

1) Calcular área de un triángulo

PROGRAMA: AreaTriangulo

ENTORNO:

base ES REAL

altura ES REAL

resultado ES REAL

ALGORITMO:

ESCRIBIR: "Programa para calcular el área de un triángulo"

ESCRIBIR: "Introducir base: "

LEER: base

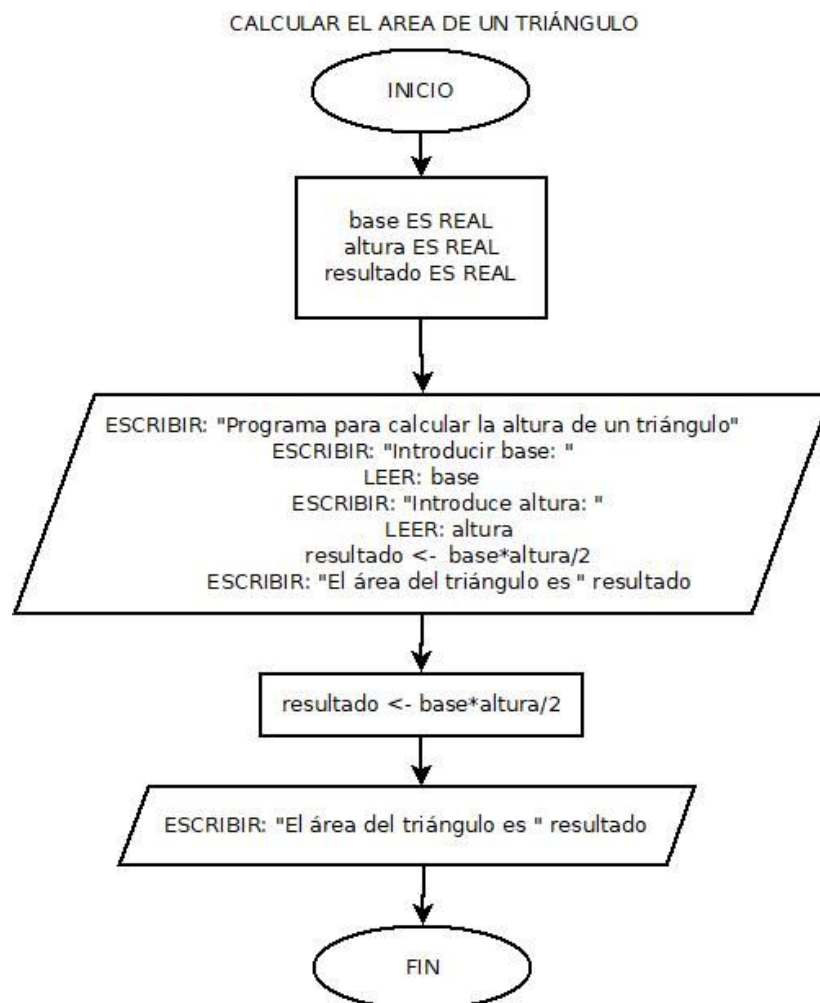
ESCRIBIR: "Dime altura: "

