



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



**FACULTAD  
DE INGENIERÍA**

# Paradigmas de Programación

## Unidad 2

### Problema P00

# Recapitulando

...

# 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**.



### Funcion

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

### Sala

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

### Cliente

- id: int
- nombre
- apellido
- fechaNacimiento: LocalDate
- reservas: Entrada[]

### Entrada

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

### Pelicula

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

- + reservar(Entrada): void
- + buscarFuncionPorHorario(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorPelicula(): Funcion[]
- + buscarFuncionPorGenero(): Funcion[]

# Tipos de Relaciones

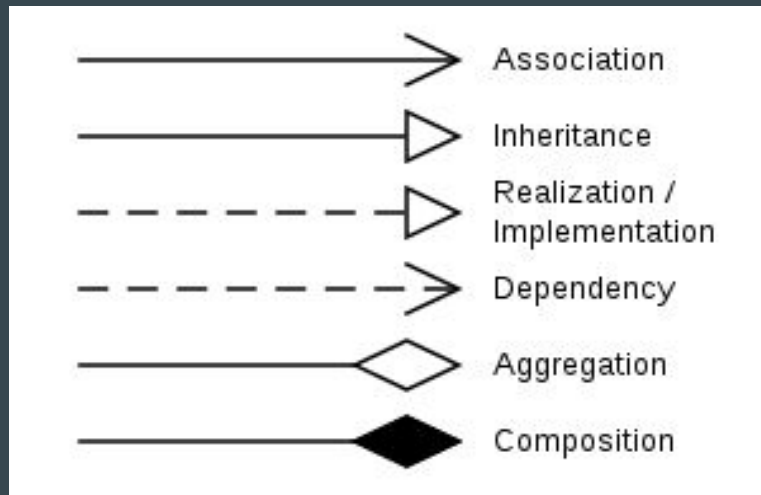
**Asociación** (tiene un): un objeto está asociado a otro **si tiene un atributo de su clase**.

**Dependencia** (usa un): una clase **declara una variable local** o parámetro de otra clase.

**Agregación** (forma parte de): la destrucción del todo **no lleva a la destrucción de las partes**.

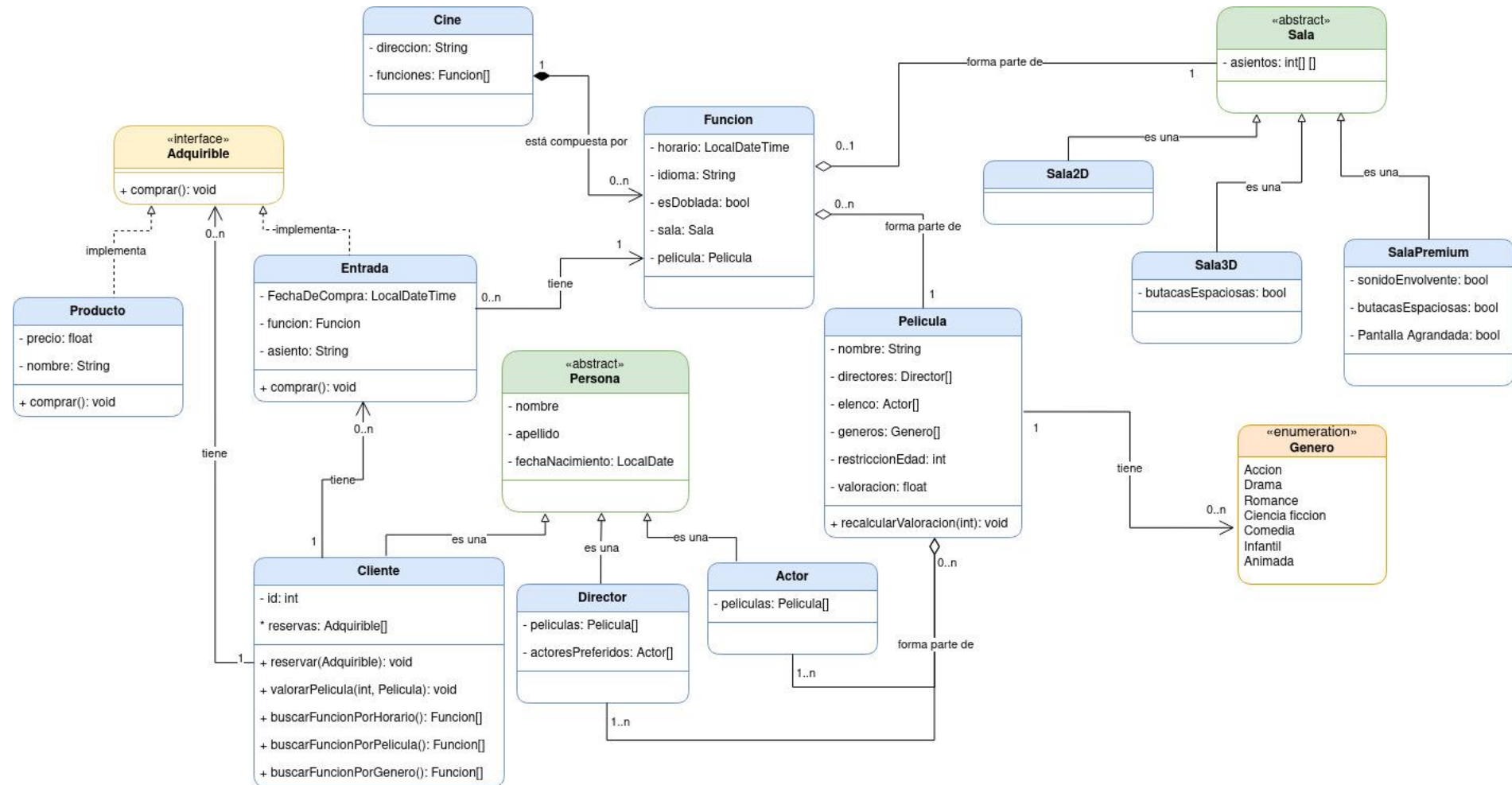
**Composición** (está compuesta por): si el objeto completo se copia o se borra, **sus partes se copian o se suprimen con él**.

**Herencia** (es un): mecanismo de **especialización** - generalización.



# Nuevos problemas

- Las películas tienen actores y directores
- Las películas tienen géneros
- Comprar productos
- Comprar entradas
- Los usuarios dan valoraciones de películas
- Distintos tipos de salas



# Repositorio Github

Link de repositorio de github con código ejemplo:

[https://github.com/Gaviola/Problema\\_PDP\\_POO\\_2023](https://github.com/Gaviola/Problema_PDP_POO_2023)





**Volvemos en una semana**