

# Test de Autoevaluación de

## Página 110

### 1. ¿Qué son las estructuras selectivas?

Son aquellas que nos sirven para llevar a cabo la toma de decisiones ya que nos permiten hacer una selección entre dos o varias rutas de ejecución, es decir que nos permiten indicar de forma precisa la condición que se debe cumplir para ejecutarse determinado código.

### 2. ¿Cuándo se ejecuta la sentencia de if?

Si el resultado de la expresión que se encuentra en paréntesis es verdadera (true) entonces la sentencia a ejecutar se lleva a cabo.

### 3. ¿Qué colocamos entre paréntesis en if?

En el uso de if se requiere que coloquemos una expresión a evaluar entre paréntesis.

### 4. ¿Qué es una expresión relacional?

Una expresión relacional es aquella que ocupa los operadores relacionales los cuales son símbolos que se usan para comparar dos valores.

### 5. ¿Cuáles son los operadores de una expresión relacional?

< menor que, > mayor que, >= mayor o igual a, <= menor o igual a, ~= no es igual a, == igual al.

### 6. ¿A qué valores posibles puede evaluar una expresión relacional o lógica?

A los valores de True or False.

### 7. ¿Qué es una expresión lógica?

Una expresión lógica es aquella cuyo valor es siempre verdadero o falso, solo puede tomar estos dos valores en esencia.

### 8. ¿Cuáles son los operadores de las expresiones lógicas?

&& AND El resultado es verdadero si ambas expresiones son verdaderas

|| OR El resultado es verdadero si alguna expresión es verdadera

! NOT El resultado invierte la condición de la expresión

### 9. ¿Qué operador solamente necesita un operando?

El operador es el "-" conocido como signo menos o negativo.

### 10. ¿Cómo funciona el switch?

Para iniciar debemos de tomar en cuenta que necesitamos una variable y varios casos, luego el valor de la variable se compara con un valor para cada caso, si el valor coincide, entonces se empieza a ejecutar el código a partir de dicha línea, es decir funciona procesando la información que se encuentra contenida y la evalúa según los casos contenidos que se encuentran divididos por bloques llamados case.

### 11. ¿Qué es la variable de comparación y como se coloca?

La variable comparación es aquella que se encarga de evaluar los datos que se le han asignado y se coloca o declara igualándola al tipo de valor deseado.

### 12. ¿Cómo definimos los casos y como usamos break?

De inicio al utilizar el switch colocamos entre paréntesis la variable que utilizaremos para llevar a cabo las comparaciones, luego tenemos que crear un bloque de código y colocar dentro de el los casos, para indicar un caso usamos case seguido del valor de comparación y dos puntos, luego se coloca el código a ejecutar para el caso y para indicar donde termina el código del caso utilizamos el break, éste nos permitirá salir de una estructura selectiva o repetitiva.

## *Test de Autoevaluación de Página 146*

### 1. ¿Qué es un ciclo?

Un ciclo es aquella instrucción o sentencia de código que se ejecuta repetidas veces.

### 2. ¿Cuáles son las partes del ciclo for?

El ciclo for tiene cuatro partes principales inicialización, condición, incremento y código.

### 3. ¿Cómo colocamos un valor inicial de conteo en un ciclo for?

Declaramos una variable, y se le asigna un valor numérico: `for (int i = 5,).`

### 4. ¿Cómo colocamos el valor final de conteo de un ciclo for?

Se coloca de la siguiente manera `for (int i = 5, i >= 10,).`

### 5. ¿Cómo se lleva a cabo el incremento en un ciclo for?

El incremento del ciclo for se realiza de la siguiente manera `for(int i = 5, i >= 10, i++).`

## **6. ¿Cómo funciona el ciclo do while?**

Este ciclo primero actúa y luego piensa, su funcionamiento permite ejecutar de manera repetitiva un bloque de instrucciones sin evaluar el bloque de código.

## **7. ¿Por qué el ciclo while se lleva a cabo al menos una vez?**

A diferencia del ciclo do while este ciclo tiene que ver con el cumplimiento de una condición, si ello no se cumple no puede ejecutarse ni una sola vez.

## **8. ¿Se necesita punto y coma para finalizar el ciclo do while?**

Solamente en el código.

## **9. ¿Cómo funciona el ciclo while?**

El ciclo while funciona al contrario del do while, es decir el while primero piensa y luego actúa para velar por el cumplimiento de determinada condición.

## **10. ¿Cuántas veces se puede repetir el ciclo while?**

Puede ser utilizado cuando tenemos algo que se debe repetir, pero no conocemos el número de repeticiones previamente, si embargo, la repetición del ciclo tiene que ver con el cumplimiento de una condición.

## **11. ¿Qué tipo de condición podemos colocar en el ciclo while?**

Podemos colocar un tipo de condición que nos devuelva un valor booleano.

## **12. ¿Se coloca un bloque de código en el ciclo while?**

Sí.