

Principio de algoritmos

Sesión 8: Estructuras condicionales anidadas



Universidad
Tecnológica
del Perú

Ejercicio reto

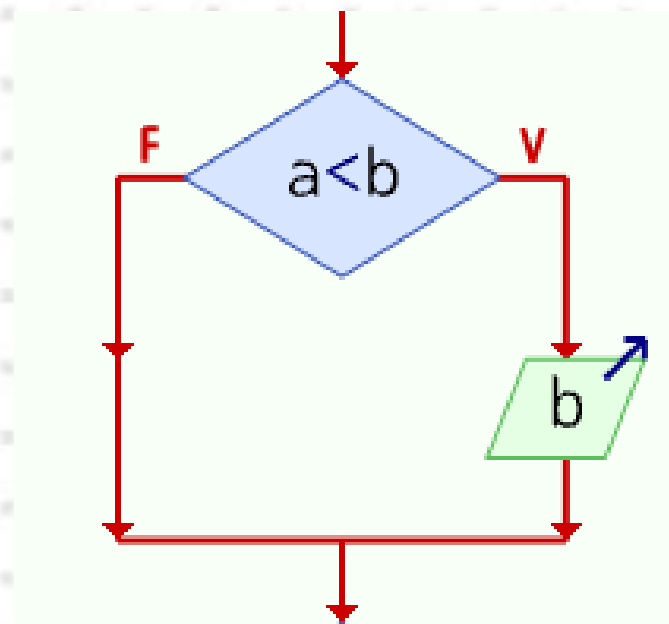
Realizar un pseudocódigo que permita ingresar tres números (asumimos que el usuario ingresa tres números diferentes) y nos muestre el menor de ellos.



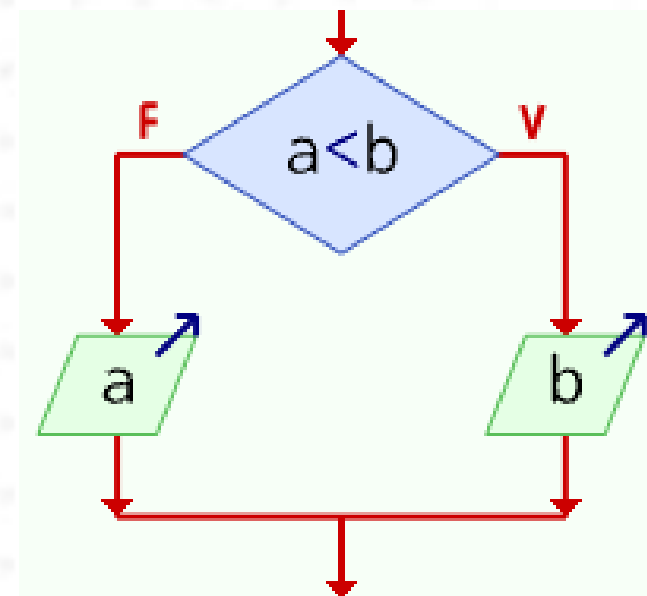
Logro de la sesión

Al finalizar la sesión, el estudiante elabora pseudocódigos y diagrama de flujo con estructuras condicionales simples y dobles anidadas aplicados a casos matemáticos, financieros y físicos.