LEER: altura

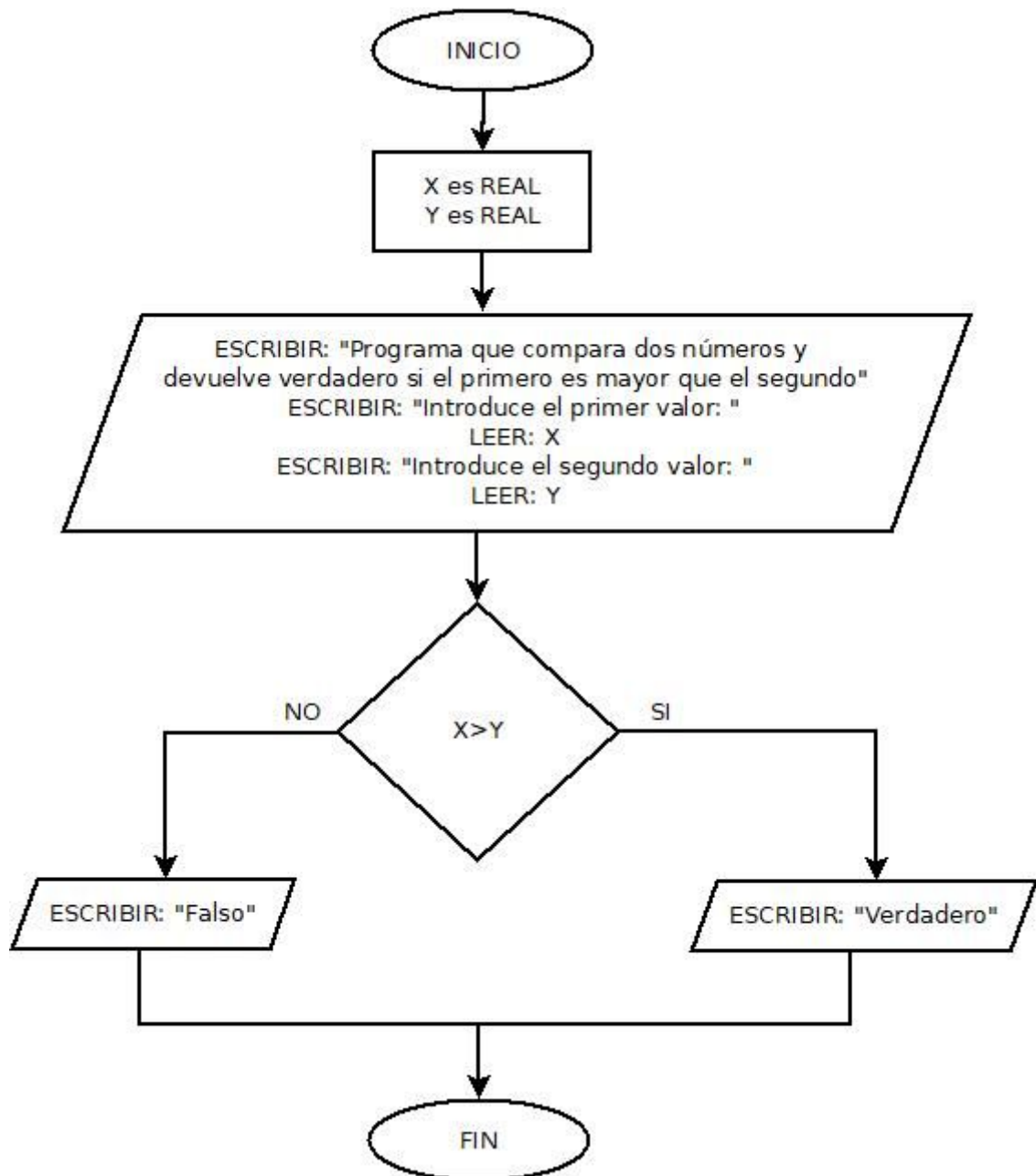
resultado <- base*altura/2

ESCRIBIR: "El área del triángulo es " resultado

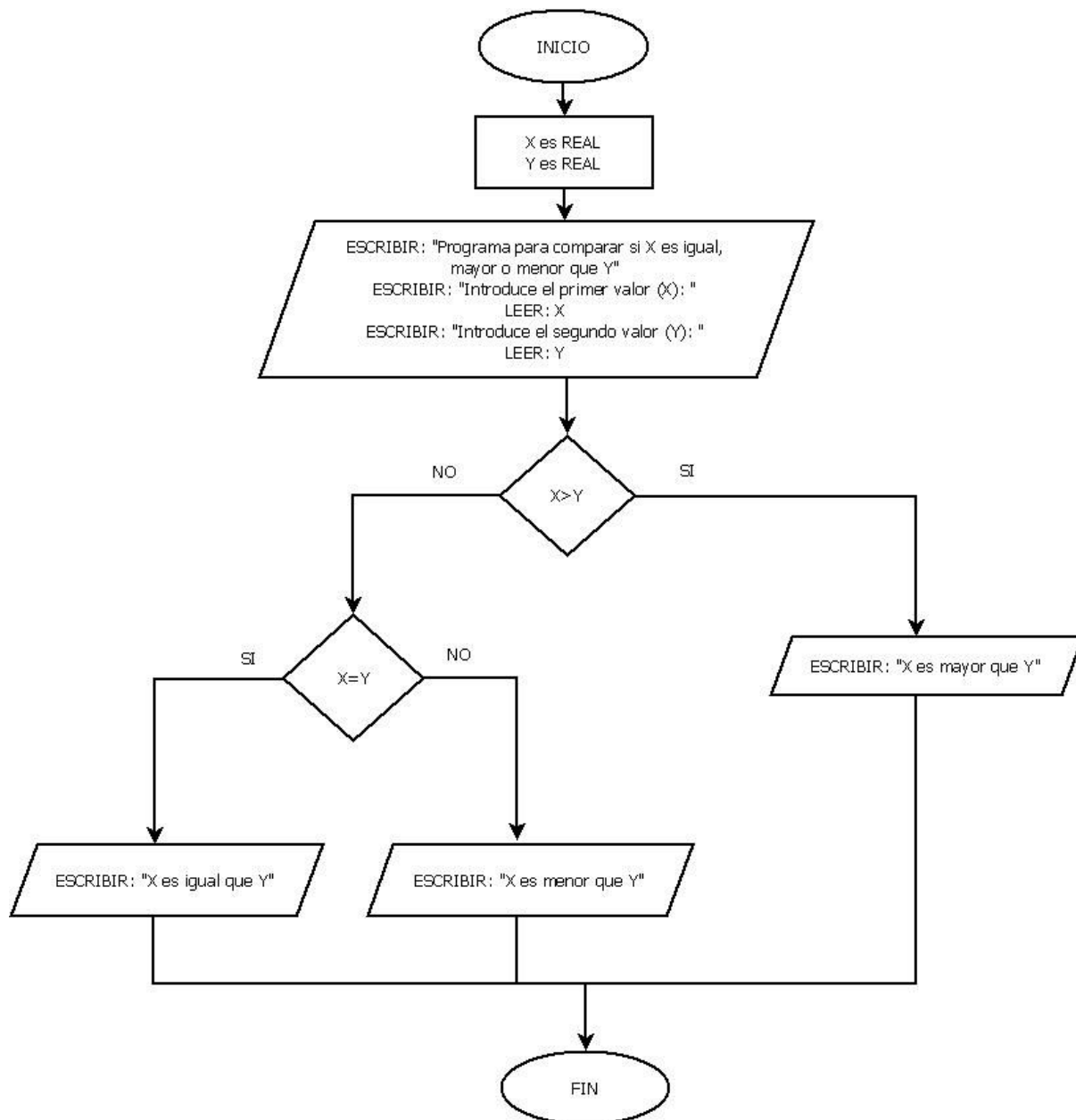
FIN_AreaTriangulo



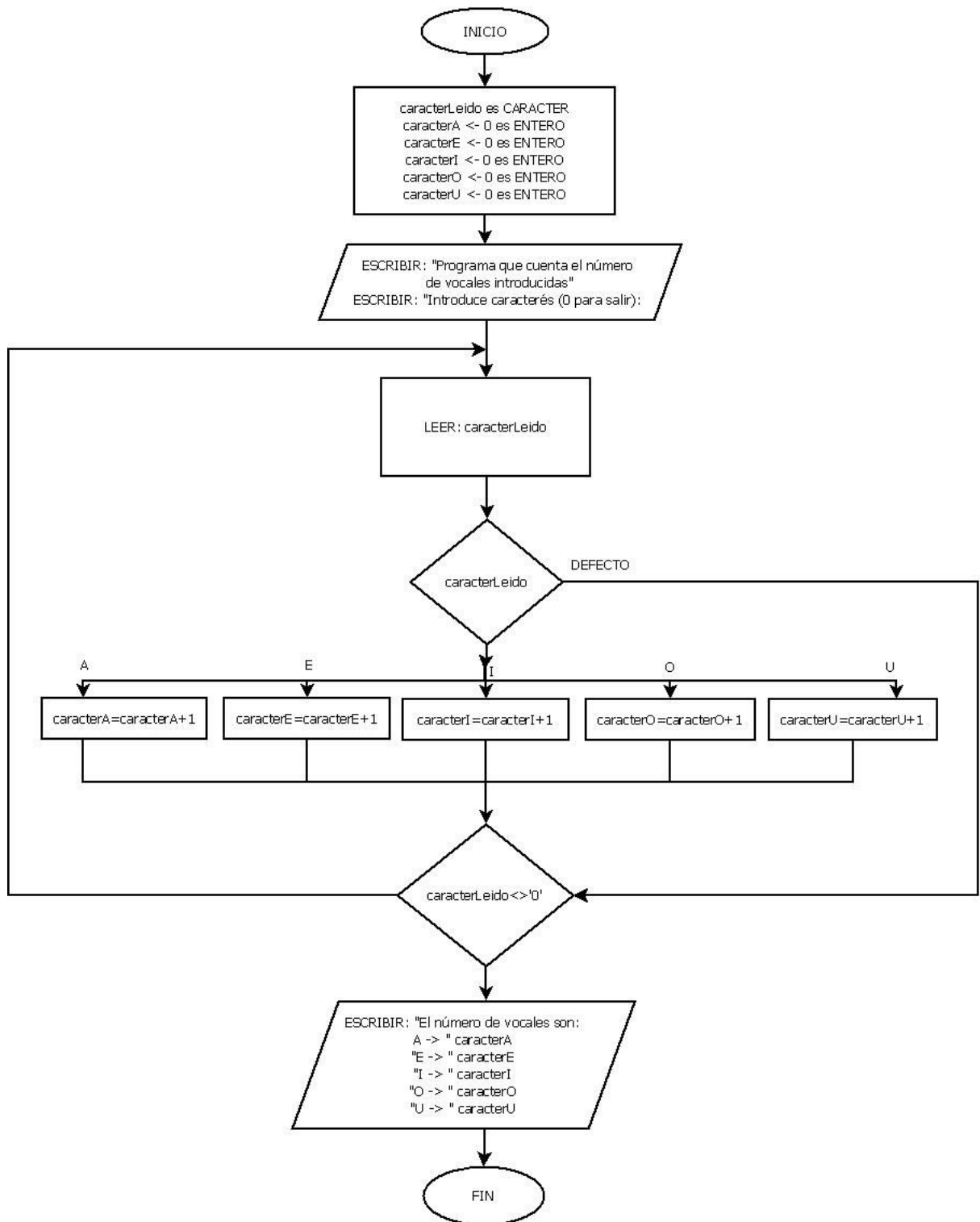
2) Comparar dos valores y escribir "verdadero" si el primero es mayor que el segundo, y falso en caso contrario.



