



**UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE AGUASCALIENTES**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

Estructuras computacionales

Ingeniería en computación inteligente

EXAMEN DIAGNOSTICO

“Arreglos”

Nombre del maestro: Miguel Ángel Meza de Luna.

Nombre del alumno: Jose Luis Sandoval Perez

Fecha de entrega: martes 25 de octubre del 2021.

Examen Diagnostico

Fotos código fuente del programa:

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){

    int n=0,i=0,rep=0,x=0,j=0;
    srand(time(NULL));

    printf("Este programa creara un arreglo de numero aleatorios del 1-10 \n Cuantos numeros quieres que tenga el arreglo: ");
    scanf("%d", &n);
    int aleatorios[n];

    for(i=0;i<n;i++){

        aleatorios[i]= rand()% 11;
        printf("El numero aleatorio en la posicion %d es: %d\n", i,aleatorios[i]);
    }

    for(i=0;i<n;i++){

        for(j=0;j<n;j++){
            if(aleatorios[i]==aleatorios[j] && x!=aleatorios[i])
            {
                rep++;
                x=aleatorios[i];
                printf("Encontre el numero %d, %d veces dentro del arreglo\n", x, rep);
            }
        }
    }
}
```

Fotos de La ejecución del programa:

```
Este programa creara un arreglo de numero aleatorios del 1-10
Cuantos numeros quieres que tenga el arreglo: 7
El numero aleatorio en la posicion 0 es: 8
El numero aleatorio en la posicion 1 es: 6
El numero aleatorio en la posicion 2 es: 5
El numero aleatorio en la posicion 3 es: 5
El numero aleatorio en la posicion 4 es: 4
El numero aleatorio en la posicion 5 es: 4
El numero aleatorio en la posicion 6 es: 4
Encontre el numero 8, 1 veces dentro del arreglo
Encontre el numero 6, 2 veces dentro del arreglo
Encontre el numero 5, 3 veces dentro del arreglo
Encontre el numero 4, 4 veces dentro del arreglo
```

El programa funciona al sacar los números aleatorios sin embargo no funciona al decir cuantas veces se repite.

Problemas con el desarrollo:

Honestamente la planeación del problema fue bastante sencilla excepto por la parte lógica dentro de C, encontrar una forma de comparar elementos de un solo arreglo me pareció un poco complicado, no pude encontrarla. Había una forma de compararla número por número, pero no es del todo eficiente.

Tiempo de desarrollo:

2 horas