



Introducción a la programación [Nivel 1]

Lección 2 / Actividad 1

Herramientas de programación

IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

Propósito de la actividad

Reforzar el uso de las herramientas que permiten dar sentido a la lógica de programación.

Practica lo que aprendiste

- I. Relaciona con una línea el operador con su función y el ejemplo al que corresponde.

Operador	Función	Ejemplo
Aritmético	Utilizados para comparar dos o más valores y determinar si el resultado es falso (0) o verdadero (1).	\geq , $!$
Relacional	Permiten atribuir un valor a una variable.	$ $, $!=$
Lógico	Usados para efectuar operaciones matemáticas. Estos operadores arrojan un resultado verdadero (1) o falso (0) al comparar uno o más valores numéricos o bits, que pueden estar a su vez vinculados con operadores relacionales.	\wedge , $\%$
Asignación		$++$, \wedge



- II. Relaciona los siguientes planteamientos colocando el operador que debe ir sobre la línea y escribe a qué tipo de operador pertenece.

Planteamiento	Operador	Tipo de operador
92 ____ 86		
A=67; A ____ ; A= 66		
X=9 ____ Y=9; "True"		
A=45, B=3; A ____ B; A=15		

- III. Evalúa la jerarquía operacional de lo siguiente:

$$x = \frac{(436x \left(\frac{12}{4}\right))^2 - \sqrt{\left(\frac{123}{9}\right)} - 8^3}{9x(\sqrt{\frac{168}{7}})^2}$$

- IV. Relaciona con una línea la variable, su tipo, su función y el ejemplo al que corresponde.

Variable	Tipo de variable	Función	Ejemplo
Float	Booleano	Colocada cuando se quiere referir a una variable numérica decimal de valores muy grandes o muy pequeños.	986
Int	Caracteres	Empleada cuando una variable almacena letras o caracteres alfabéticos.	3.1415926535...
Bool	Numérico	Usada para hacer referencia a valores numéricos enteros.	P
Char		Utilizada para valores numéricos con decimales.	0
Double		Introduce valores 1 ("true") y 0 ("false").	86.18



- V. Relaciona los siguientes planteamientos con el operador que corresponde y escribe a qué tipo de operador pertenece.

Planteamiento	Operador	Tipo de operador
92 ____ 86		
A=67; A ____ ; A= 66		
X=9 ____ Y=9; "True"		
A=45, B=3; A ____ B; A=15		

- VI. Explica en los recuadros cómo modifica cada calificador a las variables.

Calificador	Explicación
Signed	
Unsigned	
Long	
Short	



VII. Relaciona con una línea la declaración con el tipo de estructura, su explicación y el diagrama de flujo que lo representa.

Declaración	Tipo de estructura	Explicación	Diagrama
do-while	Iterativa	Funciona igual que el <i>if else</i> sólo que se incluye dentro del <i>else</i> otra condición a evaluar.	
Switch-case	Condicional	Mediante este se puede especificar el número de veces que debes repetir las acciones. Donde la condición 1 hace referencia al valor del contador, la condición 2 es la que se debe cumplir para que se repita el ciclo y la condición 3 se refiere al incremento del contador.	
if else if	Iterativa	Este permite realizar una acción específica mientras no se cumpla una condición.	
for	Condicional	Se usa esta función cuando se requiere más de una condicional <i>if</i> , sin embargo, esta función sólo reconoce variables "int" o "char" y se le debe agregar después de cada sentencia <i>if</i> un "break" que permita evaluar el siguiente.	



VIII. Describe con tus palabras cuál es la función de las siguientes estructuras:

Contador

Continue

Break