3) Compara dos número y dice si uno es mayor, menor o igual que el otro



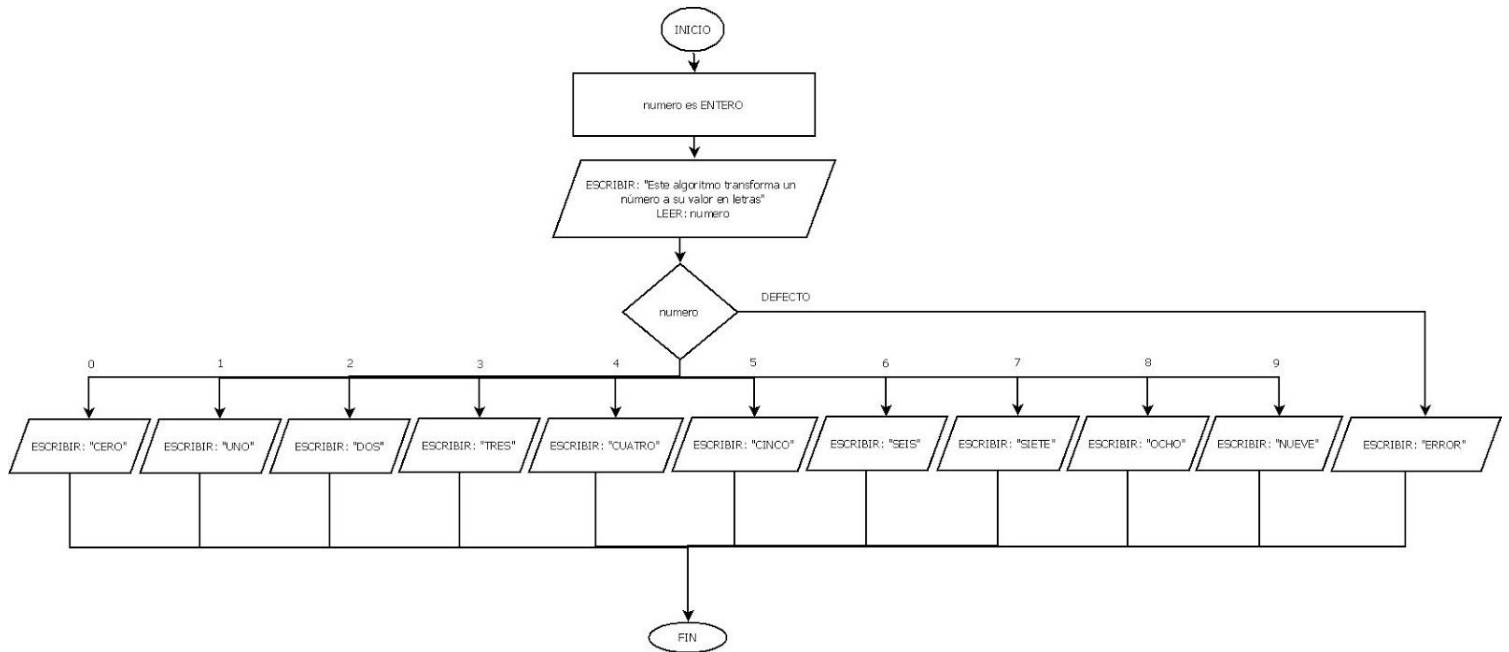
4) Algoritmo que cuenta el número de vocales introducidas.



5) Algoritmo que transforma las millas marinas en metros



6) Algoritmo que escribe con letras un número introducido



7)

PROGRAMA: NumeroRomano

ENTORNO:

numero ES ENTERO

ALGORITMO:

ESCRIBIR: "Programa para escribir un número entero positivo menor o igual a 20 en números romanos"

ESCRIBIR: "Introducir numero (0<numero<=20): "

LEER: numero

SI (numero<=0 O numero>20)

ESCRIBIR: "Error: número introducido no válido.

SINO

CASO (numero):

CASO 1 :

ESCRIBIR: "I"

CASO 2 :

ESCRIBIR: "II"

CASO 3 :

ESCRIBIR: "III"

CASO 4 :

ESCRIBIR: "IV"

CASO 5 :

ESCRIBIR: "V"

CASO 6 :

ESCRIBIR: "VI"

CASO 7 :

ESCRIBIR: "VII"

CASO 8 :

ESCRIBIR: "VIII"

CASO 9 :

ESCRIBIR: "IX"

CASO 10 :

ESCRIBIR: "X"

CASO 11 :

ESCRIBIR: "XI"

CASO 12 :

ESCRIBIR: "XII"

CASO 13 :

ESCRIBIR: "XIII"

CASO 14 :

ESCRIBIR: "XIV"

CASO 15 :

ESCRIBIR: "XV"

CASO 16 :

ESCRIBIR: "XVI"

CASO 17 :

ESCRIBIR: "XVII"

CASO 18 :

ESCRIBIR: "XVIII"

CASO 19 :

