

# Benemérita universidad autónoma de Puebla

## Ingeniería en ciencia de la computación

### Practica 1 unidad programación avanzada

Sanchez Dolores Mario Emilio – 202458674

#### ***Sistema de reservas para un cine***

##### ***Justificación***

Este código fue implementado como un sistema de reservas para un cine creado con la finalidad de ayudar a organizar mejor los datos de personas, clientes, agregar películas a la cartelera funciones además de poder hacer reservas de asientos y salas. Tambien cuenta con un apartado donde se muestra la zona de menú y las promociones con las que cuenta. La estructura de mi código esta basada en programación orientada a objetos (POO) que permite organizar de manera mas eficiente cada clase y apartado dentro del código.

##### ***Clases a utilizar.***

Para el código utilice 10 clases

**Clase 1:** La clase **Persona** es una clase que se usa como base para usuarios y empleados.

Clase 2:La clase **Usuario** es una clase que hereda las características de la clase persona, en esta clase los usuarios pueden hacer reservas y acceder a promociones

Clase 3:La clase **Empleado** al igual que la clase **Usuario** hereda características de la clase persona pero tiene diferencias a la clase usuario esta tiene un rol como taquillero administrador y limpieza

**Clase 4:** La clase **Espacio** es una clase que se usa como base para las clases sala y comida.

Clase 5: La clase **Sala** es una clase que hereda las características de la clase espacio, en esta clase se puede realizar la reserva de asientos de una sala y en una película.

Clase 6: Esta clase pertenece a la **zona de comidas** que hereda características de la clase **Espacio** en donde se muestran los precios y promociones a los que se puede acceder además de poder gestionar los productos vendidos.

Case 7: La clase **Reserva** hace que el usuario sea asociado con una función y sala específica además de poder acceder a las promociones.

Clase 8: la clase **Función** presenta específicamente las películas que se van a presentar en cada sala que hay

Clase 9: En este apartado se muestra la clase **Película**, en donde se muestran distintas características de la película como lo son el titulo de la misma su duración su clasificación así como su genero.

Clase 10: La clase **Promoción** muestra la descripción de la promoción y el descuento que trae cada una de ellas.

#### ***Gestion de pedidos de una cafetería***

##### ***Justificación.***

Se creo este codigon con la finalidad de gestionar pedidos de una cafetería y pueda ayudar a organizar mejor las ventas mediante un inventario de productos y gestionar pedidos, todo esto esta realizado con programación orientada a objetos para tener mayor organización en cuanto a la estructura

##### ***Clases a utilizar:***

Las clase que utilice fueron 9

**Clase 1:** la clase **Persona** que es una clase para clientes y empleados, donde se registran mediante su correo además de que en este apartado se pueden modifica los mismos datos y se puede visualizar cuales son las personas que ya han sido registradas.

Clase 2: La clase **Cliente** es una clase que hereda características de la clase persona pero además en este apartado se pueden realizar pedidos y consultar el historia de pedidos que se han realizado.

Clase 3: La clase **Empleado** tambien hereda atributos de la clase persona, además de eso reparte roles de lo que debe hacer cada empleado desde el mesero, barista y el gerente

**Clase 4:** La clase **ProductoBase** es una clase base para cualquier producto en la cafetería

Clase 5: La clase **Bebida** es una clase que hereda las características de la clase **ProductoBase** en el que se muestran los tamaños el tipo si es caliente o fría además de mostrar distintos tipos de opciones personalizables.

Clase 6: la clase **Postre** tambien hereda características de la clase padre **ProductoBase** , en este se muestra el menú con distintas opciones de comidas.

Clase 7: La clase **Inventario** muestra la cantidad de elementos que existen de cada elemento de la cafetería además de notificar que no se hacepten pedidos si no hay elementos suficientes.

Clase 8: la clase **Pedido** muestra el estado en el que se encuentra el pedido si esta pendiente, en reparación además de mostrar la cuenta.

Clase 9: La clase **Promoción** puede aplicar descuentos a algunos elementos específicos de la cafetería.