNumero:** retorna una lista de los números de asiento que el cliente a comprado.

**AsientosClientesLetra:** retorna las letras de los asientos que a comprado el cliente-

**RecorrerMatriz:** recorre las matrices de asientos para revisar cuantos ha comprado el cliente.

**RellenarMatriz:** rellena la matriz inicial de todas las salas de cine para que queden vacías antes de comenzar.

<https://github.com/Joaquin-Gonzalez-Gonzalez/Taller0-Programacion-Avanzada-2021>