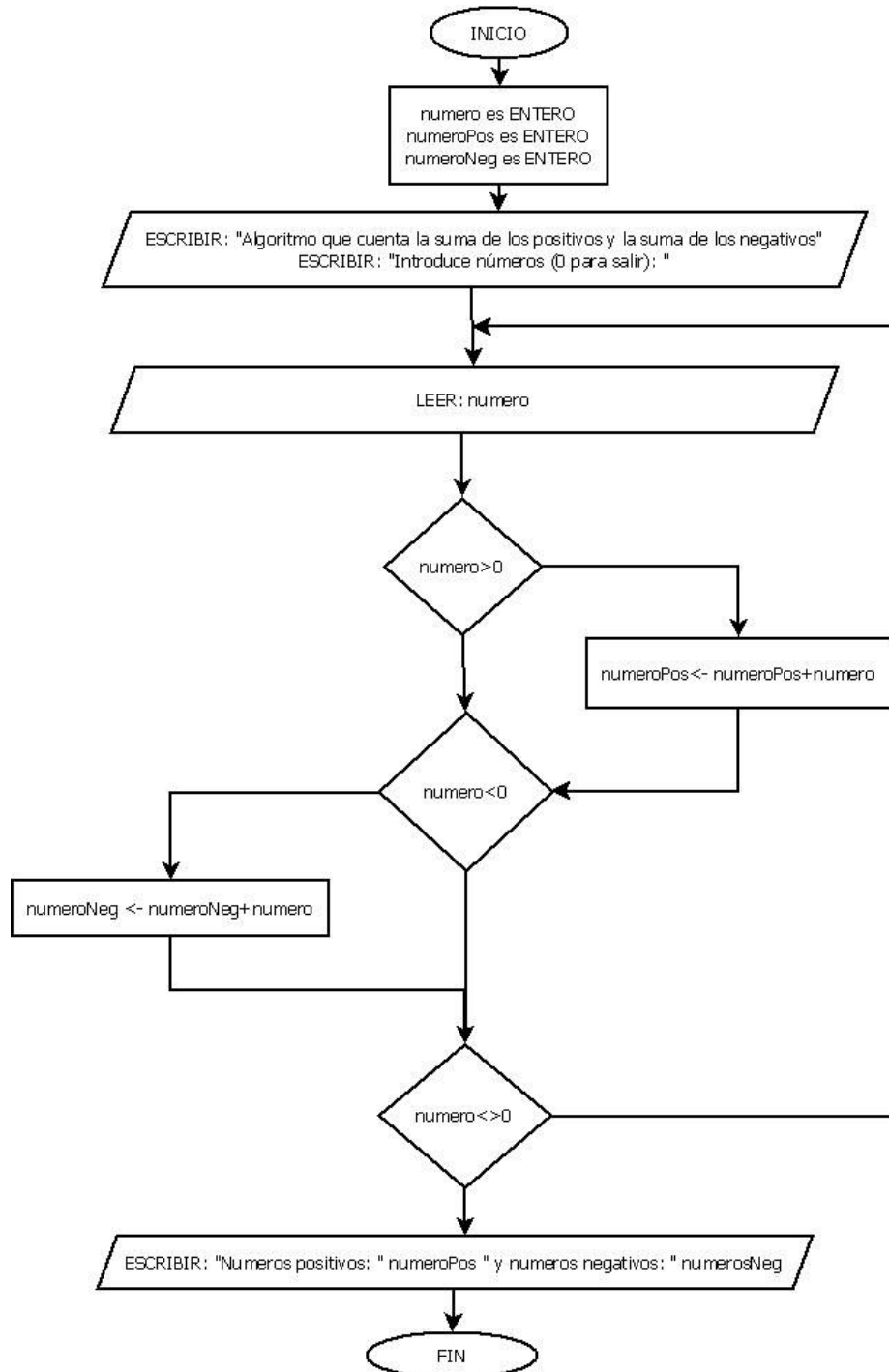
ESCRIBIR: "XIX"

CASO 20 :

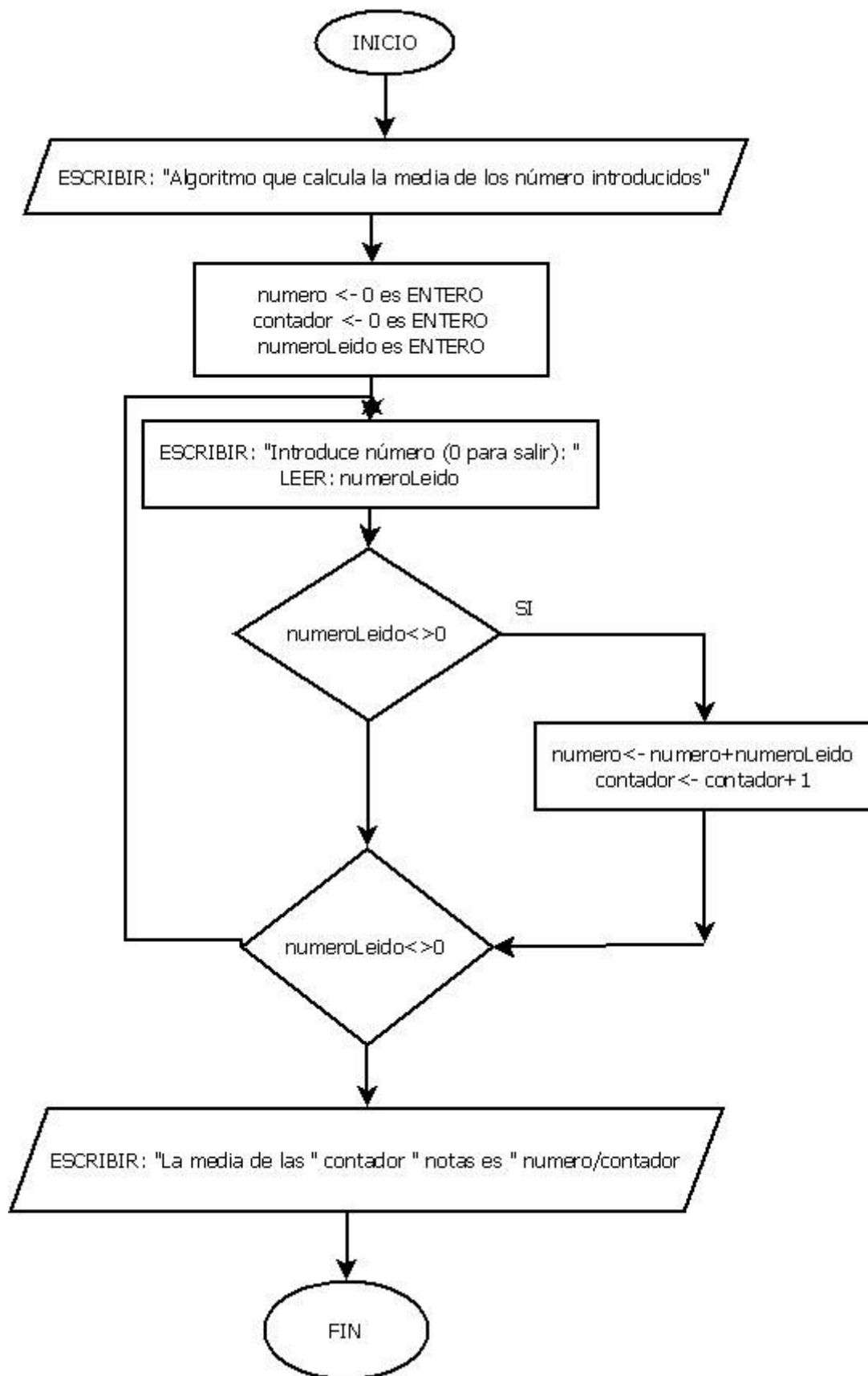
ESCRIBIR: "XX"

