

Estructuras selectivas en cascada (anidadas).

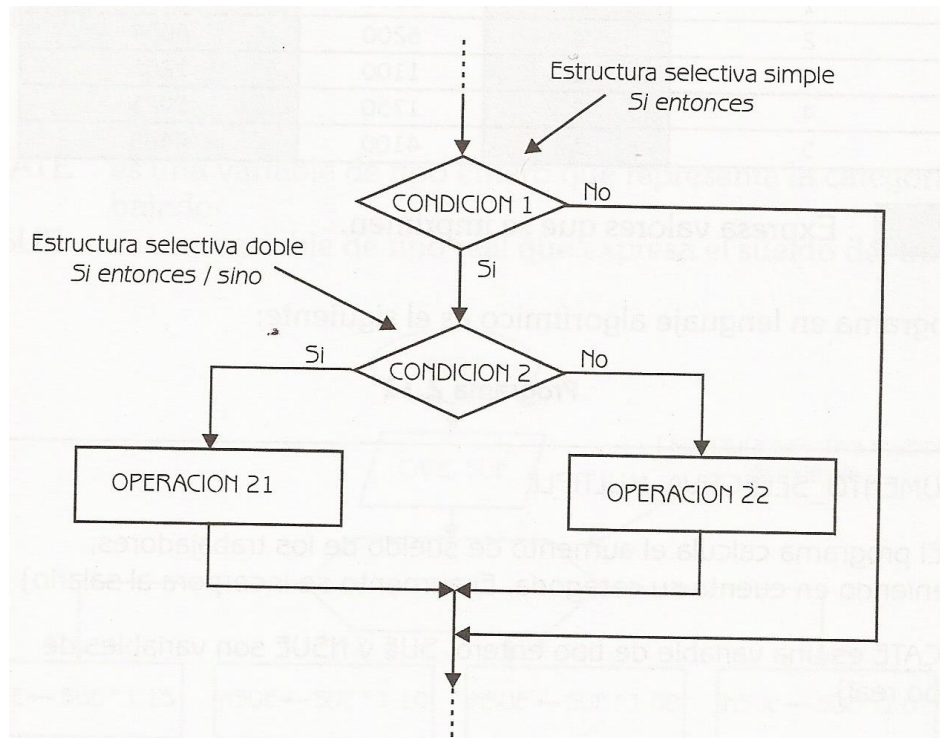
Existen numerosos casos en el desarrollo de la solución de problemas en el que luego de tomar una decisión y marcar el camino correspondiente a seguir, es necesario tomar otra decisión.

Se señala, luego de evaluar las condiciones, la rama correspondiente a seguir, y nuevamente se puede tener que tomar otra decisión.

El proceso puede repetirse numerosas veces. En este caso, para resolver el problema, estamos aplicando estructuras selectivas en cascada o anidadas.

Ejemplo 1.12

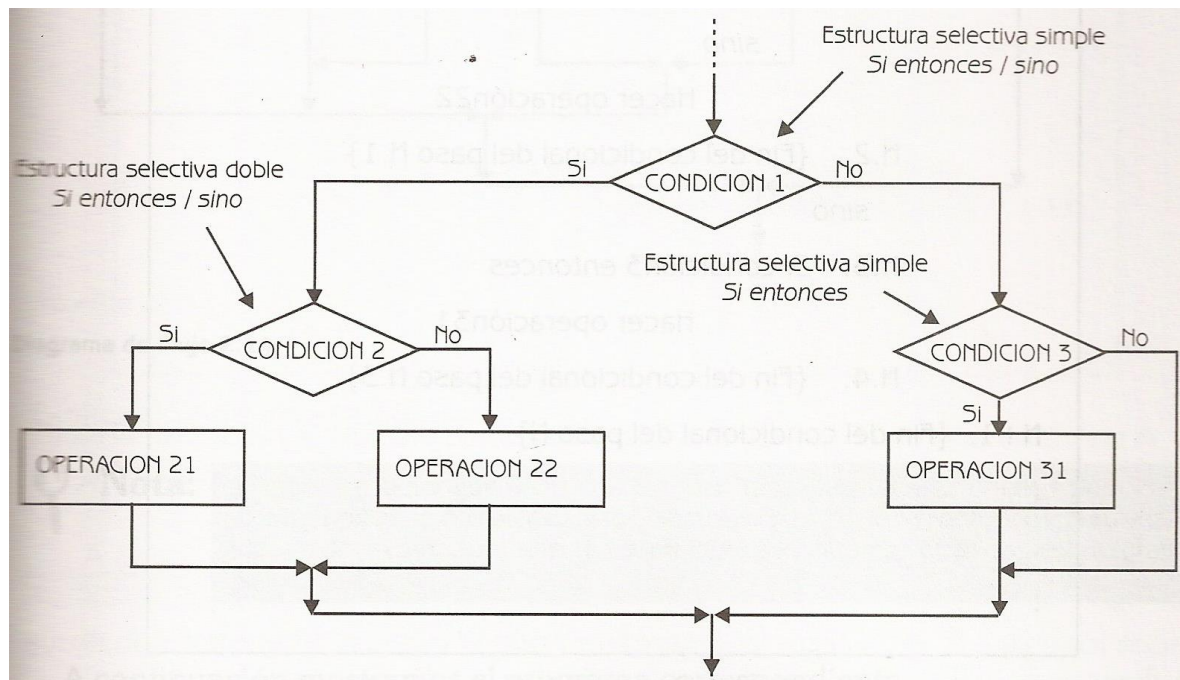
Dentro de la estructura selectiva **si entonces** encontramos la estructura selectiva **si entonces / sino**.



