



ESTRUCTURAS DE CONTROL | SELECCIÓN

DEFINICIÓN

En programación las **instrucciones de selección** son un tipo de estructuras de control que permiten **bifurcar** el flujo de ejecución de las instrucciones de un programa. Se caracterizan por tener un único punto de entrada.

Podemos clasificarlas en: **estructuras de selección** y de **estructuras de repetición**. Permitiendo que la programación se rija por los principios de la programación estructurada.

Los lenguajes de programación modernos tienen estructuras de control similares, y lo que varía es la sintaxis de cada lenguaje para expresar la estructura de control.

ESTRUCTURAS DE SELECCIÓN

- ❑ De acuerdo con una condición, ejecutar un grupo u otro de sentencias. (**Si-Entonces-Sino**) | (**If-Then-Else**).
- ❑ De acuerdo con el valor de una variable, ejecutar un grupo u otro de sentencias. (**Seleccionar-Caso**) | (**Select-Case**)

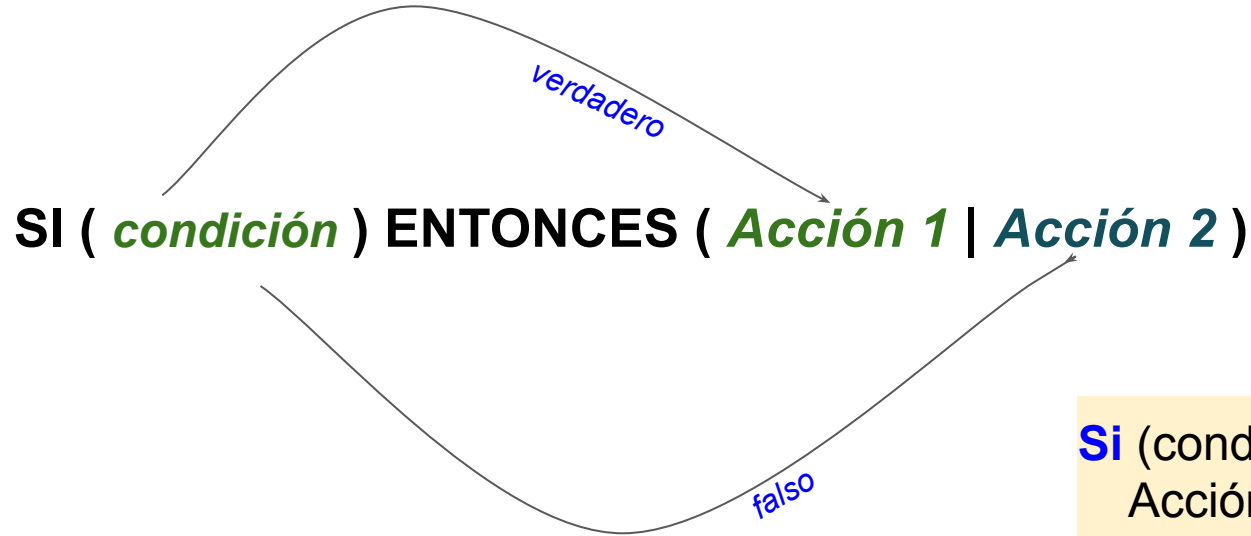
ESTRUCTURAS DE REPETICIÓN



VALLE GRANDE

- ❑ Ejecutar un grupo de sentencias solo cuando se cumpla una condición. (**Hacer-Mientras**) | (**Do-While**).
- ❑ Ejecutar un grupo de sentencias hasta que se cumpla una condición. (**Hacer-Hasta**) | (**Do-Until**).
- ❑ Ejecutar un grupo de sentencias un número determinado de veces. (**Para-Siguiente**) | (**For-Next**) - (**Ir a**) | (**Go to**).

Estructuras de Selección | CONDICIONAL



Si (condición) **entonces**
Acción 1
Sino
Acción 2
Fin_si

Estructuras de Selección | CONDICIONAL SIMPLE

Ejecuta un conjunto de líneas de código si es cierta la condición.

Si (condición) entonces Acción 1 Fin si	If (condición) then Acción 1 End-if
--	--

Estructuras de Selección | CONDICIONAL DOBLE

También conocida como **compuesta**. Ya que, al añadir la cláusula **sino** para especificar qué líneas de código se quieren ejecutar si la condición booleana es falsa.

Si (condición) **entonces**
 Acción 1
Sino
 Acción 2
Fin si

if (condición) **then**
 Acción 1
Else
 Acción 2
End-if

Estructuras de Selección | CONDICIONALES ANIDADAS

Las condicionales pueden aparecer en cualquier bloque del programa, en el bloque de una función; pero también, puede aparecer en los bloques que componen una instrucción condicional.

Si (condición 1) **entonces**

Acción 1

Sino

Si (condición 2) **entonces**

Acción 2

Sino

Acción 3

Fin si

Fin si

If (condición 1) **then**

Acción 1

Else

If (condición 2) **then**

Acción 2

Else

Acción 3

End-if

End-if

CASO PROPINA

Estimados estudiantes, utilizando papel, resolver mediante un Flujograma el siguiente problema.

Si tu padrino te regala una '**propina**' en soles, deberás construir un algoritmo mediante un Pseudocódigo, a partir del flujograma que se adjunta. Dicho pseudocódigo te ayudará a elegir entre las actividades alternativas que se plantean a continuación:

- ☐ Ir al cine: '**ingresarCine**' soles .
- ☐ Comerte un rico plato de comida: '**comerRestaurante**' soles.
- ☐ Ir al estadio a ver un partido de fútbol: '**asistirEstadio**' soles.

Al finalizar el Pseudocódigo deberá indicarse si puedes realizar ninguna, 1 de las 3 actividades, 2 de las 3 actividades o las 3 actividades.

** NOTA: como referencia te adjunto el análisis previo en [flujograma](#).*