FIN_NumeroRomano

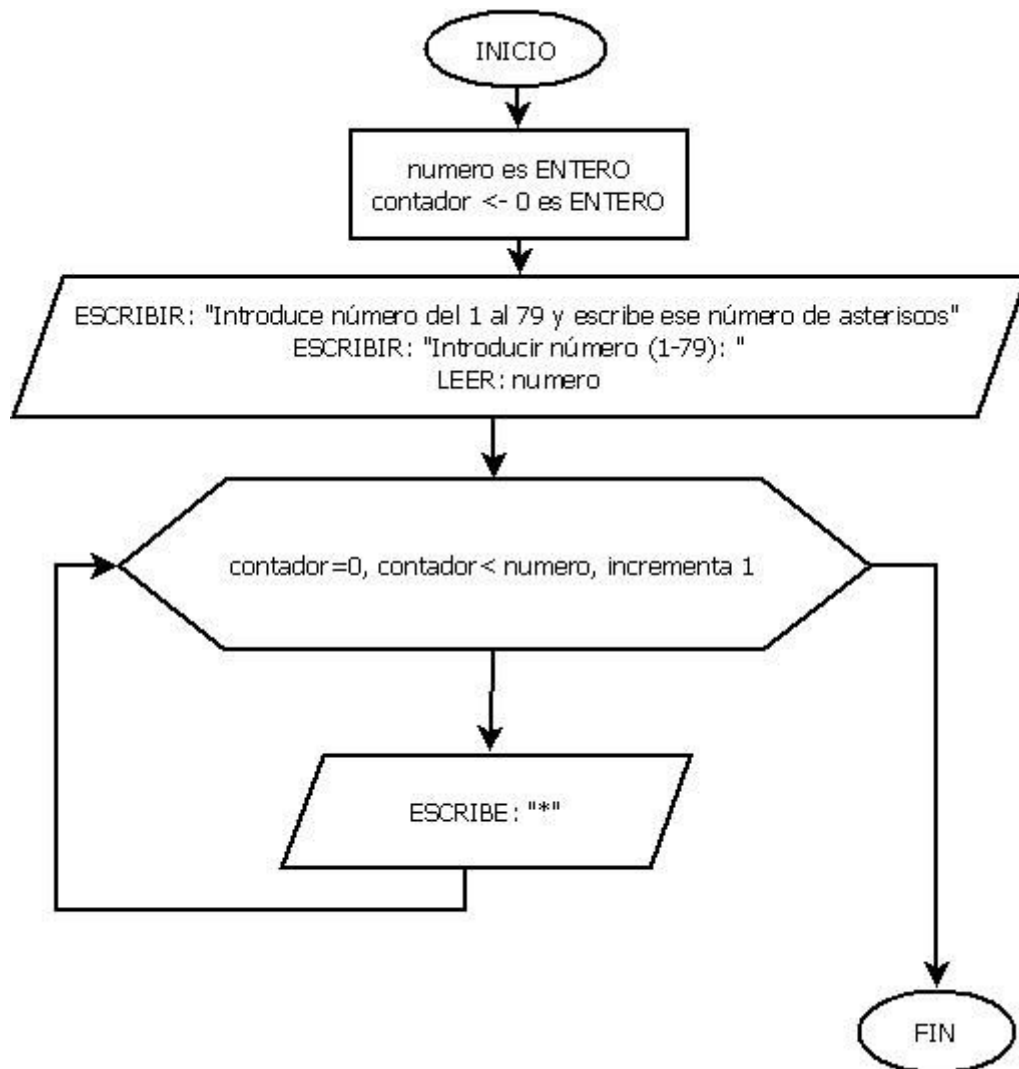
8) Algoritmo que cuenta los números positivos y negativos introducidos



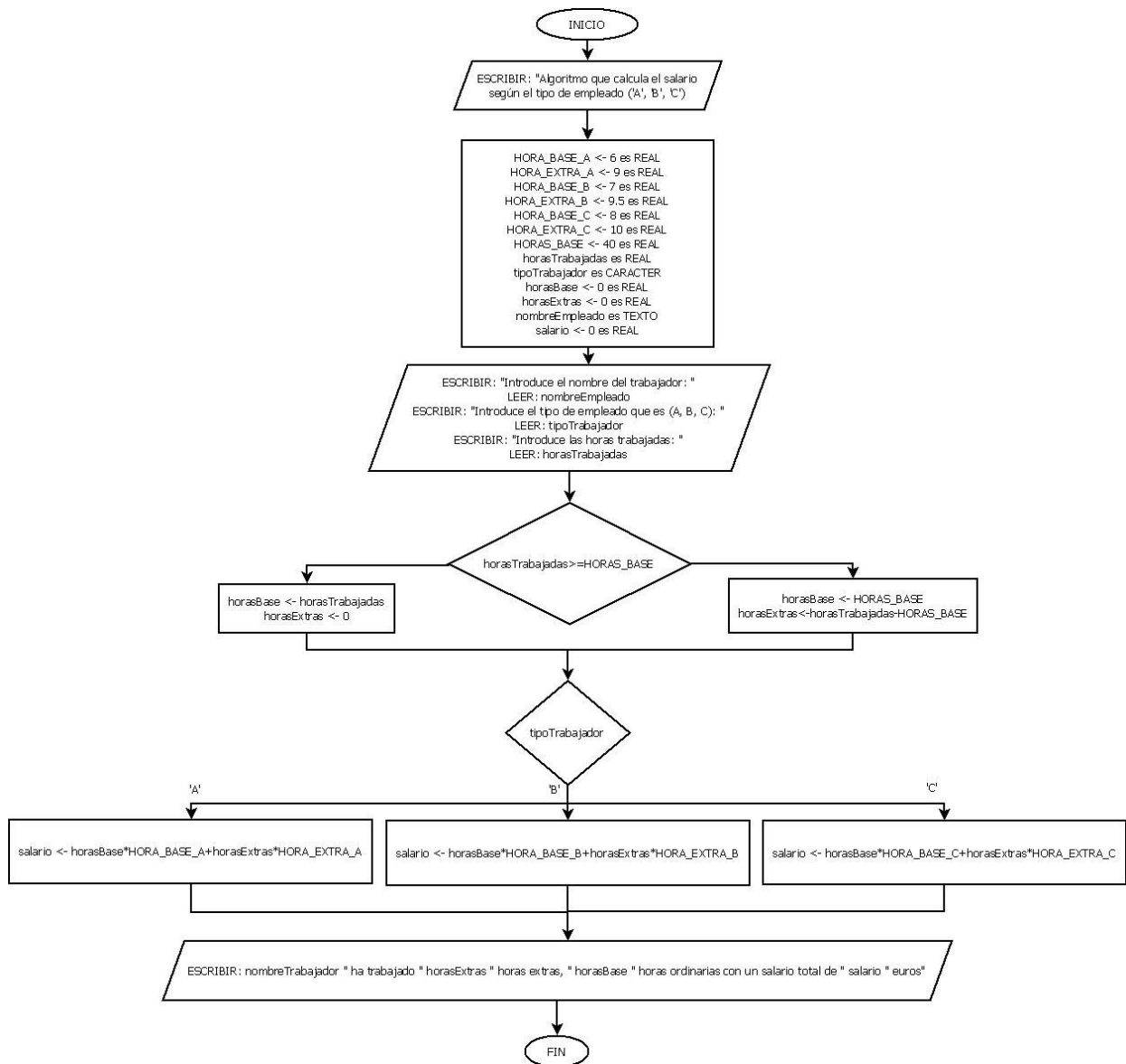
9) Algoritmo que pinta las veces que le indiques el carácter '*'



