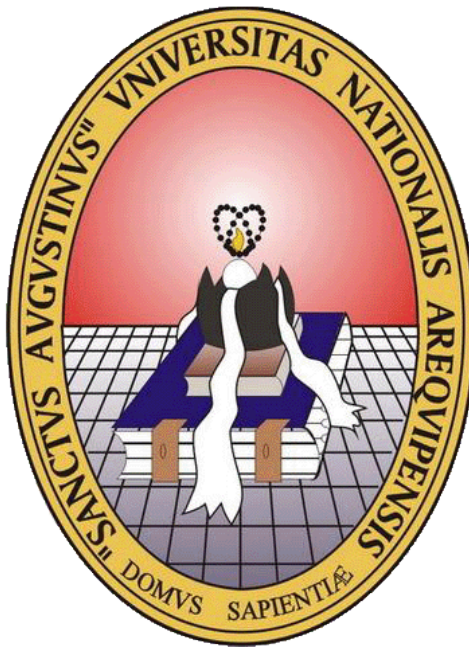


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA  
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



PRÁCTICA DE LABORATORIO 14  
CURSO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN II

ESTUDIANTE:  
RUIZ MAMANI, EDUARDO GERMÁN

EMAIL: [eruizm@unsa.edu.pe](mailto:eruizm@unsa.edu.pe)

CUI: 20193061

TURNO:

C

AREQUIPA- PERÚ

2021

LINK DEL REPOSITORIO: [https://github.com/EGRM23/CCII\\_20193061.git](https://github.com/EGRM23/CCII_20193061.git)

## 1. EJERCICIO 1

Implemente un programa utilizando puntero a punteros que gestione los datos de stock de una tienda de ropa, la información a recoger será: código, nombre y precio del producto, asimismo la cantidad en stock. La tienda dispone de 10 productos distintos. El programa debe ser capaz de:

- **CÓDIGO**

```
#include <iostream>
using namespace std;

//EDUAROD GERMAN RUIZ MAMANI
//20193061

class producto {
private:
    string codigo;
    string nombre;
    float precio;
    int stock;
    bool estado;
public:
    producto(string cod, string nom, float pr, int stc, bool
est) {
        codigo = cod;
        nombre = nom;
        precio = pr;
        stock = stc;
        estado = est;
    }

    inline string getCodigo(){return codigo;}
    inline string getNombre(){return nombre;}
    inline bool getEstado(){return estado;}

    void setEstado() {
        estado = false;
    }

    void imprimir () {
        cout << "Código: " << codigo;
        cout << " Nombre: " << nombre;
        cout << " Precio: S/." << precio;
        cout << " Stock: " << stock << endl;
    }
};

void darAlta(producto** inventario, int &proddisp, int
&prodexist) {
    string nom;
    float pre;
    int st;
    cout << "Nombre: ";
```

```

        cin >> nom;
        cout << "Precio: S/.";
        cin >> pre;
        cout << "Stock: ";
        cin >> st;
        inventario[prodexist] = new producto("cor22su", nom, pre,
st, true);
        proddisp++;
        prodexist++;
    }

void darBaja(producto** inventario, int &proddisp) {
    int pos = 0;
    do {
        cout << "Posicion del producto a eliminar: ";
        cin >> pos;

        if (pos <= 0 || pos > proddisp) {
            cout << "ERROR! No existe producto disponible
en la posicion indicada\n";
        }
    } while (pos <= 0 || pos > proddisp);

    inventario[pos-1]->setEstado();
    proddisp--;
}

void buscar(producto** inventario) {
    int bus;
    do {
        cout << "BUSCAR POR\n";
        cout << "1. Nombre\n";
        cout << "2. Código\n";
        cout << "Tipo de búsqueda: ";
        cin >> bus;

        if (bus != 1 && bus != 2) {
            cout << "ERROR! Ingrese un valor válido";
        }
    } while (bus != 1 && bus != 2);

    string n;
    int aux = 0;
    if (bus == 1) {
        cout << "Nombre: ";
        getline(cin >> ws,n);

        for(int i = 0; i < 15; i++) {
            if(inventario[i]->getNombre() == n &&
inventario[i]->getEstado() == true){
                inventario[i]->imprimir();
                aux = 1;
                break;
            }
        }
    }
}

