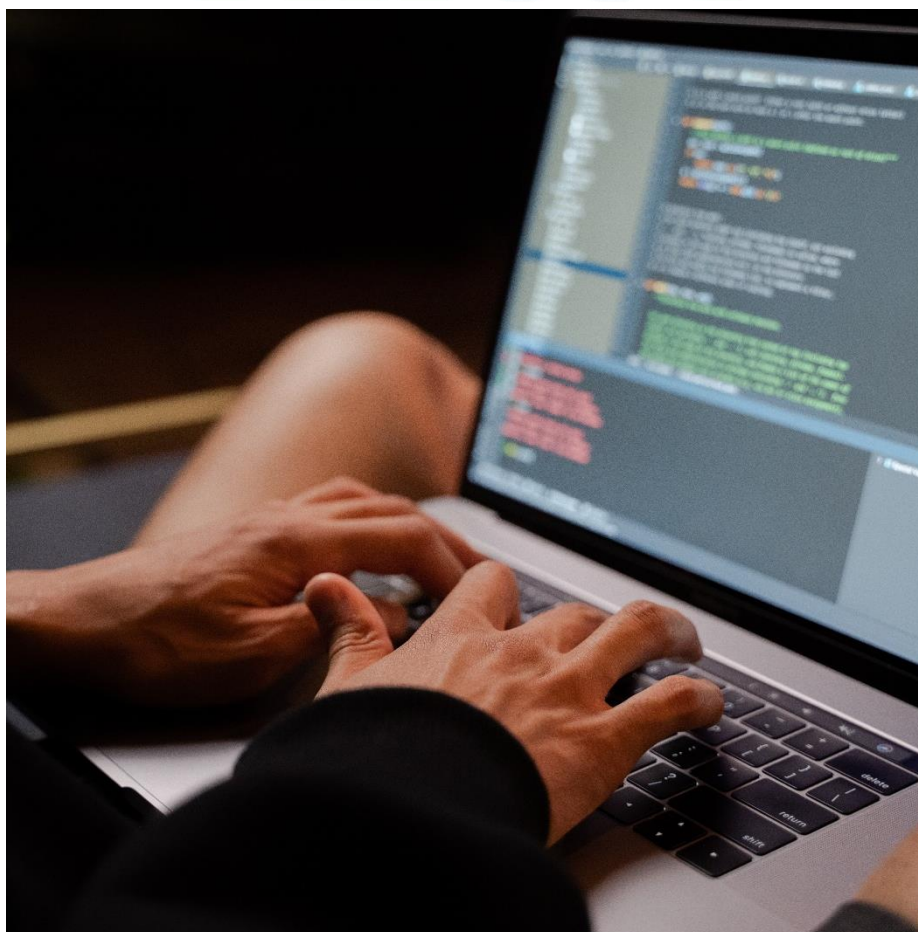


ESTRUCTURA DE DATOS I



ESTUDIANTE: VICTOR MANUEL CACERES PACO

CODIGO: C9901-5

TRABAJO: PRACTICAR 3 VALORES

GESTION: **2022**

Realiza un programa con menu ,que tenga con las dos alternativas de los ordenamientos ,haciendo los siguientes criterios:

- 1.- usa vectores con decimales
- 2.-usa mas de dos modulos
- 3.-tiene el menu para la ejecucion
- 4.-el menu se utiliza mas de una vez
- 5.-obtiene los resultados para los dos algoritmos de intercambio

```
#include <iostream>
using namespace std;
//menu
void menu(){
    cout<<"-----"<<endl;
    cout<<"                MENU"<<endl;
    cout<<"    1.-Ordenar por la alternativa 1(forma ascendente)"<<endl;
    cout<<"    2.-Ordenar por la alternativa 2(forma descendiente)"<<endl;
    cout<<"    3.-Salida del programa "<<endl;
    cout<<"-----"<<endl;
    cout<<"*****Elija una opcion =";
    cout<<endl;
}
//tamano de vector
float llenar(float vector[], int n){
    cout<<" *** DATOS DEL VECTOR ***"<<endl;
    for(int i=0; i<n ;i++){
        cout<<"ingrese el dato en "<<i<<" : ";
        cin>>vector[i];
    }
    return vector[n];
}
```

```
//ordenamiento por la alternativa 1
float ord1(float A[],int n){
    int i,j;
    float temp;
    for(i=1;i<=n-1;i++){
        for(j=0;j<=n-2;j++){
            if(A[j]>A[j+1]){
                temp = A[j];
                A[j]=A[j+1];
                A[j+1]=temp;
            }
        }
    }
    return A[n];
}
```

```
//ordenamiento alternativa 2
float ord2(float A[],int n){
    int i,j;
    float temp;
    for(i=0;i<=n-2;i++){
        for(j=i+1;j<=n-1;j++){
            if(A[i]>A[j]){
                temp = A[i];
                A[i]=A[j];
                A[j]=temp;
            }
        }
    }
    return A[n];
}
```

```
void salida(float A[],int n){
    cout<<"El vector ordenado es :"<<endl;
    for(int b=0;b<n;b++){
        cout<<A[b]<<" ";
    }
    cout<<endl;
}

int main(){
    menu();
    int a,b;
    cin>>a;
    while (a<3 && a>0){
        cout<<"ingrese el tamaño del vector = ";
        cin>>b;
        float A[b];
        A[b]=llenar(A,b);
        if(a==1){
            A[b]=ord1(A,b);
            salida(A,b);
        }
        else{
            A[b]=ord2(A,b);
            salida(A,b);
        }
        cout<<endl;
        menu();
        cin>>a;
    }
}
```

```

                                MENU
1.-Ordenar por la alternativa 1(forma ascendente)
2.-Ordenar por la alternativa 2(forma descendiente)
3.-Salida del programa
-----
*****Elija una opcion =
1
ingrese el tamano del vector = 5
*** DATOS DEL VECTOR ***
ingrese el dato en 0 : 5.4
ingrese el dato en 1 : 6.2
ingrese el dato en 2 : 3.2
ingrese el dato en 3 : 1
ingrese el dato en 4 : 4
El vector ordenado es :
1 3.2 4 5.4 6.2
```

C:\Users\user\Desktop\MATERIAS II SEMESTRE\ESTRUCTURA DE DATOS I- 2022\Practicas\alternativa.exe

2.-Ordenar por la alternativa 2(forma descendiente)
3.-Salida del programa

*****Elija una opcion =

1

ingrese el tamano del vector = 5

*** DATOS DEL VECTOR ***

ingrese el dato en 0 : 5.4

ingrese el dato en 1 : 6.2

ingrese el dato en 2 : 3.2

ingrese el dato en 3 : 1

ingrese el dato en 4 : 4

El vector ordenado es :

1 3.2 4 5.4 6.2

MENU

1.-Ordenar por la alternativa 1(forma ascendente)

2.-Ordenar por la alternativa 2(forma descendiente)

3.-Salida del programa

*****Elija una opcion =

2

ingrese el tamano del vector = 4

*** DATOS DEL VECTOR ***

ingrese el dato en 0 : 5.6

ingrese el dato en 1 : 6

ingrese el dato en 2 : 8

ingrese el dato en 3 : 11

El vector ordenado es :

5.6 6 8 11

MENU

1.-Ordenar por la alternativa 1(forma ascendente)

2.-Ordenar por la alternativa 2(forma descendiente)

3.-Salida del programa

*****Elija una opcion =

3

Process exited after 82.94 seconds with return value 0

Presione una tecla para continuar . . .