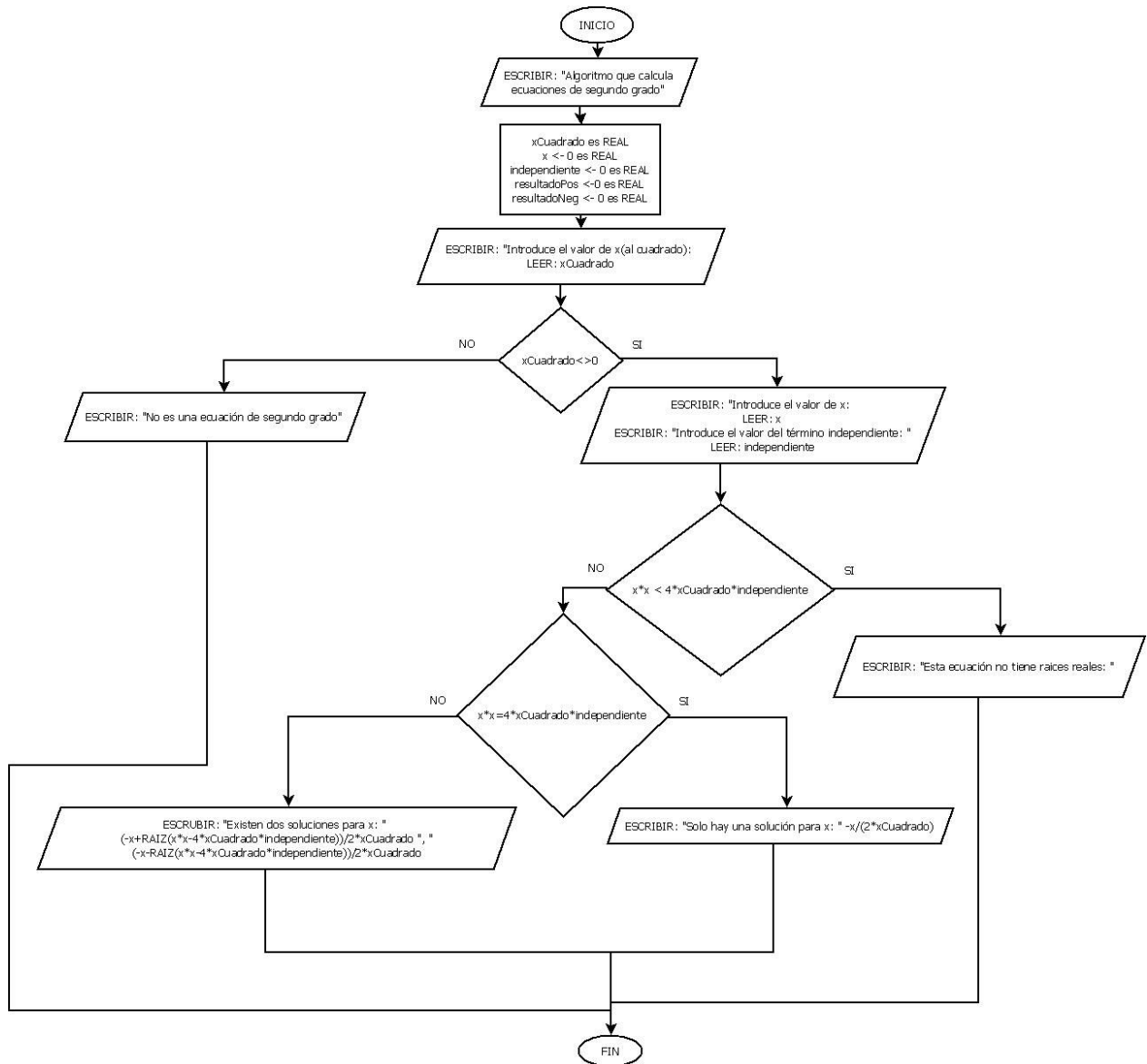
10) Algoritmo que calcula la media de una serie de números introducidos