```

```

        if(aux == 0) {
            cout<<"No se encontro producto"<<endl;
        }
    } else {
        cout << "Código: ";
        getline(cin >> ws,n);

        for(int i = 0; i < 15; i++) {
            if(inventario[i]->getCodigo() == n &&
inventario[i]->getEstado() == true){
                inventario[i]->imprimir();
                aux = 1;
                break;
            }
        }

        if(aux == 0) {
            cout<<"No se encontro producto"<<endl;
        }
    }
}

void modificar() {
}

void menu(producto** inventario, int &proddisp, int &prodexist)
{
    int op = 0;

    do {
        int pos = 0;
        cout << "INVENTARIO\n";
        for (int i = 0; i < proddisp; i++) {
            if (inventario[pos]->getEstado() == true) {
                cout << i+1 << ". ";
                inventario[pos]->imprimir();
            } else {
                i--;
            }
            pos++;
        }

        cout << "MENU\n";
        cout << "1. Dar de alta un producto nuevo\n";
        cout << "2. Dar de baja (sin stock)\n";
        cout << "3. Buscar producto\n";
        cout << "4. Modificar datos de producto\n";
        cout << "5. Salir\n";

        do {
            cout << "Operacion a realizar: ";
            cin >> op;

```

```

        if (op < 1 || op > 5) {
            cout << "ERROR! Ingrese una operacion
válida\n";
        }
    } while (op < 1 || op > 5);

    switch (op) {
        case 1:
            darAlta(inventario, proddisp,
prodexist);
            break;
        case 2:
            darBaja(inventario, proddisp);
            break;
        case 3:
            buscar(inventario);
            break;
        case 4:
            modificar();
            break;
    };

    cout << endl;
} while (op != 5);
}

int main(int argc, char *argv[]) {
    producto** inventario = new producto*[15];
    inventario[0] = new producto("pan22su", "pantalón", 45.90,
16, true);
    inventario[1] = new producto("pol21su", "polo", 19.90, 13,
true);
    inventario[2] = new producto("cam22su", "camisa", 24.90,
20, true);
    inventario[3] = new producto("pol22su", "polera", 39.90,
15, true);
    inventario[4] = new producto("cas21su", "casaca", 39.90,
13, true);
    inventario[5] = new producto("cha21su", "chalina", 14.90,
0, true);
    inventario[6] = new producto("med21ep", "medias", 6.90, 6,
true);
    inventario[7] = new producto("pij22ec", "pijama", 19.90,
12, true);
    inventario[8] = new producto("zap22ep", "zapatos", 54.90,
11, true);
    inventario[9] = new producto("len22su", "lentes", 23.90,
5, true);

    int proddispon = 10, prodexist = 10;

    menu(inventario, proddispon, prodexist);

    for (int i = 0; i < prodexist; i++) {
        delete inventario[i];
    }
}

```

```

    }

    delete [] inventario;
    return 0;
}

```

- **CAPTURAS**

```

C:\Program Files (x86)\Zinjal\bin\runner.exe
INVENTARIO
1. Código: pan22su Nombre: pantalon Precio: S/.45.9 Stock: 16
2. Código: pol21su Nombre: polo Precio: S/.19.9 Stock: 13
3. Código: cam22su Nombre: camisa Precio: S/.24.9 Stock: 20
4. Código: pol22su Nombre: polera Precio: S/.39.9 Stock: 15
5. Código: cas21su Nombre: casaca Precio: S/.39.9 Stock: 13
6. Código: cha21su Nombre: chalina Precio: S/.14.9 Stock: 0
7. Código: med21ep Nombre: medias Precio: S/.6.9 Stock: 6
8. Código: pij22ec Nombre: pijama Precio: S/.19.9 Stock: 12
9. Código: zap22ep Nombre: zapatos Precio: S/.54.9 Stock: 11
10. Código: len22su Nombre: lentes Precio: S/.23.9 Stock: 5
MENU
1. Dar de alta un producto nuevo
2. Dar de baja (sin stock)
3. Buscar producto
4. Modificar datos de producto
5. Salir
Operacion a realizar:

```

## 2. EJERCICIO 2

### 1. Dar de alta un producto nuevo.

- **CÓDIGO**

```

void darAlta(producto** inventario, int &proddisp, int
&prodexist) {
    string nom;
    float pre;
    int st;
    cout << "Nombre: ";
    cin >> nom;
    cout << "Precio: S/.";
    cin >> pre;
    cout << "Stock: ";
    cin >> st;
    inventario[prodexist] = new producto("cor22su", nom, pre,
st, true);
    proddisp++;
    prodexist++;
}

