



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ciencias Básicas
Área de Programación
Pensamiento Computacional
Viernes 28 de marzo de 2025

Comprobación de lectura – Ciclos en C#

Nombre Alejandro Mogollón Rodríguez

Revisa Martín Morales

Punteo 5.4/10

Instrucciones: Responder de manera clara y concisa cada enunciado.

- 1 ¿Cuál es la diferencia principal entre las instrucciones for y foreach en C#?
- 2 ¿Cómo se puede salir anticipadamente de un bucle for o while en C#?
- 3 ¿Qué sucede si la condición en un bucle while nunca se evalúa como false?
- 4 Explique el propósito de la instrucción continue dentro de un bucle en C#.
- 5 ¿Cuál es la diferencia entre las instrucciones do y while en C#?
- 6 ¿Cómo se puede iterar sobre una colección personalizada utilizando foreach en C#?
- 7 ¿Qué es un iterador en C# y cómo se implementa?
- 8 ¿Qué sucede si se modifica la colección sobre la que se está iterando con un bucle foreach?
- 9 ¿Es posible anidar múltiples bucles for en C#? Proporcione un ejemplo.
- 10 ¿Cómo se puede utilizar un bucle for para iterar sobre una colección que no tiene un índice basado en enteros?
- 11 ¿Qué consideraciones de rendimiento se deben tener en cuenta al elegir entre for y foreach?
- 12 ¿Cómo se puede implementar una iteración personalizada en una clase en C#?

- 1) La forma en que evalúa cuantos veces repetirá su cuerpo. for espera que una condición sea verdadera y acaba al volverse falsa. foreach se repite una vez por cada objeto en una colección. ✓
- 2) Por medio de un break; ✓
- 3) Se repite infinitamente. ✓
- 4) Se utiliza para pasar al paso siguiente, a la siguiente instrucción establecida. 1/2
- 5) La instrucción do se ejecuta una o varias veces, while puede ejecutarse cero o varias veces. ✓
- 6) foreach (int item in colección) { // algo } 1/2
- 7) Un iterador, también es conocido como bucle o ciclo, es una o varias instrucciones que se repiten cierta cantidad de veces. X Variable de incremento o decremento
- 8) Se utiliza el valor modificado, no el original. X InvalidOperationException [Exception] error semántico
- 9) Si es posible. for (int i=0; i<3; i++) { for (int j=3; j<i; j--) { } } ✓
- 10) Utilizando el tipo var para inferir la variable. X Enumerator for (let clave in persona) { }
- 11) La memoria que se utilizará, cantidad de veces que se iterará. 1/2 for usa menos memoria que foreach
- 12) Definiendo una estructura bien fundamentada. X ver Teams