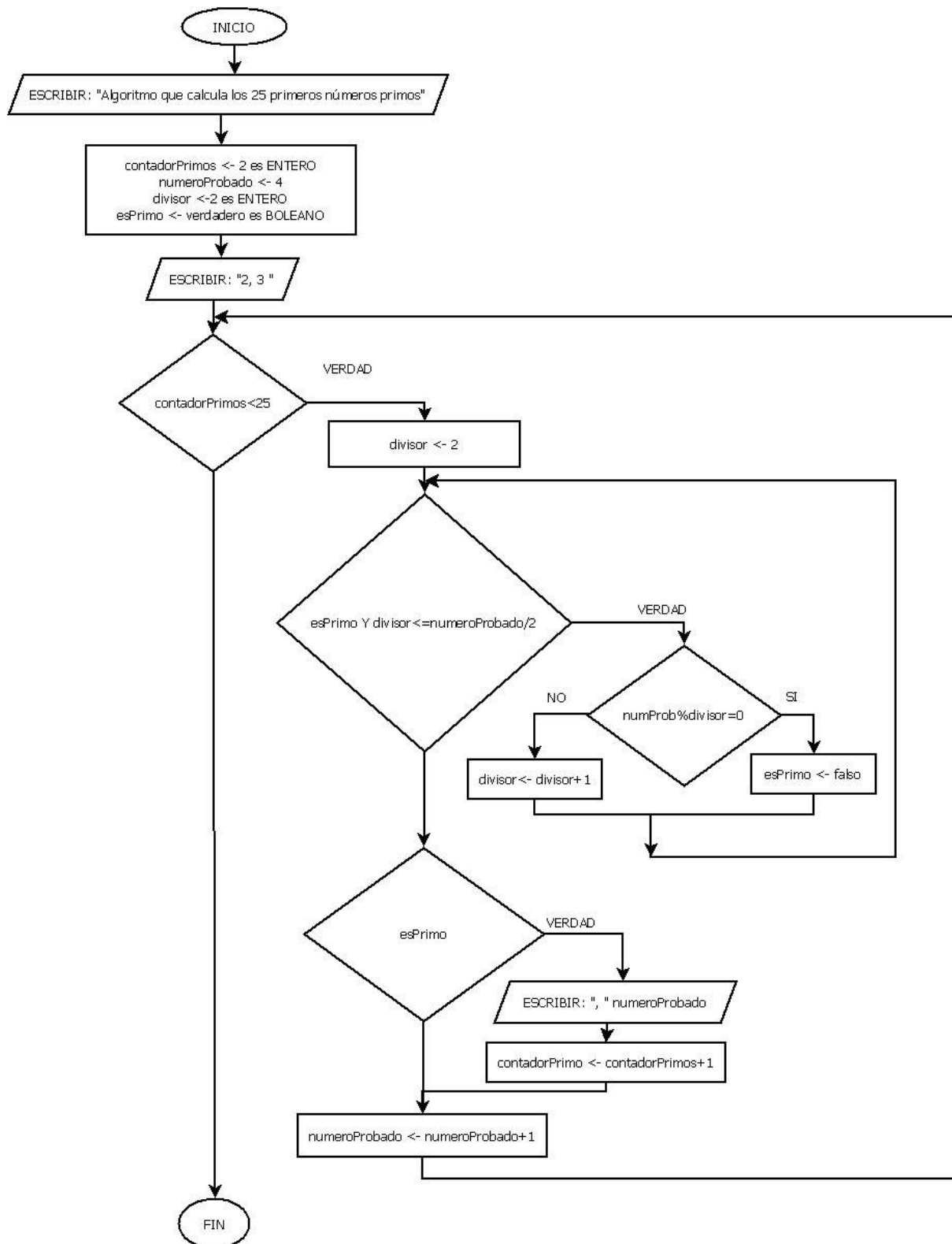
11) Algoritmo para calcular el salario



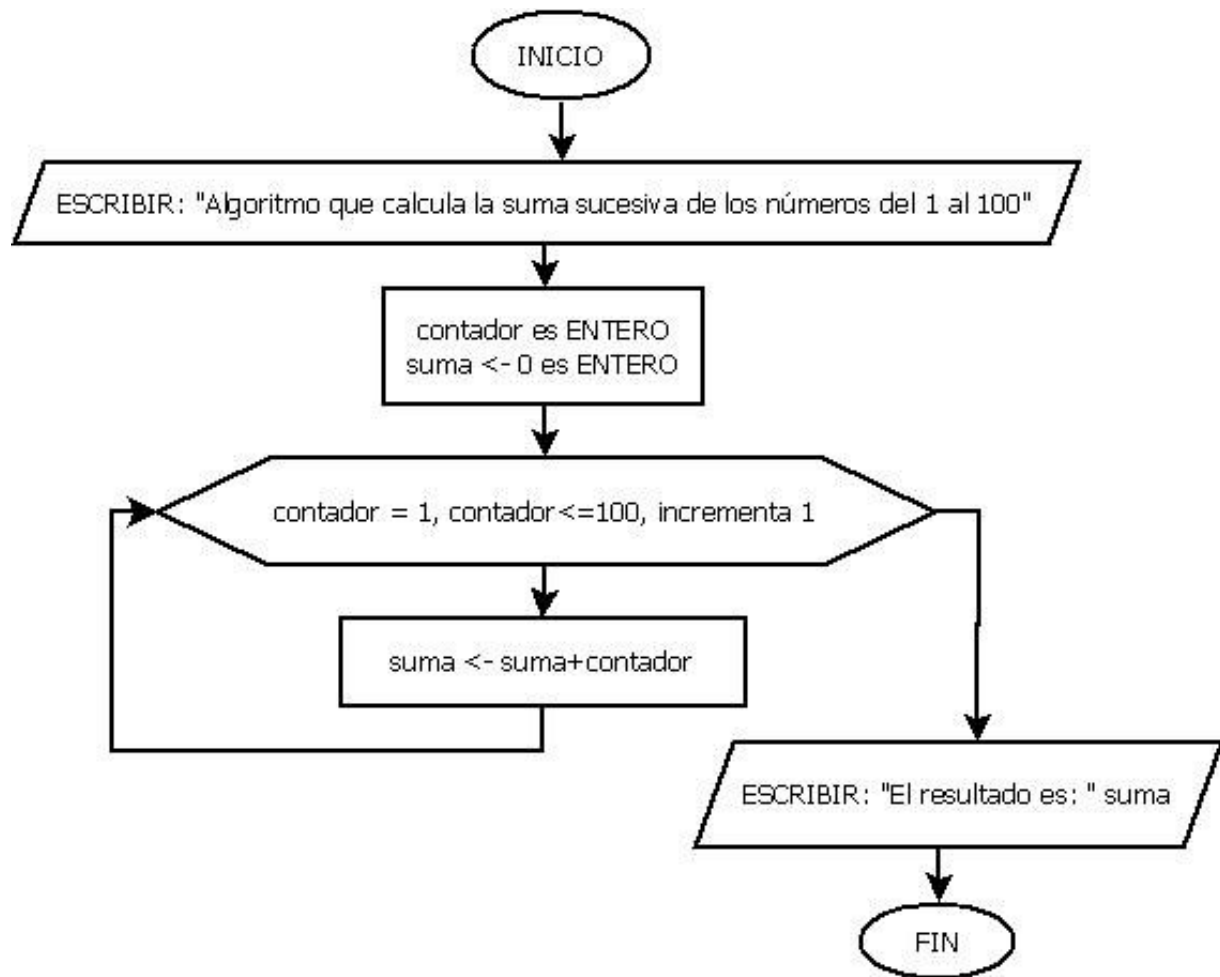
12) Algoritmo que calcula ecuaciones de segundo grado



13) Algoritmo que muestra los primeros 25 en números primos



14)



15) Calcular la paga neta y visualiza la PagaBruta, Impuestos y PagaNeta de un trabajador

PROGRAMA: CalculoPagaNeta

ENTORNO:

horas es REAL

tarifa es REAL

pagaBruta ES REAL

tasa es REAL

impuestos es REAL

pagaNeta es REAL

ALGORITMO:

ESCRIBIR: "Programa para calcular la paga neta de un empleado"

ESCRIBIR: "Introducir horas: "

LEER: horas

ESCRIBIR: "Introducir tarifa: "

LEER: tarifa

ESCRIBIR: "Introducir tasa: "

