



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Ingeniería en Automatización

Profesor: Sergio Miguel Delfín Prieto

Programación Grupo 14

2° Semestre

Practica 8

Diego Joel Zuñiga Fragoso

Exp: 317684

Querétaro, Qro. a 05/05/2023

## Algoritmo 1 Mesa Lineal Inversa:

### Código:

```
#include <stdio.h>
const int T=9;

int main()
{
    int A[T]={1,2,3,4,5,6,7,8,9},res,j=T-1,i,*c,*c2;

    printf("\nEl vector original ordenado es = ");
    printf("(%d",A[0]);
    for(i=1;i<T;i++)
    {
        printf(", %d",A[i]);
    }
    printf(")\n");

    for(i=0;i<(T/2);i++)
    {
        c=&A[0];
        c2=c;

        c+=i;
        c2+=j;

        res=*c;

        *c=*c2;
        *c2=res;
        j--;
    }

    printf("\nEl vector invertido es = ");
    printf("(%d",A[0]);
    for(i=1;i<T;i++)
    {
        printf(", %d",A[i]);
    }
    printf(")\n");
}
```

### Resultado en Consola:

```
C:\Users\diego\Desktop\Prog X + v
El vector original ordenado es = (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
El vector invertido es = (9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1)
-----
Process exited after 0.02422 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . . |
```

## Algoritmo 2

### Código:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
const int T=35;
int main()
{
    int i,B,A[T],cont=0,*c;
    srand(time(NULL));

    for(i=0;i<T;i++)
        A[i]=rand() % 11;

    printf("El vector con numeros del 0-20 es:\n\n");
    printf("A = (%d",A[0]);
    for(i=1;i<T;i++)
    {
        printf(", %d",A[i]);
    }
    printf(")\n");

    do
    {
        printf("\nIngrese el numero que desea buscar en el arreglo:\t");
        scanf("%d",&B);
    }
```

```

while(B<0 || B>10);

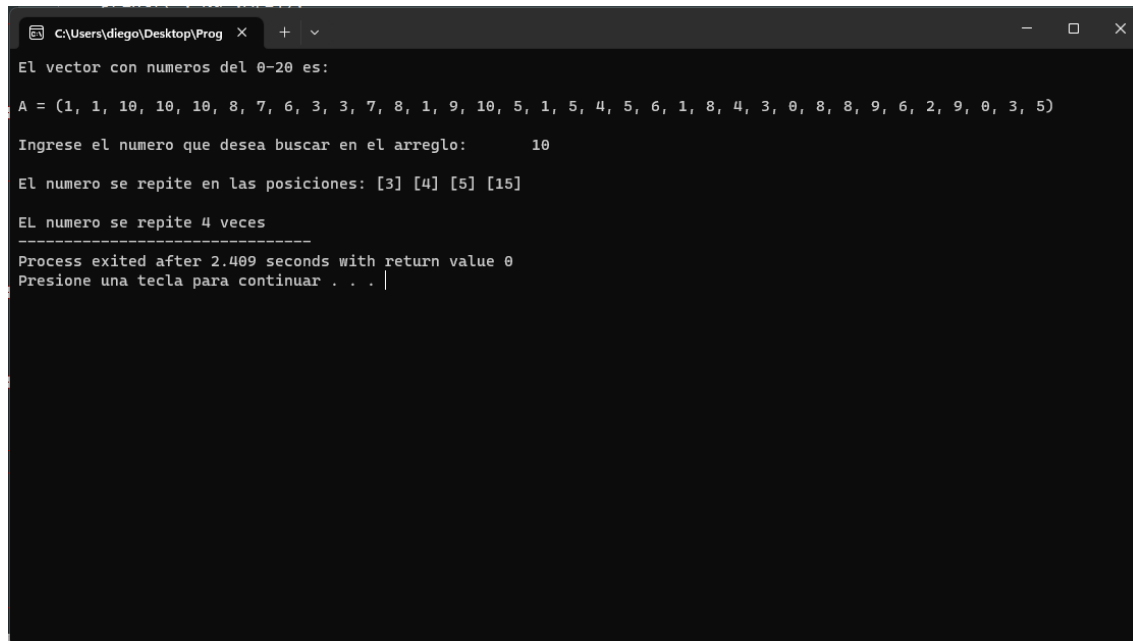
printf("\nEl numero se repite en las posiciones:");
for(i=0;i<T;i++)
{
    c=&A[i];

    if(*c==B)
    {
        printf(" [%d]",i+1);
        cont++;
    }
}

if(cont==0)
    printf("\n\nEl numero no se encuentra en el arreglo");
else
    printf("\n\nEL numero se repite %d veces",cont);
}

```

### Resultado en Consola:



```

C:\Users\diego\Desktop\Prog >
El vector con numeros del 0-20 es:
A = (1, 1, 10, 10, 10, 8, 7, 6, 3, 3, 7, 8, 1, 9, 10, 5, 1, 5, 4, 5, 6, 1, 8, 4, 3, 0, 8, 8, 9, 6, 2, 9, 0, 3, 5)

Ingrese el numero que desea buscar en el arreglo: 10

El numero se repite en las posiciones: [3] [4] [5] [15]

EL numero se repite 4 veces
-----
Process exited after 2.409 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . . |

```