

Análisis Diagrama de Clase

- **Principal:** El '*main*' de la aplicación. No contiene ningún dato, pero sí recibe una lista de cines. Su principal función es de permitir a los usuarios:
 - Ingresar con sus credenciales, las cuales están almacenadas en el objeto '*Cliente*'
 - Acceder al catálogo de películas a partir del objeto '*Película*'
 - Seleccionar los objetos '*Función*' y acceder a la información contenida en estos
 - Reservar asientos, siendo en práctica objetos '*Asiento*'
 - *Si el usuario es un empleado de Cinemax, este puede:*
 - Supervisar los horarios de los objetos '*Cine*'
 - Revisar la venta de boletos, lo cual depende directamente de los objetos '*Asiento*'
- **Cliente:** Contiene toda la información pertinente a los usuarios del sistema. Incluye su número de identificación, el nivel de membresía y la cantidad de puntos acumulados como *enteros*, el correo electrónico y la contraseña como *Strings*, el historial de compras de boletos como una lista de *Strings*, y un array de Pagos. Puede realizar las siguientes funciones:
 - Realizar pagos, cuya información pertinente se guarda en objetos '*Pago*'
 - Acceder al Programa de Lealtad, usando los datos relacionados a este para acceder a descuentos y beneficios exclusivos.
 - **Empleado:** Un objeto que extiende y hereda información del objeto '*Cliente*'. T permite acceso a funciones exclusivas de los empleados del cine, como:
 - Gestión de horarios, conectada a la función de la consola principal.
 - Gestión de funciones a partir del objeto '*Funciones*'
 - Gestión de películas a partir del objeto '*Película*'
 - Gestión de salas a partir del objeto '*Salas*'
- **Pago:** Contiene toda la información importante de los pagos realizados por clientes. Contiene el tipo de tarjeta usada y y la fecha de la transacción como *Strings* (*no existe un tipo exclusivo de fechas*), y el monto pagado junto con la cantidad de sillas adquiridas como *enteros*.
- **Cine:** La sala de cine en donde se realizan las funciones. Se puede considerar el "corazón" del programa considerando Contiene el nombre del cine y su dirección como *Strings*, y todas las salas que tiene organizadas como una lista de objetos '*Salas*'. Recibe una lista de Clientes, una de Salas, y una de Funciones, cuyos contenidos varían con cada cine.
- **Sala:** La sala en donde se proyectan las películas. Contiene su número identificador y la cantidad de sillas totales como *enteros*, el tipo de tecnología que usa como un *String*, y todas las sillas que pueden ser compradas por clientes como una lista de objetos '*Asiento*'.

- **Asiento:** Representa cada 'puesto' en donde una persona puede ser sentada durante una función. Contiene su posición como enteros, y el tipo de asiento que es como un String. No tiene ningún método.
- **Función:** No confundir con funciones en código. Se tratan, en cambio, de los espacios en los cuales se presentan las películas. Contiene la fecha y hora de cada instancia como *Strings* por razones ya mencionadas, y la información de la sala como el objeto 'Sala' respectivo. Recibe una lista de las Películas que proyectará. Permite realizar las siguientes operaciones:
 - Revisar las funciones disponibles, lo cual está conectado a la operación del 'main'
 - Comprar asientos en la función, relacionada con la operación en el 'main'.
- **PELÍCULA:** *El objeto central de la aplicación. Contiene el título, el género, la fecha de estreno, el nombre del director, la temática y la técnica de animación como Strings, la duración en minutos y su clasificación por edad como enteros, y los nombres del 'cast' como un array de Strings.*
 - **DOCUMENTAL:** Extiende a la clase 'Película', pero sólo añade un String que contiene el nombre del narrador.