**Ejercicios cap. 4**

**4.10**

Compare y contraste la instrucción **if** de selección simple y la instrucción de repetición **while.** ¿Cuál es la similitud en las dos instrucciones?

R/ Ambas instrucciones se ejecutan mientras la condición sea verdadera, si la condición es falsa no se ejecuta.

¿Cuál es su diferencia?

R/ El if solo se ejecuta una sola vez, mientras que el while se repite varias veces mientras las instrucciones dadas sean verdad.

**4.14**

¿Cuál es la diferencia entre pre incrementar y pos incrementar una variable?

R/ ***pre incrementar:*** hace que la variable se incremente en 1, después el nuevo valor de la variable se utiliza en la expresión en la que aparece.

***pos incrementar:*** hace que el valor actual de la variable se utilice en la expresión en la que aparece; después se incrementa el valor de la variable en 1.

**4.12**

Describa las dos formas en las que pueden combinarse las instrucciones de control.

R/ mediante la instrucciones anidadas y llaves ({}).

**Ejercicios cap. 5**

**5.6**

Compare y contraste las instrucciones de repetición while y for.

R/ while funciona como un bucle con infinitas repeticiones, mientras que for tiene un número determinado de repeticiones.

**5.5**

Describa los cuatro elementos básicos de la repetición controlada por contador.

R/ 1. una variable de control (o contador de ciclo)

2. el valor inicial de la variable de control

3. el incremento con el que se modifica la variable de control cada vez que pasa por el ciclo (lo que también se conoce como cada iteración del ciclo)

4. la condición de continuación de ciclo, que determina si el ciclo debe continuar.

**5.7**

Hable sobre una situación en la que sería más apropiado usar una instrucción do...while que una instrucción while.

R/ con el do…while podemos ejecutar el código al menos una vez, aunque este sea falso ya que se evalúa lo que se ase al final. Y se usa cunado uno quiere repetir x veces un programa.

**5.8**

Compare y contraste las instrucciones break y continue.

R/ un break se utiliza para detener la ejecución de un bucle y salirse de él, mientras que un continue detiene la repetición actual y vuelve al principio del bucle para realizar otra repetición si corresponde.