



# Paradigmas de Programación Unidad 2 Problema POO

## **Problema**

El cine UNCuyo nos ha pedido elaborar un sistema computarizado para la gestión de venta y reserva de entradas para sus funciones. También, de quererlo el **usuario**, puede gestionar la compra de productos comestibles y mercadotecnia de las mismas **películas**.



## **Problema**

Dentro del **cine** puede haber muchas funciones a un horario determinado y distintos tipos de **salas** donde se reproducen las distintas películas.



## Si se tuviera que modelar un cine...

¿Cuál es el objetivo o problema que se quiere resolver?

# Si se tuviera que modelar un cine...

¿Qué se puede diagramar en forma de clase?

## Si se tuviera que modelar un cine...

¿Qué atributos tendrían dichas clases?

¿Qué comportamientos tendrían dichas clases?

## Película

#### Pelicula

- nombre: String
- directores: Director[]
- elenco: Actor[]
- generos: Genero[]
- restriccionEdad: int
- valoracion: float
- + recalcularValoracion(int): void

- Una Película puede tener más de un Director, más de un Actor
- Una Película puede tener más de un Género
- Se recalculara la valoración general de una Película cada vez que se agregue una nueva valoración

## Función

### **Funcion**

- horario: LocalDateTime
- idioma: String
- es Doblada: bool
- sala: Sala
- pelicula: Pelicula

- LocalDateTime es un tipo importado de la librería java.time
- La función tiene asociada su Sala y la Película que se transmite

### Cliente

#### Cliente

- id: int
- nombre
- apellido
- fechaNacimiento: LocalDate
- reservas: Reserva[]
- + reservar(): Reserva
- + reservarProducto(): Producto
- + buscarFuncionPorHorario(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorPelicula(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorGenero(): Funcion[]

- Cliente será el responsable de buscar y reservar la Película
- Un Cliente puede reservar muchas entradas o muchos productos
- LocalDate es un tipo importado de la librería java.time

#### Funcion

- horario: LocalDateTime
- idioma: String
- esDoblada: bool
- sala: Sala
- pelicula: Pelicula

#### Entrada

- FechaDeCompra: LocalDateTime
- funcion: Funcion
- asiento: String
- + comprar(): void

### Sala

- asientos: int[] []
- es3D: bool
- sonidoEnvolvente: bool
- butacasEspaciosas: bool

#### Pelicula

- nombre: String
- directores: Director[]
- elenco: Actor[]
- generos: Genero[]
- restriccionEdad: int
- valoracion: float
- + recalcularValoracion(int): void

#### Cliente

- id: int
- nombre
- apellido
- fechaNacimiento: LocalDate
- reservas: Entrada[]
- + reservar(Entrada): void
- + reservar(Producto): void
- + buscarFuncionPorHorario(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorPelicula(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorGenero(): Funcion[]

