

**ESTRUCTURAS CONDICIONALES**

Las estructuras condicionales se emplean cuando un programa debe tomar decisiones y emplear ciertas acciones; por lo tanto, se deben realizar ciertas especificaciones. Los tipos de condicional son los siguientes:

Expresión	Uso	Diagrama	Ejemplo	Explicación
<i>Si</i> (if)	Se usa en condicionales donde la decisión que debe cumplirse es verdadera o <i>true</i> .	<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --&gt; Decision{Expresión o Condición a cumplir}; Decision -- si --&gt; Accion([Acción]); Accion --&gt; Decision; Decision -- no --&gt; Fin([Fin]);</pre>	<pre>int a=90, b=50; if a=b { printf ("Es correcto"); }</pre>	Si "a" tiene el mismo valor que "b", el mensaje "Es correcto" se imprimirá.
<i>Si...ENTONCES</i> (if...else)	Se usa en condicionales donde, si la decisión se cumple es verdadera o true entonces ejecuta ciertas acciones y de lo contrario, ejecuta acciones distintas.	<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --&gt; Decision{Expresión o Condición a cumplir}; Decision -- si --&gt; Accion1([Acción 1]); Accion1 --&gt; Accion2([Acción 2]); Decision -- no --&gt; Accion2; Accion2 --&gt; Fin([Fin]);</pre>	<pre>int a=90, b=50; if a&gt;b { printf ("Es correcto"); } else { printf ("Es incorrecto"); }; }</pre>	Si "a" es mayor a "b", el mensaje será "Es correcto". En el caso contrario se imprimirá "Es incorrecto". Para este caso "a" vale 90 y es mayor a 50 que vale "b"; por lo que se mostrará el mensaje "Es correcto".



## ESTRUCTURAS CONDICIONALES

Expresión	Uso	Diagrama	Ejemplo	Explicación
<i>Si... ENTONCES ...Si (if...else ...if)</i>	Funciona igual que el if else sólo que se incluye dentro del else otra condición a evaluar.	<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --&gt; D1{Expresión o Condición a cumplir}; D1 -- si --&gt; A1([Acción 1]); D1 -- no --&gt; D2{Expresión o Condición a cumplir}; D2 -- si --&gt; A2([Acción 2]); D2 -- no --&gt; A3([Acción 3]); A1 --&gt; A3; A2 --&gt; A3; A3 --&gt; Fin([Fin]);</pre>	<pre>int a=90, b=50; if b&gt;a {   printf ("Es correcto"); } else {   if b&gt;40   { printf ("Es acceptable");   } }</pre>	Si "b" es mayor a "a", el mensaje será "Es correcto", si no, se revisará que "b" tenga un valor igual o mayor a 40. Si es así, se imprimirá el mensaje "Es acceptable".



## ESTRUCTURAS CONDICIONALES

Expresión	Uso	Diagrama	Ejemplo	Explicación
EN CASO DE (Switch-case)	Estructura condicional, usada cuando se requiere más de una condicional if. Sólo reconoce datos "int" o "char".	<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --&gt; D1{Expresión o Condición a cumplir 1}; D1 -- si --&gt; A1([Acción 1]); D1 -- no --&gt; D2{Expresión o Condición a cumplir 2}; D2 -- si --&gt; A2([Acción 2]); D2 -- no --&gt; D3{Expresión o Condición a cumplir 3}; D3 -- si --&gt; A3([Acción 3]); D3 -- no --&gt; A4([Acción]); A1 --&gt; A4; A2 --&gt; A4; A3 --&gt; A4; A4 --&gt; Fin([Fin]);</pre>	<pre>switch(canal) {     case 1:         printf(&amp;quot;canal WMA/n&amp;quot;);         break;     case 2:         printf(&amp;quot;canal WMB/n&amp;quot;);         break;     case 3:         printf(&amp;quot;canal WMC/n&amp;quot;);         break;     default:         printf(&amp;quot;Este canal no está en la lista/n&amp;quot;); }</pre>	En este caso, "b" vale 50 y no es mayor a "a" que vale 90, pero "b" si es mayorde 40, por lo que se mostrará el mensaje "Es Cuando el usuario ingrese el número 1, el programa escribirá en la pantalla "canal WMA". Si ingresa el número 2, el programa escribirá en la pantalla "canal WMB". Si ingresa el número 3, el programa escribirá en la pantalla "canal WMC" y si ingresa un número que no sea 1, 2 o 3, el programa le dirá &quot;Este canal no está en la lista".aceptable".

Es de gran importancia que identifiques la sintaxis de tu lenguaje de programación para que al realizar condicionales se encuentren bien escritas y reconozca las acciones.