



iesperemariaorts

Entornos de desarrollo

Alumno: Johaniel Llopis Gadea

Curso: 2022 – 2023

Practica 4 – C#

Práctica 4.4 Estructuras Básicas

Ejercicio 1: Indica cuántas veces se ejecuta cada bucle, cuál es el valor de cada variable cuando finaliza el mismo y una breve descripción de lo que realiza

<pre>for (int x = 0; x <= 20; x = x + 2) { Console.WriteLine(x); }</pre>	<p>Se ejecuta 11 veces. El valor de la variable X será 20</p>	<p>El bucle for en este caso se inicia con la variable "x" igual a 0. En cada iteración, el valor de "x" se incrementa en 2 ($x = x + 2$) y el bucle continuará hasta que "x" sea mayor o igual a 20. Por lo tanto, el bucle se ejecutará 11 veces y se imprimirá en la consola el valor de "x" en cada iteración.</p>
<pre>for (int i = 1; i <= 15; i++) { for (int j = 1; j <= i; j++) Console .Write("- {0}", j); Console .WriteLine(""); }</pre>	<p>Se ejecuta 15 veces. El valor de la variable "i" será 15 igual que el valor de "j"</p>	<p>Este bucle es un bucle anidado, lo que significa que tiene otro bucle dentro de él. El bucle externo se inicia con la variable "i" igual a 1 y se ejecutará hasta que "i" sea mayor o igual a 15 ($i \leq 15$). En cada iteración del bucle externo, el bucle interno se ejecutará.</p> <p>El bucle interno se inicia con la variable "j" igual a 1 y se ejecutará hasta que "j" sea mayor o igual a "i" ($j \leq i$). En cada iteración del bucle interno, se escribirá en la consola el valor de "j" con un guión delante (-j). Después de cada iteración del bucle interno, "j" se incrementará en 1 ($j++$). Después de cada iteración del bucle interno, se escribirá una línea en blanco en la consola (<code>Console.WriteLine("")</code>).</p>
<pre>int i=0; int count=2; while (i==0){ count = count*3; count = count* -1; }</pre>	<p>El bucle es infinito. Por tanto, la variable "i" siempre será 0 y la</p>	<p>La variable "i" se inicializa con 0 y el bucle se</p>

	variable "count" no tiene un valor fijo al final porque no tiene fin.	<p>ejecutará mientras "i" siga siendo 0.</p> <p>Dentro del cuerpo del bucle, la variable "count" se multiplica primero por 3 y luego por -1, lo que resulta en que "count" cambie su signo. Sin embargo, la variable "i" no se actualiza dentro del cuerpo del bucle, por lo que el bucle se ejecutará indefinidamente.</p>
<pre>int count = 5; int veces=0; while (count > 0) { count = count * 3; count = count * -1; veces++ }</pre>	Se ejecutará 1 vez y el valor final de count será -15 y de veces será 1.	<p>Este bucle se ejecutará una sola vez. La variable "count" se multiplica primero por 3 y luego por -1, lo que resulta en que "count" cambie su signo. La condición "count > 0" se comprueba después de cada iteración y, como el valor de "count" es negativo después de la primera iteración, la condición no se cumplirá y el bucle terminará.</p> <p>El contador "veces" se incrementará una sola vez, por lo que su valor final será 1.</p>
<pre>n=3; for (fila = 1; fila <= n; fila++) { for (col = 1; col <= n - fila; col++) { Console.Write(" "); } for (col = 1; col <= 2 * fila - 1; col++) { Console.Write("*"); } Console.WriteLine("\n"); }</pre>	El bucle se ejecutará 3 veces.	<p>El código dibuja un triángulo de asteriscos. La primera línea establece una variable "n" en 3. El primer bucle "for" se ejecutará "n" veces, donde "fila" va desde 1 hasta n.</p> <p>Dentro del primer bucle "for", hay otro bucle "for" que se encarga de insertar espacios en blanco antes de dibujar los asteriscos. La cantidad de espacios en</p>

		<p>blanco depende de "n" y la fila actual.</p> <p>Luego, hay otro bucle "for" dentro del primer bucle "for" que se encarga de dibujar los asteriscos.</p> <p>La cantidad de estrellas a dibujar depende de "fila".</p> <p>Finalmente, se escribe una nueva línea después de dibujar el renglón de estrellas.</p>
--	--	--