



# Fundamentos de Programación 101

By Ernie

Ernesto José Canales Guillén

Círculos de estudio UCA

Ciclo Virtual 01/2021



# Estructuras de Control en C++

Selección y Repetición



# Estructuras de Control (Repetición)



# Do-While Loop

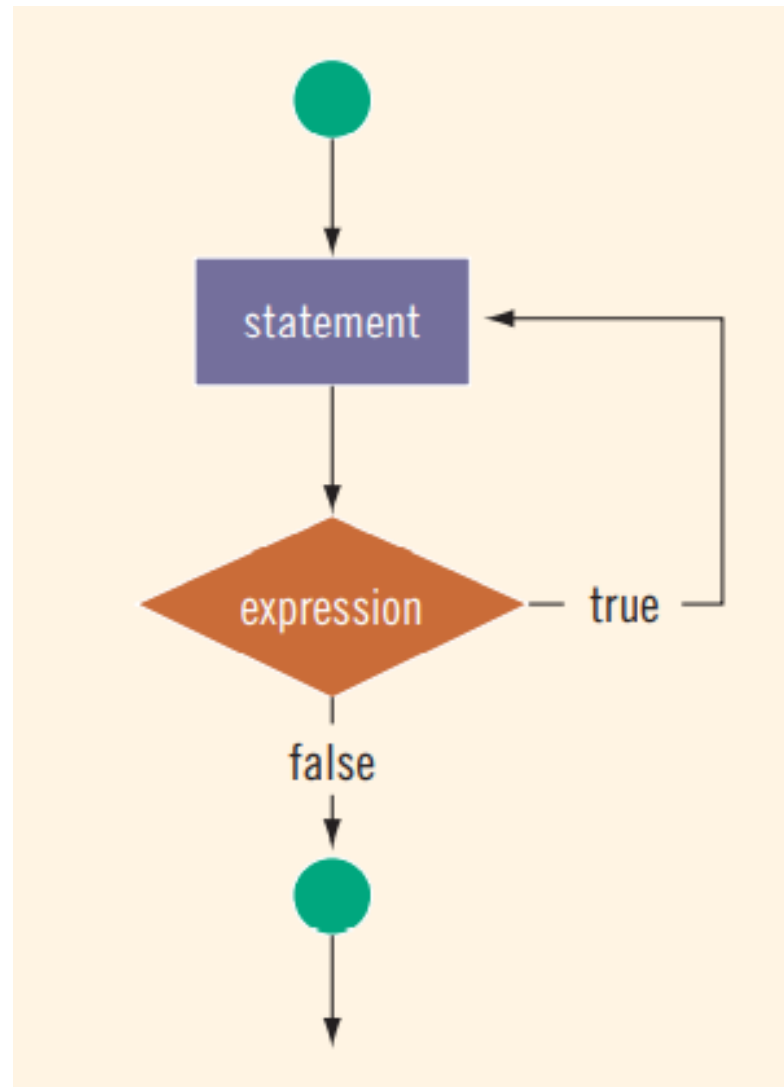


# Do-While Loop

- El ciclo do/while es una variante del ciclo while.
- Este bucle ejecutará el bloque de código una vez, antes de verificar si la condición es verdadera, luego repetirá el bucle siempre que la condición sea verdadera.



# Flujograma de un Do-While





# Código de un Do-While



```
1 do {  
2     // code block to be executed  
3 }  
4 while (condition);
```



# Break y Continue





# Break

- Ya ha visto la instrucción break utilizada en un capítulo. Se utilizó para "saltar" de una declaración tipo switch.
- La sentencia break también se puede utilizar para saltar fuera de un bucle.



# Continue

- La instrucción `continue` rompe una iteración (en el ciclo), si ocurre una condición especificada, y continúa con la siguiente iteración en el ciclo.



¿Cómo saber cual tipo de bucle usar?



# ¿Cómo saber cual tipo de bucle usar?

- Los tres bucles tienen su lugar en C ++. Si se sabe, o el programa puede determinar de antemano el número de repeticiones necesarias, el bucle **for** es la elección correcta.
- Si no se sabe, y el programa no puede determinar de antemano el número de repeticiones necesarias, y podrían ser 0, el bucle **while** es la elección correcta.
- Si no se sabe, y el programa no puede determinar de antemano el número de repeticiones necesarias, y está en al menos 1, el bucle **do...while** es la elección correcta.





- L. J. Aguilar, Programación en C++. Algoritmos, estructuras de datos y objetos, Aravaca (Madrid): McGRAW-HILL, 2006.
- D. Malik, C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design, Boston, MA: Cengage Learning, 2003.