
MAXIMO MULTIPLO

Análisis:

1. PROBLEMA:

Crear un programa con el cual se le den dos valores enteros, un divisor y un límite con los cuales este deberá de ser capaz de encontrar al número entero n más grande, es decir a el máximo múltiplo. El programa deberá de cumplir con los siguientes lineamientos.

- n es divisible por el divisor.
- n es menor o igual al límite.
- n es mayor a cero.
- Divisor y límite son positivos.
- El divisor existe para n .

2. DATOS DE ENTRADA:

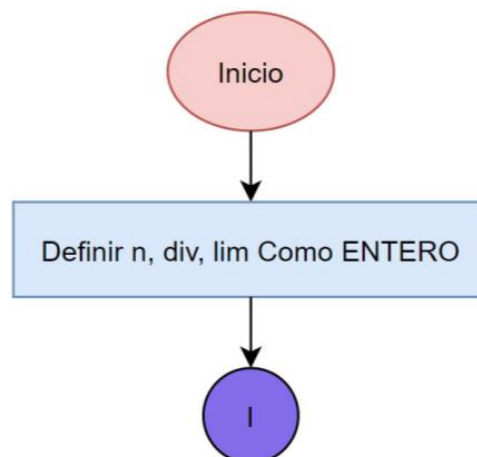
El programa pedirá que se escriban dos valores enteros, primeramente, se pedirá que se ingrese el valor del divisor que será guardado en **divisor**, posteriormente se pedirá que se ingrese el valor del límite que será guardado en **limite**.

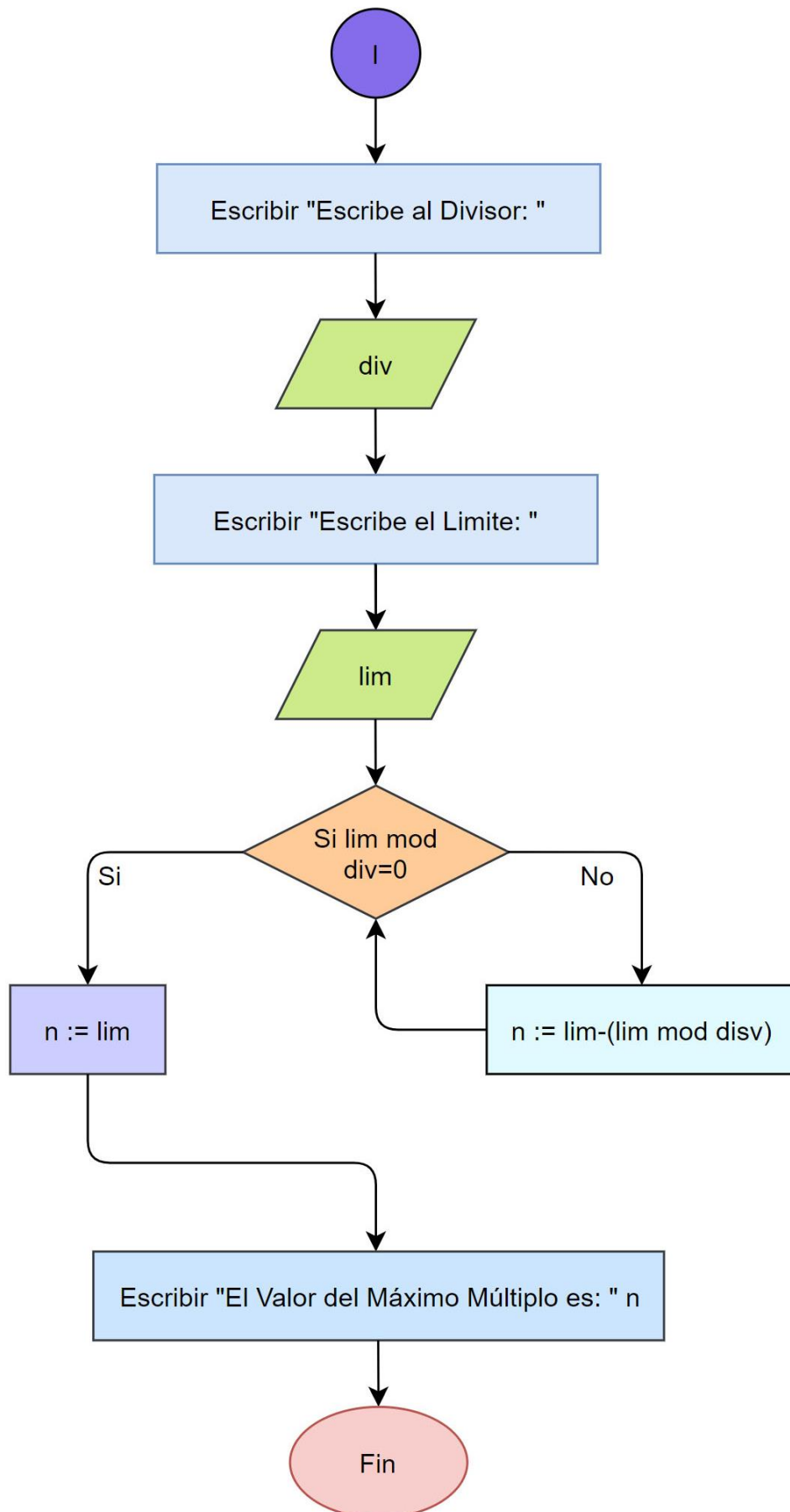
3. DATOS DE SALIDA:

Al finalizar el programa se obtendrá el valor de Máximo Múltiplo el cual será guardado en n , el cual será un valor entero.

Diseño:

4. DIAGRAMA DE FLUJO:





5. PSEUDOCODIGO:

INICIO

n : ENTERO

divisor : ENTERO

limite : ENTERO

ESCRIBIR "Escribe al Divisor: "

LEER divisor

ESCRIBIR "Escribe el Limite: "

LEER limite

SI limite mod divisor = 0

n := limite

DE LO CONTRARIO

n := limite-(limite mod divisor)

ESCRIBIR "El Valor del Máximo Múltiplo es: " n

FIN

Codificación:

6. CÓDIGO:

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

```
int main()
```

```
{
```

```
    int n, divisor, limite;
```

```
    printf ("Escribe al Divisor: \n");
```

```
    scanf ("%d" ,& divisor);
```

```
    printf ("Escribe el Limite: \n");
```

```
    scanf ("%d" ,& limite);
```

```
    if
```

```

        ((limite % divisor) == 0)

        n = limite;

    else {

        n = limite-(limite % divisor);

    }

    printf ("El Valor del Máximo Múltiplo es: %d", n);

    return 0;

}

```

7. Prueba de Escritorio:

```

Escribe al Divisor:
2
Escribe el Limite:
5
El Valor del Máximo Múltiplo es: 4
Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.077 s
Press any key to continue.

```

```

Escribe al Divisor:
5
Escribe el Limite:
30
El Valor del Máximo Múltiplo es: 30
Process returned 0 (0x0)   execution time : 7.237 s
Press any key to continue.

```