

MAXIMO MULTIPLO

OBJETIVO

Objetivo:

Dado un divisor y un límite, encontrar el entero n más grande tal que:

n es divisible por el divisor

n es menor o igual al límite

n es mayor a cero

divisor y limite son positivos

El divisor existe para n

ANALISIS MAXIMO MULTIPLO

En este programa vimos un código que interviene matemáticamente en la obtención de MAXIMO MULTIPLO, como lo indica el objetivo con los parámetros dados los cuales son que dado un divisor y un límite, encontremos al entero mas grande dentro de este rango.

Fue relativamente sencillo este código ya que no era una operación compleja el único detalle era estructurar el programa de manera que hiciera esta función.

PSEUDOCODIGO

INICIO

r:NUMENT

divisor : NUMENT

limite: NUMENT

ESCRIBIR "dame un divisor "

LEER divisor

ESCRIBIR "dame un limite "

LEER limite SI limite mod divisor=0

r:=lim DE LO CONTRARIO

r:=limite-(limite mod divisor)

ESCRIBIR "EL MAXIMO MULTIPLO ES : " r

FIN

Prueba de escritorio

Dame un divisor:12

Dame un limite:50

EL MAXIMO MULTIPLO ES:48

CODIGO EN C

```
#include <stdio.h>

int main() {

    int r;

    int divisor;

    int limite;

    printf("dame un divisor\n");

    scanf ("%d",& divisor);

    printf ("dame un limite \n");

    scanf ("%d",& limite);

    if ((limite % divisor) == 0)

        r = limite;

    else{    r=limite-(limite % divisor);

    } printf ("EL MAXIMO MULTPLO ES: %d",r);

    return 0;
```

```
dame un divisor
12
dame un limite
50
EL MAXIMO MULTPLO ES: 48
Process returned 0 (0x0)   execution time : 5.407 s
Press any key to continue.
}
}
```

TEST

```
int
divisor
= 2;

    int limite = 5;
    generarMaximoMultiplo(divisor, limite), 4

if ((lim % divs) == 0)    n = lim;
else{    n=lim-(lim % divs);

    } if (n==4)    {    printf("Ok\n");
printf("Divisor: %d\n", divs);
printf("Limite: %d\n", lim);

    } else { printf("Error\n");
return 0;
}

int divisor = 5;
int limite = 30;
generarMaximoMultiplo($divisor, $limite), 30

if ((lim1 % divs1) == 0)    x = lim1; else{
x=lim1-(lim1 % divs1);

    } if (x==30)    {    printf("Ok\n");
printf("Divisor: %d\n", divs1);
printf("Limite: %d", lim1);

    } else { printf("Error\n");
return 0;
```

DIAGRAMA DE FLUJO

