AYPR TAREA 3 “Condicionales repetitivos”

Nombre: Sebastian David Blanco Rodriguez

1. **Problema división**

La división es una resta repetida, implemente las operaciones división entera (//) y módulo o residuo (%) sin usar estos operadores.

Algoritmo división sin operadores

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de variable | Valor | Tipo | Variable/Constante | Entrada/Salida |
| divisor | ¿? | entero | Variable | entrada |
| dividendo | ¿? | entero | Variable | Entrada / Salida |
| cociente | ¿? | Entero | Variable | Salida |

#Este algoritmo realiza divisiones sin usar el operador (//) y (%)

#El procedimiento para dividir es por medio de una resta

#Solo funciona para números enteros

Escribir “digite el número del dividendo”

Leer dividendo

Escribir “Digite el divisor”

Leer divisor

cociente = 0

si divisor = 0 entonces

escribir “No se puede dividir entre 0”

sino si dividendo = 0 entonces

escribir “Cociente 0, residuo 0”

sino

Mientras que dividendo >= divisor haga

dividendo = dividendo – divisor

cociente = cociente + 1

fmq

escribir “Cociente ” cociente “, Residuo ” dividendo

fsi

fin

1. **Problemas divisores**

Se quiere saber cuántos divisores tiene un valor numérico entero num, y cuáles son los divisores. (num > 0)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de variable | Valor | Tipo | Variable/Constante | Entrada/Salida |
| num | ¿? | entero | Variable | entrada |
| Num\_divisor | ¿? | entero | Variable | Salida |
| divisores | ¿? | Entero | Variable | Salida |

Algoritmos divisores de un numero

#este algoritmo dice la cantidad de divisores que tiene un numero y sus respectivos divisores

#todos los números tiene que ser enteros

Escribir “Digite el numero”

Leer num

num\_divisor = num

divisores = 0

mientras que num\_divisor > 0 entonces

si num\_divisor % num == 0

escribir num\_divisor

fsi

num\_divisor = num\_divisor – 1

divisores = divisores + 1

fmq

escribir divisores “divisores”

Fin