

MÁXIMO MÚLTIPLO

I. ANÁLISIS

Descripción del problema: Dados un divisor y un límite positivos, se busca encontrar un número n divisible por el divisor, menor-igual al límite, mayor a cero y existente para n .

Datos de entrada: divisor, limite

Datos de salida: resultado

II. PSEUDOCÓDIGO Y DIAGRAMA DE FLUJO

INICIO

div, lim, res :ENTERO

res:=generarMaximoMultiplo(div, lim)

ESCRIBIR "El máximo multiplo es " res

FIN

INICIO

FUNC generarMaximoMultiplo(divisor, límite :ENTERO) :ENTERO

resultado:ENTERO

ESCRIBIR "Por favor, ingresa el numero a dividir:"

LEER divisor

ESCRIBIR "Ahora ingresa en número entre el cual se divide dicho número:"

LEER dividendo

SI divisor mod dividendo:=0 ENTONCES

resultado:=dividendo

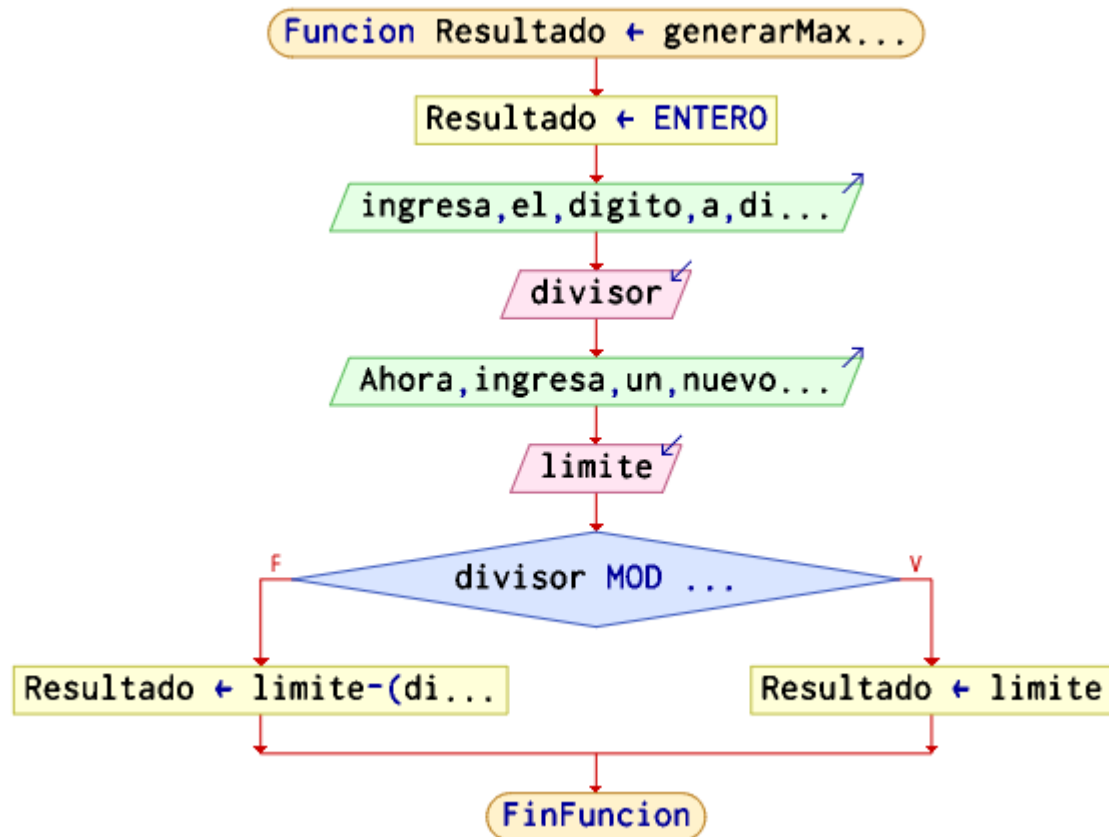
DE LO CONTRARIO

resultado:=dividendo-(dividendo mod divisor)

RET resultado

FIN FUNC

FIN



III. PRUEBA DE ESCRITORIO

divisor	2	9	9
dividendo	5	9	25
resultado	3	9	16

IV. CODIFICACIÓN

```

#include <stdio.h>
/* int generarMaximoMultiplo(int divisor,  int limite);
int main()
{
    int div;
    int lim;

```

```

    int res;
    res=generarMaximoMultiplo(div, lim);
    printf ("El maximo multiplo de dichos numeros es: %d",
res);
} */
//La parte comentada es el Main que llama a la función

int generarMaximoMultiplo(int divisor,  int limite)
{
    int resultado;
    printf ("Por favor, ingresa el numero a dividir: \n");
    scanf ("%d",& divisor);
    printf ("Ahora ingresa en numero entre el cual se divide
dicho numero: \n");
    scanf ("%d",& limite);

    if ((limite % divisor) == 0)

        resultado = limite;
    else{

        resultado=limite-(divisor % limite);
    }
    return resultado;
}

```

TEST

```

Por favor, ingresa el numero a dividir:
2
Ahora ingresa en numero entre el cual se divide dicho numero:
5
El maximo multiplo de dichos numeros es: 3

```

```

Por favor, ingresa el numero a dividir:
9
Ahora ingresa en numero entre el cual se divide dicho numero:
9
El maximo multiplo de dichos numeros es: 9

```

```

Por favor, ingresa el numero a dividir:
9
Ahora ingresa en numero entre el cual se divide dicho numero:
25
El maximo multiplo de dichos numeros es: 16

```