Si condición 1 entonces
 Si condición 2
 entonces
 Hacer operación21
 sino
 Hacer operación22

Ejemplo 1.13

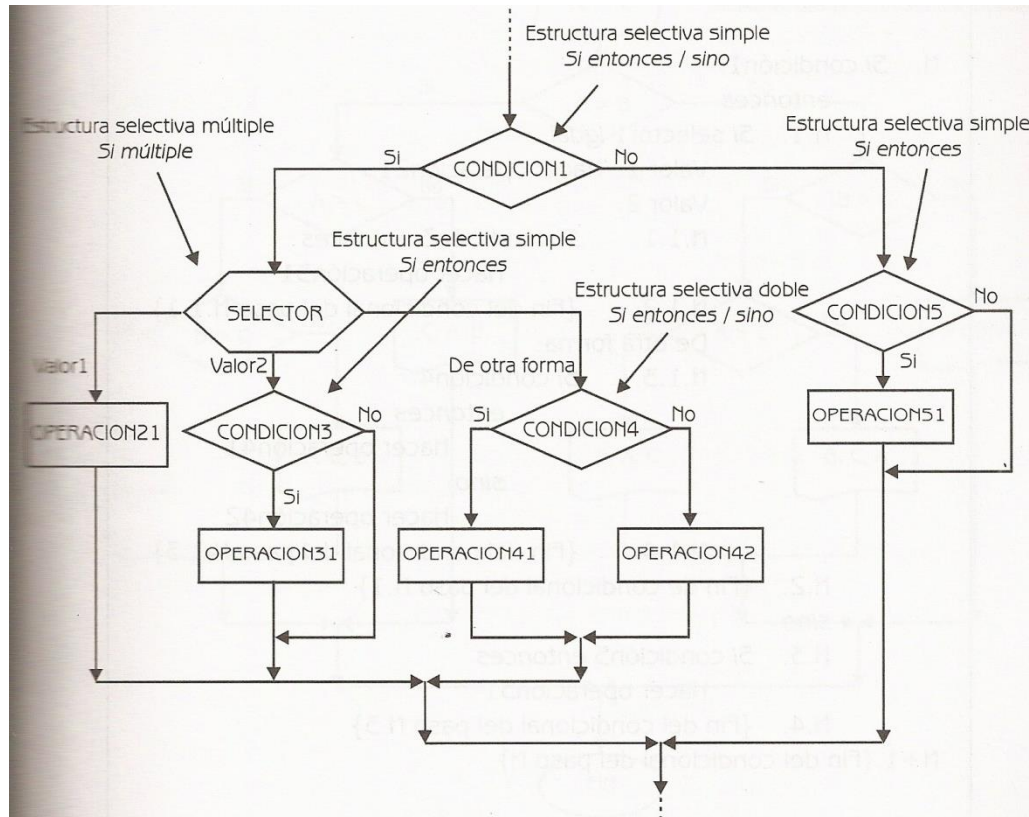
Dentro de la estructura selectiva **si entonces/sino** existen otras dos estructuras selectivas. Si al evaluar la condición 1, ésta resulta verdadera entonces tenemos que evaluar la condición 2 (estructura selectiva si entonces / sino). Por otra parte si la condición 1 resulta falsa, entonces tenemos que evaluar la condición 3 (estructura selectiva si entonces).



Si condición 1
entonces
Si condición 2
entonces
Hacer operación 21
sino
Hacer operación 22
sino
Si condición 3
entonces
Hacer operación 31

Ejemplo 1.14

Dentro de la estructura selectiva **si entonces/sino** existen otras dos estructuras selectivas: **si múltiple** y **si entonces**. A su vez, dentro de la estructura selectiva **si múltiple** se encuentran otras dos estructuras selectivas.



Si condición 1
entonces

Si selector1 igual

Valor 1: Hacer operación21

Valor 2:

Si condición 3
entonces

Hacer operación 31

De otra forma:

Si condición 4
entonces

Hacer operación 41

sino

Hacer operación 42

sino

Si condición5
entonces

Hacer operación 51

Ejemplo 1.15

Dado como datos de entrada tres números enteros diferentes entre sí ($N1$, $N2$ y $N3$), realiza el algoritmo para determinar si los números están en orden creciente o si no lo están

Ejemplo 1.16

En una tienda efectúan un descuento a los clientes dependiendo del monto de la compra. El descuento se efectúa con base en el siguiente criterio:

Si el monto es menor que \$500.00 → no hay descuento.

Si el monto está comprendido entre \$500.00 y \$1,000.00 inclusive → 10% de descuento.

Si el monto es mayor a \$1,000 → 20% de descuento.

Construya un diagrama de flujo y su pseudo-código tal que dado el monto de la compra de un cliente, determine lo que el cliente debe pagar.