LEER: tasa

pagaBruta <- horas*tarifa

ESCRIBIR: "Paga bruta = " pagaBruta

impuestos <- pagaBruta*tasa

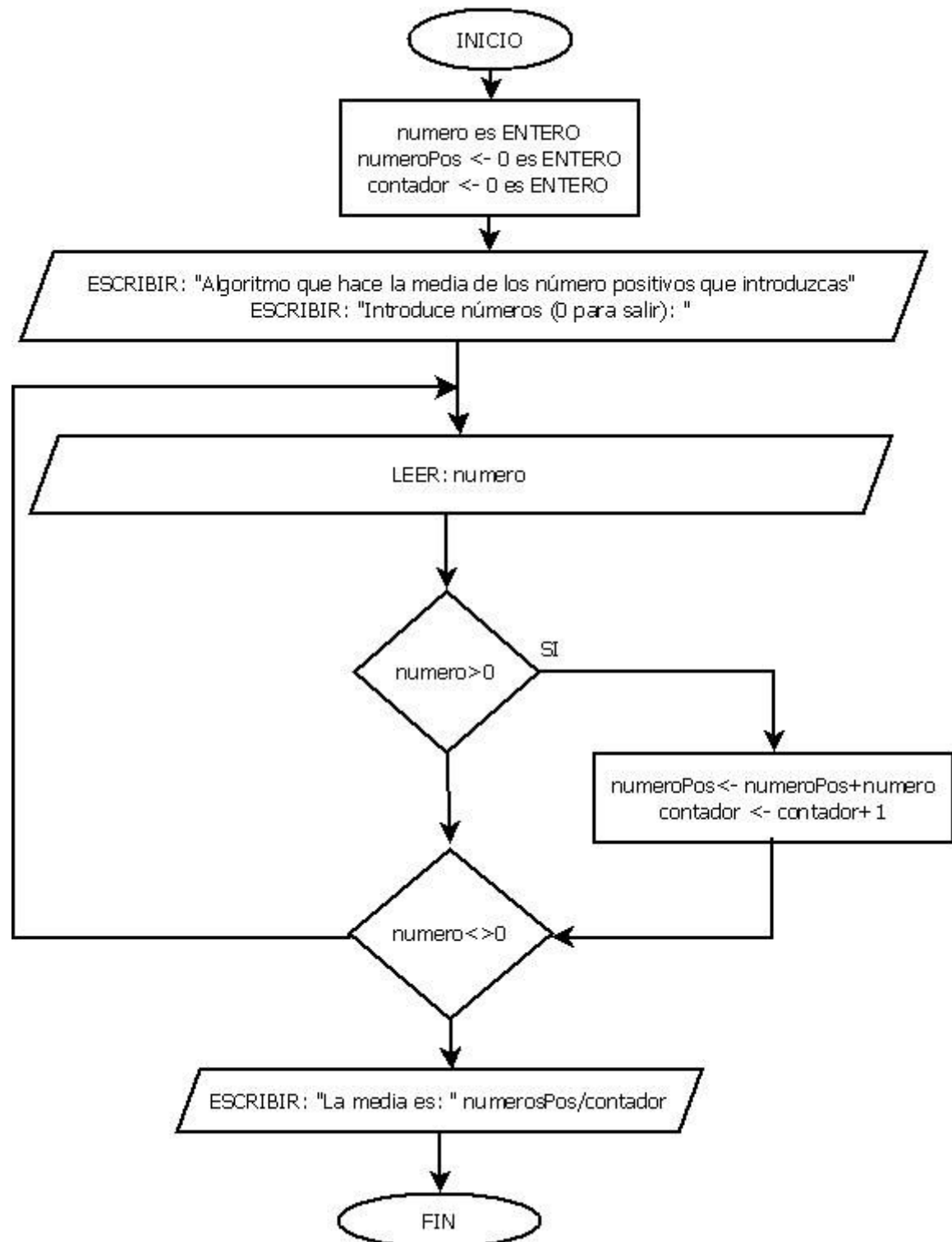
ESCRIBIR: "Impuestos = " impuestos

pagaNeta <- pagaBruta - impuestos

ESCRIBIR: "Paga neta = " pagaNeta

FIN_CalculoPagaNeta

16)



17)

PROGRAMA: CalculoSalarioMensual

ENTORNO:

horasSemanales es REAL

precioHora es REAL

MARGEN_HORAS <- 40 ES ENTERO

COEFICIENTE_HORAS_EXTRAS <- 1.5 es REAL

horas es REAL

extras es REAL

salarioOrd es REAL

salarioExt es REAL

semanasMes es ENTERO

ALGORITMO:

ESCRIBIR: "Programa para calcular el salario mensual de un empleado"

ESCRIBIR: "Introducir horas semanales: "

LEER: horasSemanales

ESCRIBIR: "Introducir precio de hora: "

LEER: precioHora

ESCRIBIR: "Introduce el número de semanas que tiene el mes: "

LEER: semanasMes

SI (horasSemanales > 40) ENTONCES

horas <- MARGEN_HORAS

extras <- horasSemanales - MARGEN_HORAS

SINO

extras <- 0

horas <- horasSemanales

FIN SI

salarioOrd <- horas * precioHora

salarioExt <- extras * precioHora * COEFICIENTE_HORAS_EXTRAS

ESCRIBIR: "El salario mensual es: " (salarioOrd+SalarioExt)*semanasMes

FIN_CalculoSalarioMensual

18)

PROGRAMA: TresNumerosSumaligual

ENTORNO:

numero1 es ENTERO

numero2 es ENTERO

numero3 es ENTERO

ALGORITMO:

ESCRIBIR. "Introducir 3 números y determinará si la suma de alguno de ellos es igual al otro número restante"

ESCRIBIR: "Introduce primer número: "

LEER: numero1

ESCRIBIR: "Introduce segundo número: "

LEER: numero2

ESCRIBIR: "Introduce tercer número: "

LEER: numero3

SI (numero1+numero2=numero3 O numero1+numero3=numero2 O
numero2+numero3=numero1) ENTONCES

ESCRIBIR: "IGUALES"

SINO

ESCRIBIR: "DISTINTOS"

FIN_TresNumerosSumaligual

19)

PROGRAMA: TodosASCII

ENTORNO:

contador <- 0 es ENTERO

MAXIMO_ASCII <-255

ALGORITMO:

PARA (contador = 0, contador<MAXIMO_ASCII, INCREMENTA 1)

ESCRIBIR: (TRANSFORMA A CARACTER) contador

FIN PARA

FIN_TodosASCII

20) Calcular el área lateral y el volumen de un cilindro

PROGRAMA: CalculoAreaYVolumenCilindro

ENTORNO:

altura es REAL

radio es REAL

volumen es REAL

area es REAL

ALGORITMO

ESCRIBIR: "Algoritmo que calcula el área lateral y el volumen de un cilindro"

ESCRIBIR: "Introduce la altura: "

LEER: altura

ESCRIBIR: "Introduce el radio: "

LEER: radio

ESCRIBIR: "El área lateral del cilindro es: " $2 * \text{PI} * \text{radio} * \text{altura}$

ESCRIBIR: "El volumen del cilindro es: " $\text{PI} * \text{radio} * \text{radio} * \text{altura}$

FIN_CalculoAreaYVolumenCilindro