



Nombre: André Thot Mejía Valenzuela

Registro: 19300104

Materia: Programación Orientada a Objetos

Día: 16/11/2021

Maestra: MIA. Sonia E. Ibáñez de la Torre

Enunciado:

En la presente asignación deberán entregar 1 solo archivo en formato PDF, que contenga objetos, clases, constructores, destructores, herencia múltiple de acuerdo a como se los explique ahorita en clase, con el siguiente menú.

A- Crear y mostrar 1 objeto de la clase Artículo (Base) (Descripción, Costo)

B- Crear y mostrar 1 objeto de la clase base Venta (Vta_Total)

C- Crear y mostrar 1 objeto de la clase Heredada Factura con los atributos de las 2 clases base + el propio que es , RFC de tipo char.

S- Salir

El menú debe ser cíclico, si n penaliza 20 pts.

Código Fuente:

```
#include <iostream>
```

```
#include <cstring>
```

```
using std::string, std::cout, std::cin, std::endl;
```

```
float costo, ventaTotal;
```

```
char descripcion[40], rfc[40];
```

```
void leer(int ban)
```

```
{
    if (ban == 0)
    {
        cout << "Venta total: ";
        cin >> ventaTotal;
    }
    else if (ban == 1)
    {
        cout << "RFC: ";
        cin.get();
        cin.get(rfc, 40);
    }
    else
    {
        cout << "Costo: ";
        cin >> costo;
        cout << "Descripcion: ";
        cin.get();
        cin.get(descripcion, 40);
    }
}

class articulo
{
public:
    char descripcion[50];
```

```

float costo;
articulo(char *, float);
~articulo();
void muestra();
};

articulo::articulo(char *descripcion, float costo)
{
    std::strcpy(articulo::descripcion, descripcion);
    this->costo = costo;
}

articulo::~~articulo()
{
    cout << "Destruyendo objeto en articulo" << endl;
}

void articulo::muestra()
{
    cout << "descripcion: " << descripcion << endl;
    cout << "costo: " << costo << endl;
}

class venta
{
public:
    float ventaTotal;
    venta(float);
    ~venta();
    void muestra();
};

venta::venta(float ventaTotal)
{
    this->ventaTotal = ventaTotal;
}

venta::~~venta()
{
    cout << "Destruyendo objeto en venta" << endl;
}

void venta::muestra()
{
    cout << "Venta total: " << ventaTotal << endl;
}

```

```

class factura : public articulo, public venta
{
public:
    char RFC[40];
    factura(char *, float, char *, float);
    ~factura();
    void muestra();
};

factura::factura(char *RFC, float ventaTotal, char *descripcion, float costo) :
venta(ventaTotal), articulo(descripcion, costo)
{
    strcpy(this->RFC, RFC);
}

factura::~~factura()
{
    cout << "Destruyendo objeto en factura" << endl;
}

void factura::muestra()
{
    cout << "descripcion: " << descripcion << endl;
    cout << "costo: " << costo << endl;
    cout << "Venta total: " << ventaTotal << endl;
    cout << "RFC: " << RFC << endl;
}

int main(int argc, char const *argv[])
{
    char opcion;
    while (opcion != 's')
    {
        std::cout << "-----"
        << std::endl;
        cout << "Opciones:\nCrear objeto de articulo(a)\nCrear objeto de venta(b) "
        "\nCrear objeto de factura(c)\nSalir(s)"
        << endl;
        std::cout << "Su opcion: ";
        cin >> opcion;
        std::cout << "-----"
        << std::endl;
        switch (opcion)
        {

```

```

case 'a':
{
    cout << "Creando objeto de articulo" << endl;
    leer(3);
    articulo obj1(descripcion, costo);
    cout << "Mostrando valores" << endl;
    obj1.muestra();
    break;
}
case 'b':
{
    cout << "Creando objeto de venta" << endl;
    leer(0);
    venta obj(ventaTotal);
    cout << "Mostrando valores" << endl;
    obj.muestra();
    break;
}
case 'c':
{
    cout << "Creando objeto en factura" << endl;
    leer(1);
    factura obj1(rfc, ventaTotal, descripcion, costo);
    obj1.muestra();
    break;
}
case 's':
    cout << "Que tenga bonito día" << endl;
    break;
default:
    cout << "No conozco esa opcion" << endl;
    break;
}
}

return 0;
}

```

Pantallas de compilación:

```
-----
Opciones:
Crear objeto de articulo(a)
Crear objeto de venta(b)
Crear objeto de factura(c)
Salir(s)
Su opcion: a
-----
Creando objeto de articulo
Costo: 1200
Descripcion: legos x
Mostrando valores
descripcion: legos x
costo: 1200
Destruyendo objeto en articulo
-----
```

```
Opciones:
Crear objeto de articulo(a)
Crear objeto de venta(b)
Crear objeto de factura(c)
Salir(s)
Su opcion: b
-----
```

```
Creando objeto de venta
Venta total: 13
Mostrando valores
Venta total: 13
Destruyendo objeto en venta
-----
```

```
Opciones:
Crear objeto de articulo(a)
Crear objeto de venta(b)
Crear objeto de factura(c)
Salir(s)
Su opcion: c
-----
```

```
Creando objeto en factura
RFC: MEVA0407
descripcion: legos x
costo: 1200
Venta total: 13
RFC: MEVA0407
Destruyendo objeto en factura
Destruyendo objeto en venta
Destruyendo objeto en articulo
-----
```

```
Opciones:
Crear objeto de articulo(a)
Crear objeto de venta(b)
Crear objeto de factura(c)
Salir(s)
Su opcion: s
-----
```

```
Que tenga bonito d|ja
PS C:\Users\User\Documents\4to semestre\P00\3er parcial> |
```