



EJERCICIOS RESUELTOS

TI3: ESTRUCTURAS DE DECISIÓN LÓGICA

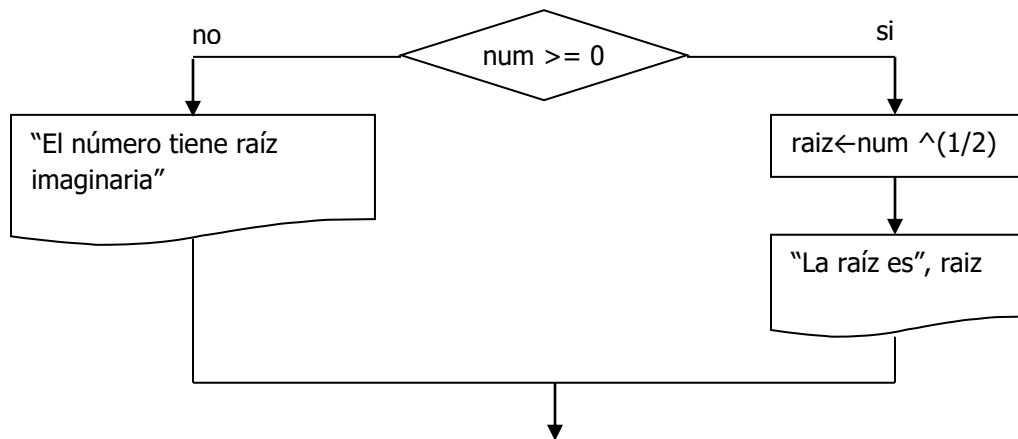
2. Leer un número y mostrar su raíz cuadrada. Si el número es menor que cero, debe escribir el mensaje "El número tiene raíz imaginaria".

Análisis:

Dato de Entrada: num

Datos de Salida: raíz, o un mensaje que indique que la raíz es imaginaria

Proceso:



Algoritmo:

Inicio

Real: num, raíz

Escriba: "Digite un número para decirle cuál es su raíz cuadrada"

Lea: num

```
Si (num >= 0) entonces
    raiz <- num^(1/2)
    Escriba: "La raíz es", raiz
sino
    Escriba: "El número tiene raíz imaginaria"
Finsi
```

Fin



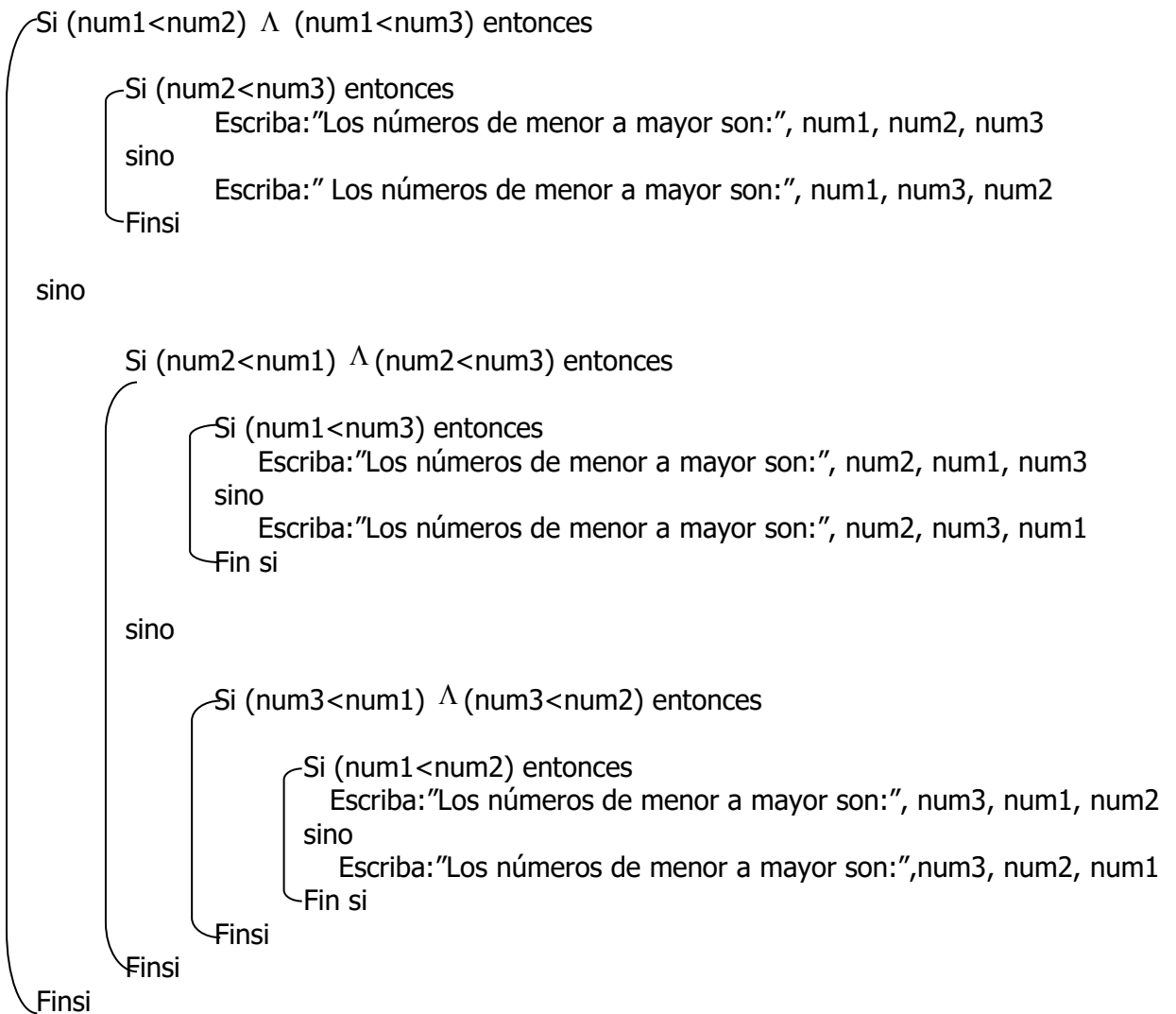
3. Dados 3 números por un usuario, mostrarlos posteriormente en orden ascendente de menor a mayor.

