

Práctica unidad 1

1. Sistema de Reservas para un Cine

El diseño de este programa tiene como objetivo ayudar a optimizar el funcionamiento de un cine, en el cual se gestionen las reservas y cancelaciones del mismo, ayudándonos de la programación orientada a objetos podemos conseguir un resultado más favorecedor y eficiente.

Clases ocupadas:

- **Persona:** Gestiona a las personas que se registran y en caso de ser necesario actualiza sus datos.
- **Usuario:** Hace sentido a quien denominamos “cliente”. Permite hacer y cancelar reservas. Es una clase hija de la clase persona.
- **Empleado:** Permite agregar funciones y cambiar promociones solo si su rol se lo permite. Es una clase hija de la clase persona.
- **Espacio:** Hace referencia a los espacios dentro del cine y libera una pequeña descripción del mismo.
- **Sala:** Subclase de la clase **espacio**, nos permite conocer la disponibilidad de la misma.
- **Película:** Lleva un registro de las películas proyectadas.
- **Función:** Permite conocer con certeza el espacio/tiempo en que será proyectada la película.
- **Promoción:** Consiste en dar algún beneficio a los clientes de acuerdo al día que vayan. Solo ciertos roles autorizados pueden hacer modificaciones en las promociones.

Método clave: Utilización de listas vacías.

Reserva confirmada para Feeeer en la película 'Avatar' en Sala 1. Asientos reservados: [1, 2, 3].
Reserva confirmada para Feeeer en la película 'El Rey León' en Sala 2. Asientos reservados: [4, 5].
Asiento(s) [2, 3] ocupado(s). No se pudo realizar la reserva.

2. Gestión de Pedidos en una Cafetería

Este programa es un poco más complejo pues lleva a cabo el registro de los pedidos de una cafetería y permite guardar los datos de compra para poder solicitarlos después, al igual que se desarrolla para llevar un control sobre el inventario de la misma y así tener un mejor rendimiento.

Clases ocupadas:

- **Persona:** Clase padre que recoge el nombre de quien este utilizando el código.
- **Cliente:** Subclase de Persona, permite realizar pedidos, modificarlos y consultar el historial de estos. Si es considerado cliente frecuente es candidato a recibir una recompensa.
- **Empleado:** Subclase de Persona. Puede consultar el inventario para serse orarse de que todo este en orden.
- **Producto base:** Recoge el nombre y precio del producto
- **Bebida:** Subclase de Producto base, permite personalizar tu bebida.
- **Postre:** Subclase de Producto base, da a conocer si el producto es vegano, sin gluten o puede personalizarse.
- **Inventario:** Quizá de las partes más complejas del código, lleva registro de todos los artículos/ingredientes que entran y salen de la cafetería.
- **Pedido:** Lleva un conteo de los pedidos que se realizan.
- **Promoción:** Si el cliente cumple con los parámetros es acreditador a una recompensa en el grupo de lealtad.

Método clave: Utilización de listas.

```
▷ ▾ inventario.consultar_inventario()  
[4] ✓ 0.0s  
... Inventario actual:  
  ☆ Café: 20 unidades  
  ☆ Agua: 50 unidades  
  ☆ Leche: 30 unidades  
  ☆ Crema batida: 15 unidades  
  ☆ Cheesecake: 10 unidades
```

```
▷ ▾ bebida1.descripcion()  
  postre1.descripcion()  
  bebida2.descripcion()  
  postre2.descripcion()  
  bebida3.descripcion()  
  postre3.descripcion()  
[7] ✓ 0.0s  
... ☆ Nombre: Café Moka Capuchino  
  ☆ Precio: $60  
  ☆ Tamaño: Grande  
  Ingredientes:  
  - Agua  
  - Café  
  - Leche deslactosada  
  - Azúcar  
  - Chocolate  
  ☆ Nombre: Afogatto de Vainilla  
  ☆ Precio: $75  
  ☆ Vegano: No  
  ☆ Sin gluten: No  
  Ingredientes:  
  - Harina  
  - Azúcar  
  - Vainilla  
  ☆ Nombre: Capuccino Vegano  
  ☆ Precio: $50  
  ☆ Tamaño: Mediano  
  Ingredientes:  
  - Agua
```

```
  ☆ Nombre: Café Moka Capuchino  
  ☆ Precio: $60  
  ☆ Tamaño: Grande  
  Ingredientes:  
  - Agua  
  - Café  
  - Leche deslactosada  
  - Azúcar  
  - Chocolate  
  ☆ Nombre: Afogatto de Vainilla  
  ☆ Precio: $75  
  ☆ Vegano: No  
  ☆ Sin gluten: No  
  Ingredientes:  
  - Harina  
  - Azúcar  
  - Vainilla  
  ☆ Nombre: Capuccino Vegano  
  ☆ Precio: $50  
  ☆ Tamaño: Mediano  
  Ingredientes:  
  - Agua  
  - Café  
  - Leche de almendra  
  - Azúcar  
  ☆ Nombre: Galleta de avena  
  ☆ Precio: $30  
  ☆ Vegano: Si  
  ☆ Sin gluten: No  
  Ingredientes:  
  - Harina  
  - Azúcar  
  - Avena
```

```
33 - Avena
34   ☆ Nombre: Café con Leche
35   ☆ Precio: $50
36   ☆ Tamaño: Mediano
37 Ingredientes:
38 - Agua
39 - Café
40 - Leche entera
41 - Azúcar
42   ☆ Nombre: Brownie Sin Gluten
43   ☆ Precio: $30
44   ☆ Vegano: No
45   ☆ Sin gluten: Si
46 Ingredientes:
47 - Harina
48 - Azúcar
49
```

```
pedido1 = Pedido(cliente1)
pedido1.agregar_producto(bebida1)
pedido1.agregar_producto(postre1)

pedido2 = Pedido(cliente2)
pedido2.agregar_producto(bebida2)
pedido2.agregar_producto(postre2)

pedido3 = Pedido(cliente3)
pedido3.agregar_producto(bebida3)
pedido3.agregar_producto(postre3)
```

