

Ingeniero en Software y tecnologías emergentes

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Solano Meza Angel Daniel

Matrícula: 372453

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. : 5

Tema - Unidad : Estructuras de control Repetitivas - Unidad 1

Ensenada Baja California a 9 de Septiembre del 2023

ANEXOS

1.

```
void Descendentes(void)
{
    // VARIABLES LOCALES
    int numero, i;
    system("CLS");
    // AQUI DESARROLLO PROGRAMA
    printf("  DESCENDENTES\n");
    printf("Dame un numero: \n");
    scanf("%d", &numero);
    i = 0;
    system("CLS");
    for (i = numero; i > 0; i--) // Se guarda con el valor del numero para imprimirlo y decrementarlo cada iteracion
    {
        printf("%d\n", i);
    }
    system("PAUSE");
}
```

```
7
6
5
4
3
2
1
Presione una tecla para continuar . . .
```

2.

```
void Pares(void)
{
    // VARIABLES LOCALES
    int i, numero, n_par, n_impar, par, impar;
    system("CLS");
    // AQUI DESARROLLO PROGRAMA
    i = 0;
    n_par = 0;
    n_impar = 0;
    par = 0;
    impar = 0;
    printf("  PARES\n");
    for (i = 0; i < 40; i++)
    {
        numero = rand() % 201; // Genera un numero entre 0 y 200
        if (numero % 2 == 0)
        {
            // Entra si es par, aumenta al contador de par y se suma al acumulador
            n_par++;
            par = numero + par;
            printf("El numero %d es par\n", numero);
        }
        else
        {
            // Entra si es impar, aumenta al contador de impar y se suma al acumulador
            n_impar++;
            impar = numero + impar;
            printf("El numero %d es impar\n", numero);
        }
    }
    printf("\n%d numeros pares\n%d numeros impares\nLa suma de los numeros pares es: %d\nLa suma de los numeros impares es: %d\n", n_par, n_impar, par, impar);
    system("PAUSE");
}
```

PARES

El numero 111 es impar
El numero 166 es par
El numero 174 es par
El numero 88 es par
El numero 35 es impar
El numero 194 es par
El numero 180 es par

El numero 26 es par
El numero 43 es impar
El numero 88 es par
El numero 53 es impar
El numero 192 es par
El numero 3 es impar
El numero 172 es par
El numero 139 es impar
El numero 90 es par
El numero 116 es par
El numero 31 es impar
El numero 146 es par
El numero 100 es par
El numero 189 es impar
El numero 51 es impar
El numero 116 es par
El numero 65 es impar
El numero 166 es par
El numero 167 es impar
El numero 73 es impar
El numero 167 es impar
El numero 114 es par
El numero 131 es impar
El numero 155 es impar
El numero 80 es par
El numero 115 es impar
El numero 193 es impar
El numero 156 es par
El numero 2 es par
El numero 195 es impar
El numero 31 es impar
El numero 37 es impar
El numero 105 es impar

19 numeros pares
21 numeros impares
La suma de los numeros pares es: 2366
La suma de los numeros impares es: 2089
Presione una tecla para continuar . . .

3.

```
void MeMa(void)
{
    // VARIABLES LOCALES
    int mayor, menor, numero, i;
    system("CLS");
    // AQUI DESARROLLO PROGRAMA
    printf("    MAYOR Y MENOR\n");
    numero = rand() % 101 + 100; // Genera un numero entre 100 y 200
    menor = numero;
    mayor = numero; // Utilizamos dos pivotes y comparamos con los 39 numeros restantes
    for (i = 0; i < N - 1; i++)
    {
        numero = rand() % 101 + 100;
        if (numero > mayor)
        {
            mayor = numero; // Convierte al mayor
        }
        if (numero < menor)
        {
            menor = numero; // Convierte al menor
        }
    }
    printf("El numero mayor es %d\nEl menor es %d\n", mayor, menor);
    system("PAUSE");
}
```

MAYOR Y MENOR

El numero mayor es 193

El menor es 101

Presione una tecla para continuar . . .

4.

```
void Multiplicar(void)
{
    // VARIABLES LOCALES
    int numero, i;
    system("CLS");
    // AQUI DESARROLLO PROGRAMA
    printf("    TABLA DE MULTIPLICAR\n");
    printf("Desplegar tabla del: \n(Número del 1-20)\n");
    scanf("%d", &numero);
    system("CLS");
    for (i = 1; i <= 10; i++)
    {
        // Imprime el número x el contador, el contador incrementa cada iteración hasta el 10
        printf("%d x %d = %d\n", numero, i, (numero * i));
    }
    system("PAUSE");
}
```

```
7 x 1 = 7
7 x 2 = 14
7 x 3 = 21
7 x 4 = 28
7 x 5 = 35
7 x 6 = 42
7 x 7 = 49
7 x 8 = 56
7 x 9 = 63
7 x 10 = 70
Presione una tecla para continuar . . .
```