Inicio

Real: num1, num2, num3

Escriba: "Digite 3 números y se los muestro de menor a mayor"

Lea: num1, num2, num3



Fin

Nota: También lo pueden realizar utilizando tres variables en donde vayan guardando el mayor, el medio y el menor y cuando finalice el si, un solo escriba mostrando los tres valores.



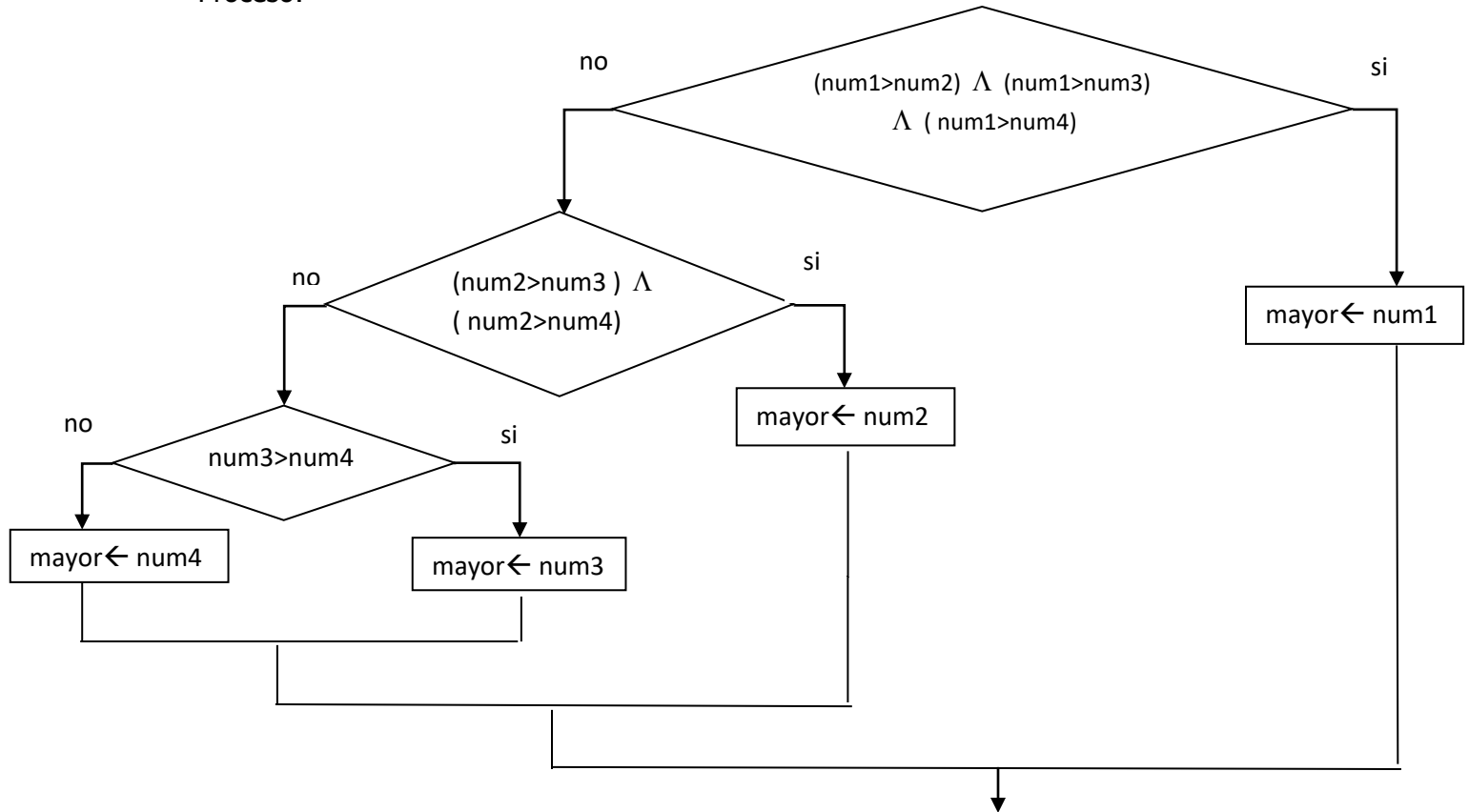
4. Pedirle 4 números al usuario y posteriormente indicar cuál es el mayor de ellos.