✓ 0.0s

```
☆ Se ha añadido un nuevo pedido para Feeeer
☆ Se ha añadido Café Moka Capuchino con costo de $60 al pedido de Feeeer
☆ Se ha añadido Afogatto de Vainilla con costo de $75 al pedido de Feeeer
☆ Se ha añadido un nuevo pedido para Pauuu
☆ Se ha añadido Capuccino Vegano con costo de $50 al pedido de Pauuu
☆ Se ha añadido Galleta de avena con costo de $30 al pedido de Pauuu
☆ Se ha añadido un nuevo pedido para Emi
☆ Se ha añadido Café con Leche con costo de $50 al pedido de Emi
☆ Se ha añadido Brownie Sin Gluten con costo de $30 al pedido de Emi
```

```
cliente1.realizar_pedido(pedido1, inventario, promo)
cliente2.realizar_pedido(pedido2, inventario, promo)
cliente3.realizar_pedido(pedido3, inventario, promo)
```

[10] ✓ 0.0s

... ☆ Faltan ingredientes: Leche deslactosada, Azúcar, Chocolate
El pedido no pude ser realizado ya que no hay los insumos suficientes
☆ Faltan ingredientes: Leche de almendra, Azúcar
El pedido no pude ser realizado ya que no hay los insumos suficientes
☆ Faltan ingredientes: Leche entera, Azúcar
El pedido no pude ser realizado ya que no hay los insumos suficientes

```
pedido1.actualizar_estado("Entregado")
pedido2.actualizar_estado("Entregado")
pedido3.actualizar_estado("Entregado")
```

[11] ✓ 0.0s

... ☆ Nuevo estado del pedido: Entregado
☆ Nuevo estado del pedido: Entregado
☆ Nuevo estado del pedido: Entregado

```
cliente1.consultar_historial()
cliente2.consultar_historial()
cliente3.consultar_historial()
```

[12] ✓ 0.0s

... Historial pedidos de Feeeer
Historial pedidos de Pauuu
Historial pedidos de Emi

```
inventario.consultar_inventario()
```

[13] ✓ 0.0s

... Inventario actual:
☆ Café: 20 unidades
☆ Agua: 50 unidades
☆ Leche: 30 unidades
☆ Crema batida: 15 unidades
☆ Cheesecake: 10 unidades

3. Biblioteca Digital

Este programa, permite llevar a cabo el seguimiento de los materiales disponibles dentro de una biblioteca, marca cuando el material está disponible y en caso de no estarlo busca una sucursal donde pueda brindarse este.

Clases ocupadas:

- Material: clase base, permite señalar si el material está disponible o no.
- Libro: Proviene de Material y contiene datos de este
- Revista: Proviene de Material, contiene datos de esta
- Material Digital: Proviene de Material, contiene características de este
- Persona: Permite hacer un nuevo registro
- Usuario: Permite el préstamo y devolución de material y concede una penalización en caso de no corresponder con la fecha
- Bibliotecario: Tiene acceso al catalogo de material y a las sucursales donde estos se encuentran disponibles.
- Sucursal: Muestra variedad de sucursales donde se encuentran distintos materiales
- Catalogo: Señala los materiales disponibles

- Feeeer se registró con dirección: Calle Suiza, Número: 27
- Pauli se registró con dirección: Calle 10 de noviembre, Número: 23
- Emi se registró con dirección: Calle principal, Número: 15

Sucursales disponibles:

- Sucursal Principal
- Sucursal del Sur

MATERIAL: 'Call me by your name' - AGREGADO A: Sucursal Principal - EN FORMATO: Libro

MATERIAL: 'National Geographic' - AGREGADO A: Sucursal Principal - EN FORMATO: Revista

MATERIAL: '1984 G. Orwell' - AGREGADO A: Sucursal Principal - EN FORMATO: Material Digital

MATERIAL: 'Todo lo que nunca fuimos' - AGREGADO A: Sucursal del Sur - EN FORMATO: Libro

MATERIAL: 'Cocina facil' - AGREGADO A: Sucursal del Sur - EN FORMATO: Revista

MATERIAL: 'Ensayo literario' - AGREGADO A: Sucursal del Sur - EN FORMATO: Material Digital

Se prestó Call me by your name a Feeeer

Call me by your name no disponible

Feeeer devolvió 'Call me by your name'

USUARIO: Feeeer, MATERIAL: Call me by your name, MULTA: 5



<https://github.com/feeeeer15/Practica-unidad1>