Ejercicios

Algunas posibles soluciones a los siguientes ejercicios se pueden encontrar en el Libro Algoritmos del mismo autor.

1. **Leer un número entero y determinar si es un número terminado en 4.**

Introducir un numero positivo

Determinar si termina en 4

Sino termina en 4 decirlo

**Programa Entero\_T4**

Variables

Entero : num,ud

Inicio

Escriba: “Digite un numero entero”

Lea num

Si num<0

num = num \* (-1)

si num = 4

Escriba: “El numero termina en 4”

Sino

Lea ud

Si ud = num – num / 10 \* 10

Si ud =4

Escriba:” El numero termina en 4”

Sino

Escriba:” El numero no termina en 4”

Fin\_Si

1. **Leer un número entero y determinar si tiene 3 dígitos.**

**Programa\_Entero3dig**

Variable

Entero: num

Inicio

Esriba”Digite un numero entero”

Lea num

Si num <0

num = num \* (-1)

Si num > = 100 y num < = 999  
 Escriba “ El número tiene 3 dígitos “

Sino  
 Escriba “El número no tiene 3 dígitos”

Fin\_Sino

1. **Leer un número entero y determinar si es negativo.**

**Programa Entero\_negativo**

Variable

Entero: num

Inicio

Lea num

Si num<0

Escriba: “El numero es negativo”

Sino

Escriba: “El numero es Positivo”

Fin\_ Sino

1. **Leer un número entero de dos dígitos y determinar a cuánto es igual la suma de sus dígitos.**

**Programa entero\_sumadig**

Variables

Entero: num, dig

Inicio

Escriba:”Digite un numero entero de dos digitos”

Lea num

Si num<0

num = num \* (-1)

Si

num <9

Escriba:”Ingrese un numero de 2 digitos”

Si

Si

Dig1= Dig1 +num/10\*10

Dig1=num-dig1

Dig1=Dig1

Si

Dig2= Dig2 +num/10\*10

Dig2=num-dig2

Dig2=Dig2

Si

Num=Dig1+Dig2

Escriba :”La suma se sus digitos es “num” ”

FIN\_Si

1. ***Leer un número entero de dos dígitos y determinar si ambos dígitos son pares.***

Programa\_Enteros\_par

Variable

Entero: num,par

Inicio

Escriba:”Digite un numero entero de dos digitos”

Lea num

Si num<0

num = num \* (-1)

Si

num <9

Escriba:”Ingrese un numero de 2 digitos”

Si

num>9 y num<99

Si num/2\*2=num

Escriba: “El numro es par”

Sino

Escriba :”El numero es impar”

Fin\_sino

1. **Leer un número entero de dos dígitos menor que 20 y determinar si es primo.**

Programa\_menor20primo

Variables

Entero: num

Inicio

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos menor que 20”

Lea : num

Si

num<10

Escriba: “Debe ingresar un valor de 2 digitos menor que 20”

Si

num>20

Escriba: “Debe ingresar un valor de 2 digitos menor que 20”

Si

Num>10 y num<20

Evalúe ( num )

Si vale 10: Escriba: “10 no es un numero primo”

Si vale 11: Escriba: “11 es un numero primo”

Si vale 12: Escriba: “12 no es un numero primo”

Si vale 13: Escriba: “13 es un numero primo”

Si vale 14: Escriba: “14 no es un numero primo”

Si vale 15: Escriba: “15 no es un numero primo”

Si vale 16: Escriba: “16 no es un numero primo”

Si vale 17: Escriba: “17 es un numero primo”

Si vale 18: Escriba: “18 no es un numero primo”

Si vale 19: Escriba: “19 es un numero primo”

Si vale 20: Escriba: “20 no es un numero primo”

Sino : Fin\_Evalúe

Fin

1. **Leer un número entero de dos dígitos y determinar si es primo y además si es negativo.**

**Programa\_2digitos\_primo-**

Variables

Entero: Num

Inicio

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea : num

Si num<0

num = num \* (-1)

Si

Num<10

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Si

Num>10 y num<99

Si

Num=[11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,67,71,73,79,83,89,97]

Escriba: “num” “Es un numero primo de dos digitos”

Si no

Escriba: “num” “No es un numero primo”

Fin\_sino

1. **Leer un número entero de dos dígitos y determinar si sus dos dígitos son primos.**

**Programa\_Entero-primo**

Variables

Entero: Num, Dig1, Dig2

Dig1=0

Dig2=0

Inicio

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea : num

Si num<0

num = num \* (-1)

Si

Num>10 y num<99

Si

Num<10

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea Dig1

Si

Dig1= Dig1 +num/10\*10

Dig1=num-dig1

Dig1=Dig1

Si

Dig1=[2,3,5,7]

Escriba :”El Digito “Dig1” es un numero primo”

Sino

Escriba:”El Digito “Dig1” NO es un numero primo”

Lea Dig2

Si

Dig2= Dig2 +num/10\*10

Dig2=num-dig2

Dig2=Dig2

Si

Dig2=[2,3,5,7]

Escriba :”El Digito “Dig2” es un numero primo”

Sino

Escriba:”El Digito “Dig2” NO es un numero primo”

Fin\_sino

1. **Leer un número entero de dos dígitos y determinar si un dígito es múltiplo del otro.**

**Programa\_2digitos-multiplos**

Variables

Entero: Num, Dig1, Dig2

Dig1=0

Dig2=0

Inicio

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea : num

Si num<0

num = num \* (-1)

Si

Num>10 y num<99

Si

Num<10

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea Dig1

Si

Dig1= Dig1 +num/10\*10

Dig1=num-dig1

Dig1=Dig1

Lea Dig2

Si

Dig2= Dig2 +num/10\*10

Dig2=num-dig2

Dig2=Dig2

Si

Dig2/Dig1>=Dig1

Escriba :”El Digito “Dig1” es multiplo del “Dig2” ”

Sino

Escriba:”El Digito “Dig1” NO es multiplo del “Dig2” ”

Fin\_sino

1. **Leer un número entero de dos dígitos y determinar si los dos dígitos son iguales.**

Programa\_2digitos-multiplos

Variables

Entero: Num, Dig1, Dig2

Dig1=0

Dig2=0

Inicio

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Lea : num

Si

num<0

num = num \* (-1)

Si

Num<10

Escriba: “Digite un valor de 2 digitos”

Si

Num>10 y num<99

Lea Dig1

Si

Dig1= Dig1 +num/10\*10

Dig1=num-dig1

Dig1=Dig1

Lea Dig2

Si

Dig2= Dig2 +num/10\*10

Dig2=num-dig2

Dig2=Dig2

Si

Dig1=Dig2

Escriba :”El Digito “Dig1” es igual al “Dig2” ”

Sino

Escriba :”El Digito “Dig1” NO es igual al “Dig2” ”

Fin\_sino