Análisis:

Datos de Entrada: num1, num2, num3, num4

Dato de Salida: mayor

Proceso:



Algoritmo:

Inicio

Real: num1, num2, num3, num4, mayor

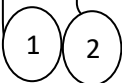
Escriba: "Digite cuatro números y le digo cuál es el mayor"

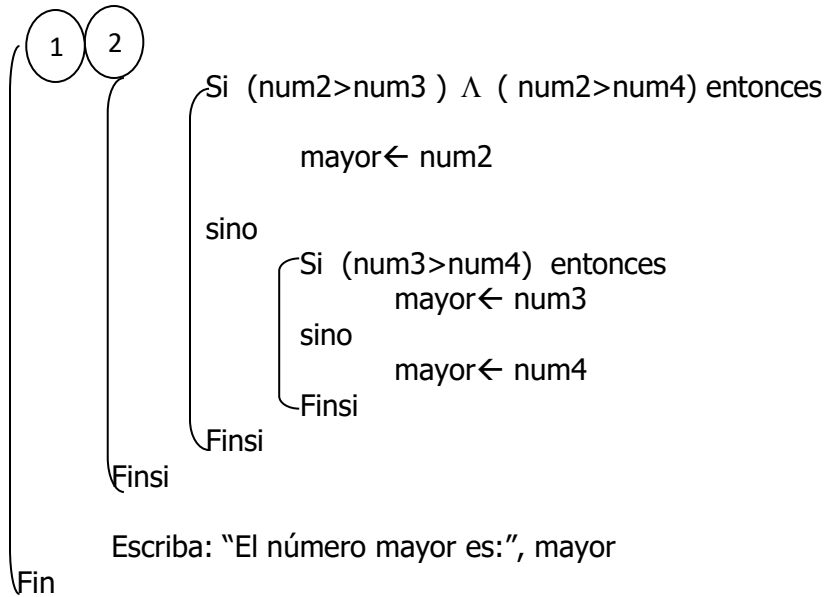
Lea: num1, num2, num3, num4

Si $(num1 > num2) \wedge (num1 > num3) \wedge (num1 > num4)$ entonces

$mayor \leftarrow num1$

sino





17. Se tiene un código, número de artículos vendidos y el valor del artículo con ese código. Calcule el valor de la compra, teniendo en cuenta lo siguiente: si la compra es de 50 o más artículos se le da al cliente 10% de descuento; si la compra es menor de 50 artículos no se hace descuento. Mostrar el código, el total de la compra y el valor del descuento.

Inicio

Real: codigo, numarti, valarti, descuento, totalcom

Escriba: "Digite el código del artículo, el número de artículos y el valor del artículo"

Lea: codigo, numarti, valarti

```
Si (numarti >= 50) entonces
    descuento ← numarti * valarti * 0.1
sino
    descuento ← 0
Finsi
```

totalcom $\leftarrow$ numarti * valarti - descuento

Escriba: "La compra del artículo con código", codigo, "fue de", totalcom, "y obtuvo un descuento de", descuento

Fin



19. Se tienen el área, el valor del metro cuadrado de una propiedad y la forma de pago de la cuota inicial. Se pide calcular el precio de venta de la propiedad y el valor de la cuota inicial, que sería el 20% del valor del precio de venta. Si la forma de pago es 1, se otorga un descuento del 10% sobre la cuota inicial y si la forma de pago es 2, se le recarga un 8% en el valor de la misma. Mostrar el valor del precio de venta y el de la cuota inicial de la propiedad (solo hay 2 formas de pago).

Inicio

Entero: formapago

Real: area, valmetro, precioventa, cuotainicial $\leftarrow 0$

Escriba: "Digite el área en metro cuadrado de la propiedad y el valor del metro"

Lea: area, valmetro

Escriba: "Digite ahora su forma de pago (1 ó 2)"

Lea: formapago

precioventa $\leftarrow$ area * valmetro

Si (formapago = 1) entonces

cuotainicial $\leftarrow$ precioventa * 0.2 - precioventa * 0.2 * 0.1

sino

Si (formapago = 2) entonces

cuotainicial $\leftarrow$ precioventa * 0.2 + precioventa * 0.2 * 0.08

sino

Escriba: "Digitó una forma de pago incorrecta, por lo tanto no se pueden hacer los cálculos de forma adecuada"

Finsi

Finsi

Escriba: "El precio de venta de la propiedad es de", precioventa, "y el valor de la cuota inicial es de", cuotainicial

Fin