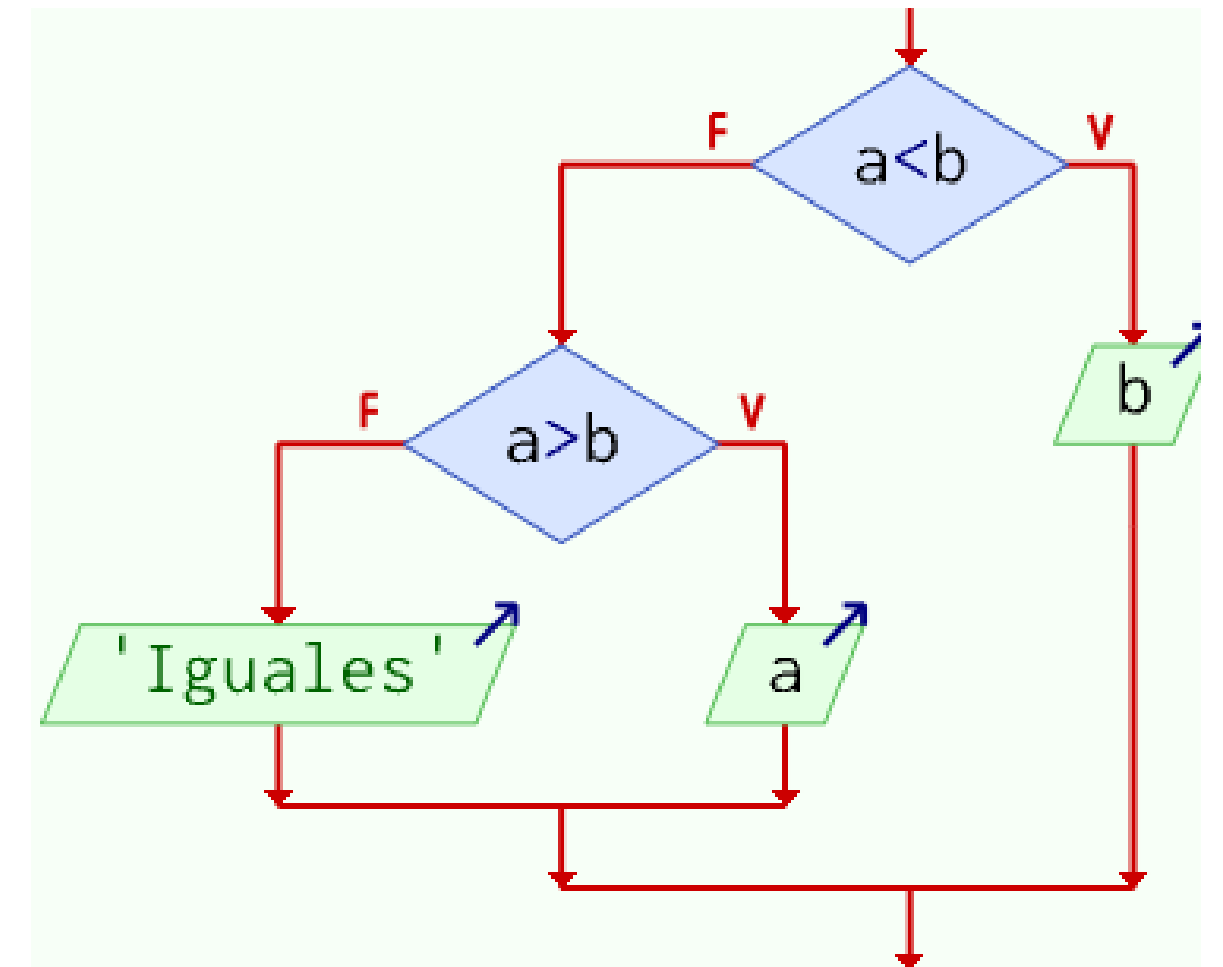
Estructuras condicionales



Simple



Doble



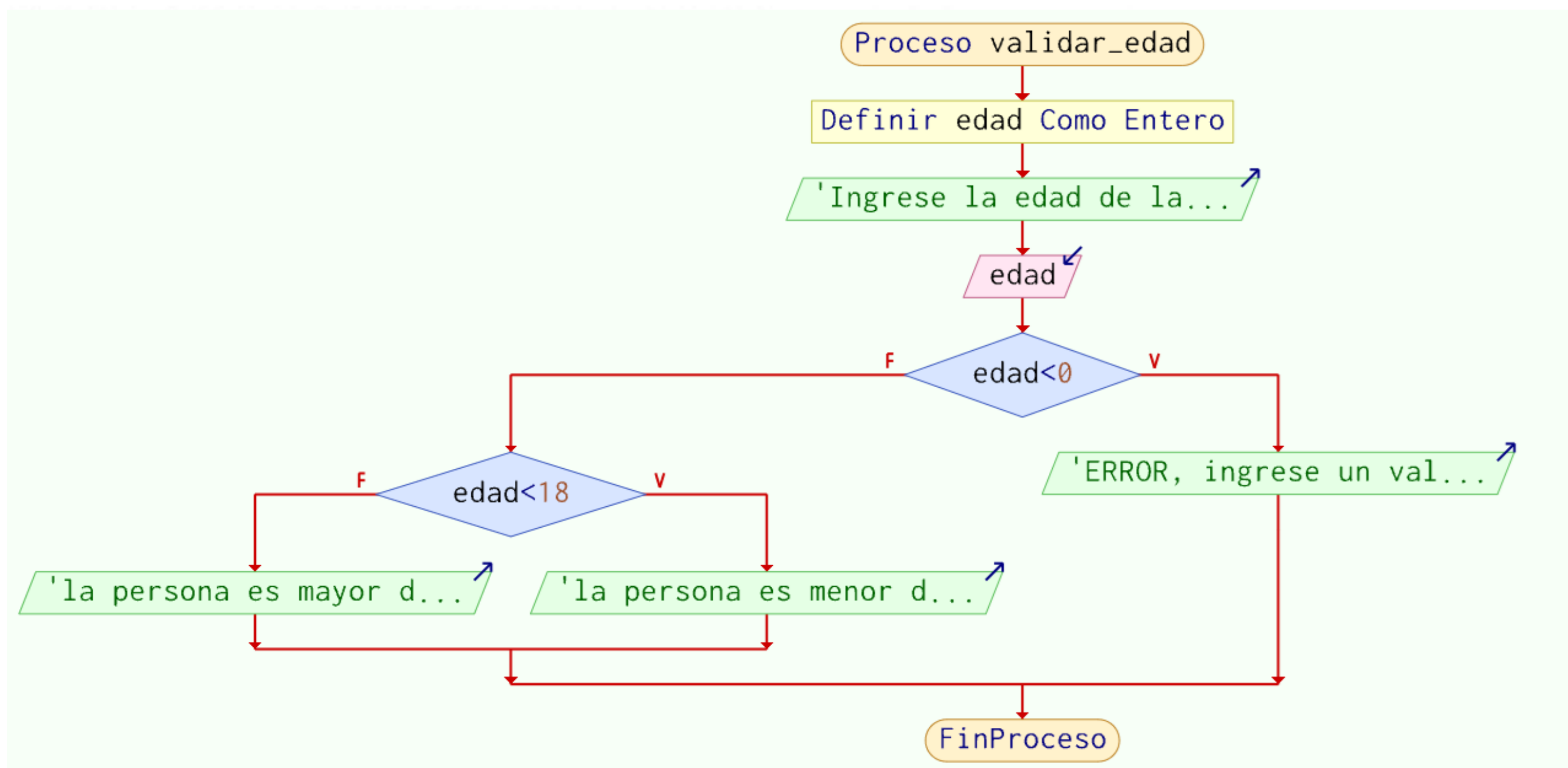
Anidada

Estructuras condicionales anidadas

- Estructura condicional anidada es aquella en que las condiciones pueden tomar más de dos valores (rango) de modo que para la implementación de una condición se hace necesario anidar estructuras condicionales.

```
1  Proceso validar_edad
2      Definir edad Como Entero
3      Escribir "Ingrese la edad de la persona: "
4      Leer edad
5      Si edad<0 Entonces
6          Escribir "ERROR, ingrese un valor válido"
7      SiNo
8          Si edad<18 Entonces
9              Escribir "la persona es menor de edad"
10             SiNo
11                 Escribir "la persona es mayor de edad"
12             Fin Si
13     Fin Si
14 FinProceso
```





Ejemplos

En una tienda se efectúa un descuento a los clientes dependiendo del monto de la compra.

El descuento se lleva a cabo con base en el siguiente criterio:

1. Si el monto es menor que \$500.00 no hay descuento
2. Si el monto está comprendido entre \$501 y \$1,000, hay un 5% de descuento
3. Si el monto está comprendido entre \$1,001 y \$7,000, hay un 10% de descuento
4. Si el monto está comprendido entre \$7,001 y \$15,000, hay un 15% de descuento
5. Si el monto es mayor a \$15,000, recibe un 20% de descuento

Crear un pseudocódigo que pida el monto de compra y devuelva el valor del descuento y nuevo precio.

Ejemplos

Crear un pseudocódigo que pida cuatro valores numéricos “a”, “b”, “c” y “d”. Luego realice la operación:

$$\frac{2a - 3b}{|c| + 2} - d$$

Finalmente, se evalúa el resultado y se indica si es positivo, negativo o cero.

Nota: $|x|$ indica el valor absoluto de x

¿Tienen alguna consulta o duda?



Actividad



Resolver la actividad planteada en la plataforma.

Cierre

¿Qué hemos aprendido hoy?



Elaboramos nuestras conclusiones sobre el tema tratado



**Universidad
Tecnológica
del Perú**