

Fundamentos de la programación

NRC: 200274

Horario:

- Martes: 11:00 am - 12:55 pm, DUCT2 LC10
- Jueves: 11:00 am - 12:55 pm, DUCT2 LC08

Nombre: Ashley Lizbeth Barrera Hermosillo

Código: 220916338

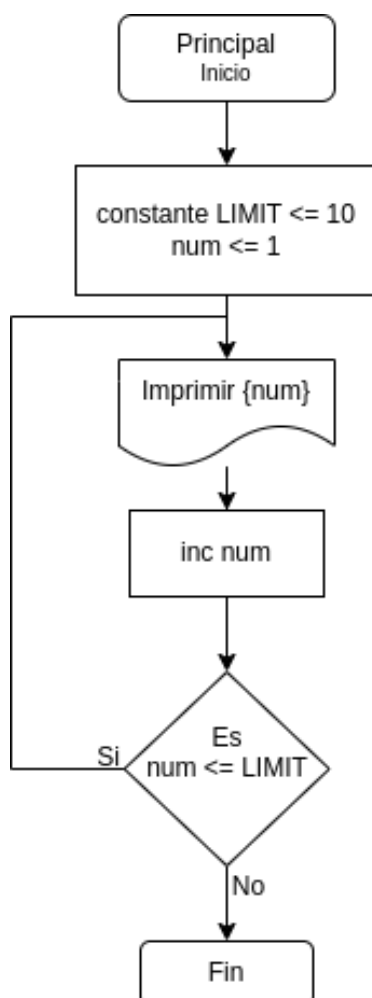


Tema: Estructura de control repetitiva hacer-mientras (do-while)

Fecha: 12/10/2024

Práctica 24

Diagrama de flujo



Pseudocódigo

```
Principal
Inicio
    constante entero LIMIT <= 10
    entero num <= 1
    hacer
    incio
        Imprimir(num)
        inc num
    fin
    mientras num <= LIMIT
Fin
```

Código

```
#include <stdio.h>

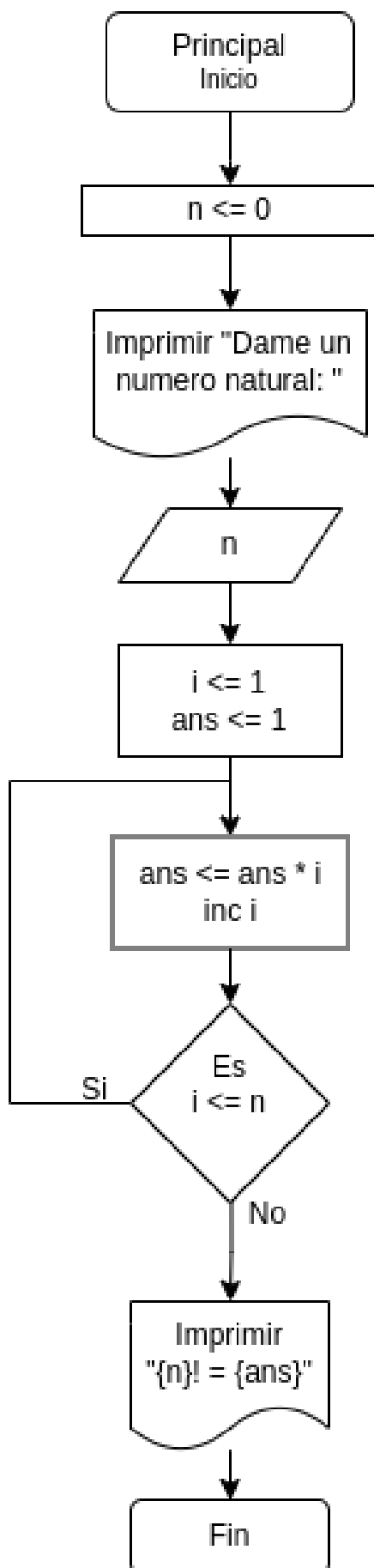
int main() {
    const int LIMIT = 10;
    int num = 1;
    do {
        printf("%d\n", num);
        num++;
    } while (num <= LIMIT);
}
```

Captura

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

Práctica 25

Diagrama de flujo



Pseudocódigo

```
Principal
inicio
    entero n

    Imprimir("Dame un numero natural: ")
    Leer(n)

    entero i <= 1, ans <= 1

    hacer
    inicio
        ans <= ans * i
        inc i
    fin
    mientras(i <= n)
fin
```

Código

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n = 0;
    printf("Dame un numero natural: ");
    scanf("%d", &n);

    int i = 1, ans = 1;

    do {
        ans *= i;
        i++;
    } while (i <= n);

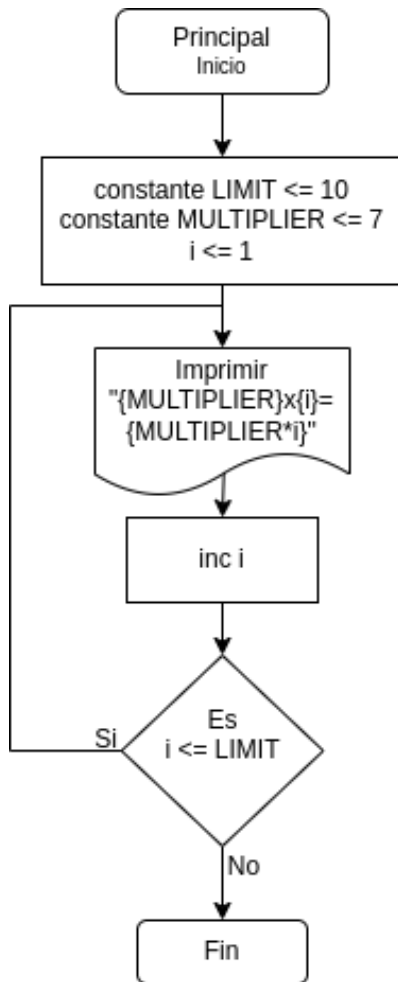
    printf("\n%d! = %d\n", n, ans);
}
```

Captura

```
Dame un numero: 5
5! = 120
```

Práctica 26

Diagrama de flujo



Pseudocódigo

```
Principal
inicio
    constante entero LIMIT <= 10, MULTIPLIER <= 7
    entero i = 1

    hacer
    inicio
        Imprimir("{MULTIPLIER}x{i}={MULTIPLIER*i}")
        inc i
    fin
    mientras(i<=LIMIT)
```

fin

Código

```
#include <stdio.h>

int main() {
    const int LIMIT = 10, MULTIPLIER = 7;
    int i = 1;

    do {
        printf("dx%d=%d\n", MULTIPLIER, i, MULTIPLIER * i);
        i++;
    } while (i <= LIMIT);

    return 0;
}
```

Captura

```
7x1=7
7x2=14
7x3=21
7x4=28
7x5=35
7x6=42
7x7=49
7x8=56
7x9=63
7x10=70
```