

Pseudocódigo y DFD II

Desarrollo backend JAVA



Recuerda:

"La permanencia, perseverancia y persistencia a pesar de todos los obstáculos, desalientos e imposibilidades: es eso lo que distingue las almas fuertes de las débiles"



INTRODUCCIÓN

Como se puede observar, los problemas que se han presentado hasta el momento no implican cuestionamientos como: “qué pasa si no le gusta con azúcar”, o bien, “qué pasa si le gusta más caliente”, esto en el algoritmo de preparar una taza de café, donde se puede seguir haciendo muchos cuestionamientos que conducen a tomar una decisión. Por consiguiente, los algoritmos, en determinados momentos, requieren ser selectivos en lo que respecta a las acciones que deben seguir, basándose en una respuesta de un determinado cuestionamiento que se formuló para la solución del problema planteado.

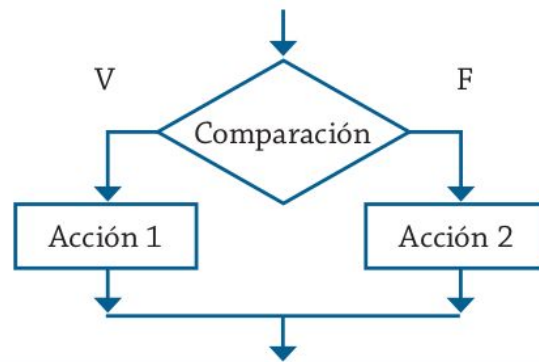
De aquí que las estructuras selectivas para los algoritmos sean tan importantes, de modo que en la mayoría de los problemas se tiene presente una estructura selectiva, que implica seguir o no un determinado flujo de secuencia del problema en cuestión.

ESTRUCTURAS SELECTIVAS IF

En los algoritmos para la solución de problemas donde se utilizan estructuras selectivas se emplean frases que están estructuradas de forma adecuada dentro del pseudocódigo. En el caso del diagrama de flujo, también se estructura de una forma semejante. Ambos casos se muestran en la siguiente figura.



Si comparación verdadera
Entonces
 Hacer acción 1
Si no
 Hacer acción 2
Fin de comparación



Pseudocódigo

Diagrama de flujo

Es importante entender que al momento de que se realiza la evaluación en una estructura selectiva, esta debe ser estrictamente específica, es decir, solo puede tener como respuesta 2 opciones y se representan con los valores: **VERDADERO** o **FALSO** (true or false).

Para expresar mejor este concepto, observemos el siguiente enunciado: Haga un pseudocódigo que indique si una persona es, o no, mayor de edad.

Pseudocódigo

INICIO

 LEER Edad

 SI (Edad >= 18) ENTONCES

 MOSTRAR "Es mayor"

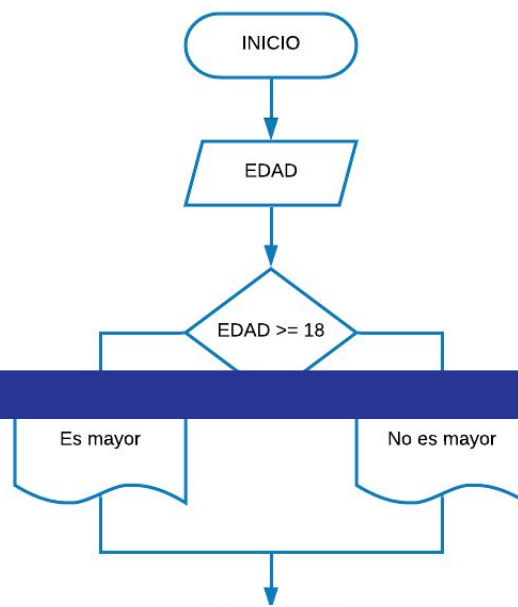
 SINO

 MOSTRAR "No es mayor"

 FIN-SI

FIN

DFD



ESTRUCTURAS SELECTIVAS SWITCH-CASE

Switch-Casa es otra de las instrucciones que permiten la construcción de estructuras de control. La sentencia switch evalúa una expresión, comparando el valor de esa expresión con una instancia case, y ejecuta sentencias asociadas a ese case, así como las sentencias en los case que siguen.

Según (a) hacer

Caso 1: Mostrar "A es igual a 1"

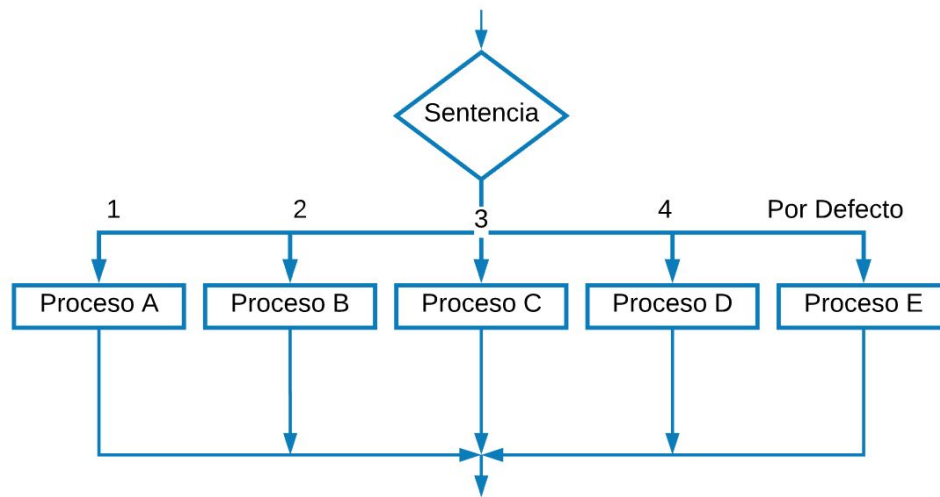
Caso 2: Mostrar "A es igual a 2"

Caso 3: Mostrar "A es igual a 3"

Si no: Mostrar "A es distinto de 1, 2 y 3"

Fin-Según





Leer mas del tema:

[if-then-else](#)

[switch-case](#)

