

Códigos De UML En Python.

1. Sistema de Reservas para un Cine

- Este programa permite a los usuarios reservar asientos en una sala de cine de manera eficiente. La automatización del proceso reduce errores, evita la sobreventa de boletos y mejora la experiencia del cliente al garantizar su lugar antes de llegar al establecimiento.

2. Gestión de Pedidos en una Cafetería

- Facilita la administración de pedidos dentro de una cafetería, permitiendo que los clientes realicen pedidos y que el personal pueda gestionar las solicitudes de manera ordenada. Mejora la rapidez del servicio y minimiza errores en la toma de pedidos.

3. Biblioteca Digital

- Proporciona una plataforma donde los usuarios pueden buscar, reservar y administrar libros de manera digital. Reduce la dependencia de registros físicos, optimiza la gestión del inventario y permite un acceso más rápido y cómodo a los recursos bibliográficos.

Descripción de Clases, Atributos y Métodos

1. Sistema de Reservas para un Cine

- **Clase Persona**
 - Atributos: nombre, identificación
 - Métodos: Constructor
- **Clase Usuario (Hereda de Persona)**
 - Atributos: reservas
 - Métodos: hacer_reserva(reserva)
- **Clase Espacio**
 - Atributos: nombre
 - Métodos: Constructor
- **Clase Sala (Hereda de Espacio)**

- Atributos: tipo, capacidad, asientos_disponibles
 - Métodos: reservar_asiento(fila, columna)
 - **Clase Reserva**
 - Atributos: usuario, sala, fecha
 - Métodos: Constructor
-

2. Gestión de Pedidos en una Cafetería

- **Clase Cliente**
 - Atributos: nombre, pedidos
 - Métodos: realizar_pedido(pedido)
 - **Clase Producto**
 - Atributos: nombre, precio
 - Métodos: Constructor
 - **Clase Pedido**
 - Atributos: cliente, productos, total
 - Métodos: calcular_total()
-

3. Biblioteca Digital

- **Clase Libro**
 - Atributos: título, autor, disponible
 - Métodos: prestar(), devolver()
- **Clase UsuarioBiblioteca**
 - Atributos: nombre, libros_prestados
 - Métodos: tomar_prestado(libro), devolver_libro(libro)
- **Clase Biblioteca**
 - Atributos: libros
 - Métodos: agregar_libro(libro), buscar_libro(título)

Sistema De Reserva Para Un Cine

```
⇒ Asiento 2-1 reservado correctamente.  
Reservas realizadas por Juan Perez: 1
```

Sistema De Pedidos En Una Cafetería

```
⇒ Pedido realizado por Ana López:  
- Café Latte: $3.5  
- Brownie: $2.5  
Total: $6.00  
Total con descuento: $5.40
```

Biblioteca Digital

```
⇒ Materiales en sucursal central:  
- Cien Años de Soledad (Disponible)  
- National Geographic (Disponible)  
Cien Años de Soledad prestado a María Pérez  
Penalización acumulada: 0 unidades
```

Link Github:

https://github.com/Juanca17-1/codigos/blob/main/Ejercicios_Uml.ipynb

<https://github.com/Juanca17-1/codigos.git>