```

- **CAPTURAS**

```

MENU
1. Dar de alta un producto nuevo
2. Dar de baja (sin stock)
3. Buscar producto
4. Modificar datos de producto
5. Salir
Operacion a realizar: 1
Nombre: corbata
Precio: S/.13.90
Stock: 20

INVENTARIO
1. Código: pan22su Nombre: pantalon Precio: S/.45.9 Stock: 16
2. Código: pol21su Nombre: polo Precio: S/.19.9 Stock: 13
3. Código: cam22su Nombre: camisa Precio: S/.24.9 Stock: 20
4. Código: pol22su Nombre: polera Precio: S/.39.9 Stock: 15
5. Código: cas21su Nombre: casaca Precio: S/.39.9 Stock: 13
6. Código: cha21su Nombre: chalina Precio: S/.14.9 Stock: 0
7. Código: med21ep Nombre: medias Precio: S/.6.9 Stock: 6
8. Código: pij22ec Nombre: pijama Precio: S/.19.9 Stock: 12
9. Código: zap22ep Nombre: zapatos Precio: S/.54.9 Stock: 11
10. Código: len22su Nombre: lentes Precio: S/.23.9 Stock: 5
11. Código: cor22su Nombre: corbata Precio: S/.13.9 Stock: 20
MENU
1. Dar de alta un producto nuevo
2. Dar de baja (sin stock)
3. Buscar producto
4. Modificar datos de producto
5. Salir
Operacion a realizar:

```

### 3. EJERCICIO 3

#### 2. Dar de baja a un producto. (No hay stock).

- **CÓDIGO**

```

void darBaja(producto** inventario, int &proddisp) {
    int pos = 0;
    do {
        cout << "Posicion del producto a eliminar: ";
        cin >> pos;

        if (pos <= 0 || pos > proddisp) {
            cout << "ERROR! No existe producto disponible
en la posicion indicada\n";
        }
    } while (pos <= 0 || pos > proddisp);

    inventario[pos-1]->setEstado();
    proddisp--;
}

```

- **CAPTURAS**

```

MENU
1. Dar de alta un producto nuevo
2. Dar de baja (sin stock)
3. Buscar producto
4. Modificar datos de producto
5. Salir
Operacion a realizar: 2
Posicion del producto a eliminar: 3

INVENTARIO
1. Código: pan22su Nombre: pantalon Precio: S/.45.9 Stock: 16
2. Código: pol21su Nombre: polo Precio: S/.19.9 Stock: 13
3. Código: pol22su Nombre: polera Precio: S/.39.9 Stock: 15
4. Código: cas21su Nombre: casaca Precio: S/.39.9 Stock: 13
5. Código: cha21su Nombre: chalina Precio: S/.14.9 Stock: 0
6. Código: med21ep Nombre: medias Precio: S/.6.9 Stock: 6
7. Código: pij22ec Nombre: pijama Precio: S/.19.9 Stock: 12
8. Código: zap22ep Nombre: zapatos Precio: S/.54.9 Stock: 11
9. Código: len22su Nombre: lentes Precio: S/.23.9 Stock: 5
10. Código: cor22su Nombre: corbata Precio: S/.13.9 Stock: 20
MENU
1. Dar de alta un producto nuevo
2. Dar de baja (sin stock)
3. Buscar producto
4. Modificar datos de producto
5. Salir
Operacion a realizar: 

```

#### 4. EJERCICIO 4

##### 3. Buscar un producto por su nombre o código.

- **CÓDIGO**

```

void buscar(producto** inventario) {
    int bus;
    do {
        cout << "BUSCAR POR\n";
        cout << "1. Nombre\n";
        cout << "2. Código\n";
        cout << "Tipo de búsqueda: ";
        cin >> bus;

        if (bus != 1 && bus != 2) {
            cout << "ERROR! Ingrese un valor válido";
        }
    } while (bus != 1 && bus != 2);

    string n;
    int aux = 0;
    if (bus == 1) {
        cout << "Nombre: ";
        getline(cin >> ws,n);

        for(int i = 0; i < 15; i++) {
            if(inventario[i]->getNombre() == n &&
inventario[i]->getEstado() == true){
                inventario[i]->imprimir();
                aux = 1;
            }
        }
    }
}

```



```

        break;
    }
}

if(aux == 0) {
    cout<<"No se encontro producto"<<endl;
}
} else {
    cout << "Código: ";
    getline(cin >> ws,n);

    for(int i = 0; i < 15; i++) {
        if(inventario[i]->getCodigo() == n &&
inventario[i]->getEstado() == true){
            inventario[i]->imprimir();
            aux = 1;
            break;
        }
    }

    if(aux == 0) {
        cout<<"No se encontro producto"<<endl;
    }
}
}
}

```

- **CAPTURAS**

```

Operacion a realizar: 3
BUSCAR POR
1. Nombre
2. Código
Tipo de búsqueda: 1
Nombre: chalina
Código: cha21su Nombre: chalina Precio: S/.14.9 Stock: 0

```

**PERDÓN PROFESOR NO PUDE TERMINAR EL ÚLTIMO EJERCICIO**