

PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

Semana 03

ESTRUCTURAS SELECTIVAS Y REPETITIVAS

Profesor : Ing. Dany Montoya Negrillo.

AGENDA

- Estructura condicional selectivas.
- Estructura repetitivas.



OBJETIVOS

- ◆ Aplicar la programación haciendo uso de estructuras selectivas.
- ◆ Aplicar la programación haciendo uso de estructuras repetitivas



Estructuras de selección múltiple switch...case

- ◆ La estructura `switch...case` se utiliza cuando hay varias alternativas de selección, de las cuales solo se puede seleccionar 1.
- ◆ La sintaxis es la siguiente :

```
switch (Variable ) {  
    case 1:  
        Sentencias;  
        break;  
    case 2:  
        Sentencias;  
        break;  
    ...  
    case n:  
        Sentencias;  
        break;  
    default:  
        statements;  
}
```

Estructuras Repetitivas

- ◆ Las estructuras de bucle se utiliza para ejecutar una o más líneas de código repetidamente.
- ◆ Las estructuras de repetición en Android son:
 - ◆ El bucle **while**
 - ◆ El bucle **do ... while**
 - ◆ El bucle **for**

La Estructura while

- ◆ La Estructura `while` se utiliza para ejecutar un bloque de instrucciones un número determinado de veces, hasta que la condición sea falsa.
- ◆ La sintaxis es la siguiente :

```
while (expression)
{
    statements;
}
```

La Estructura do...while

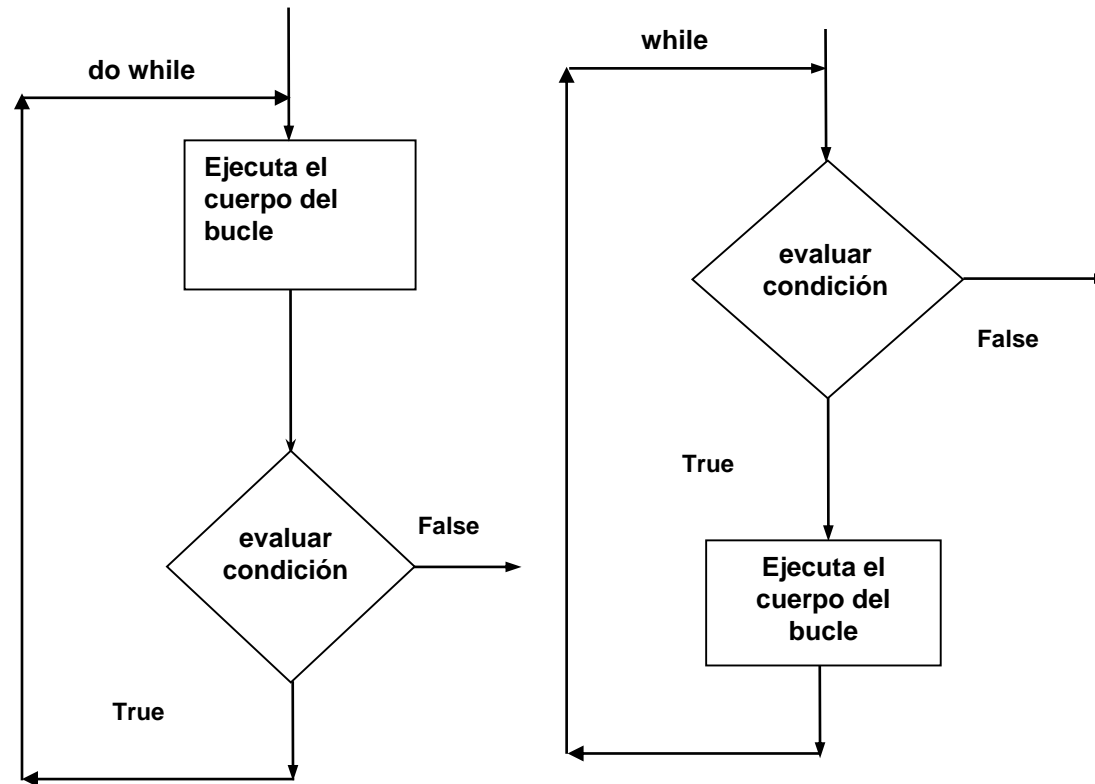
- ◆ La Estructura `do...while` es similar al bucle `while`, se repetir hasta que la condición del bucle especificado se convierte en falso.
- ◆ La sintaxis es la siguiente :

```
do
{
    statements;

}while (expression) ;
```

Diagrama de la Estructura while , do...while

- La siguiente imagen muestra la diferencia entre la Estructura **do...while** y el bucle **while**.



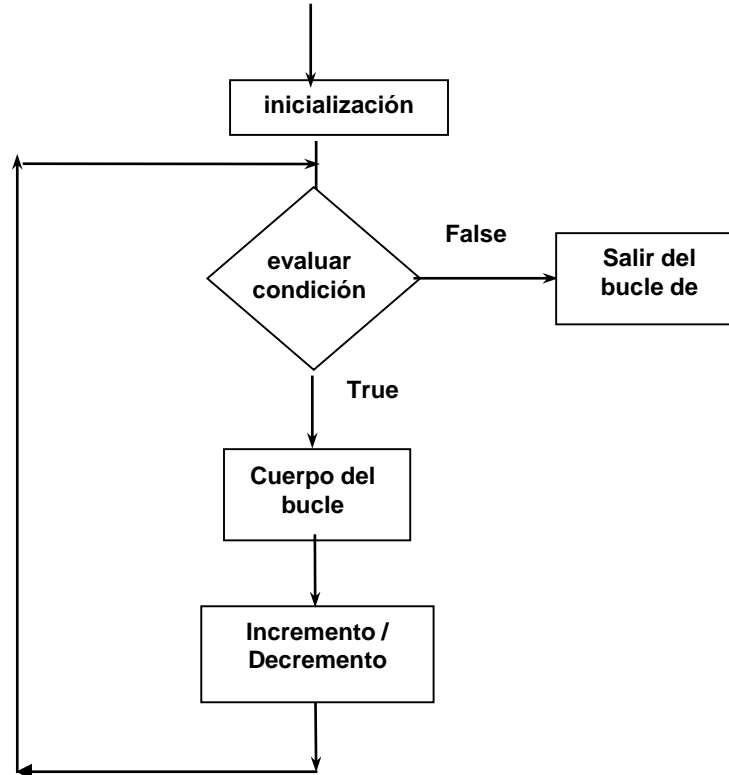
La Estructura for

- ◆ La estructura `for` se utiliza para ejecutar un bloque de instrucciones para un número determinado de veces.
- ◆ La sintaxis es la siguiente :

```
for (inicialización; condición ; incremento/decremento)
{
    statements
}
```

La Estructura for (Cont.)

- La siguiente figura muestra la secuencia de ejecución de un bucle `for` completo.



Declaraciones break

- ◆ La declaración **break** se utiliza para salir del bucle y previene la ejecución del bucle restante.

Resumen

- ◆ La construcción de la Estructura selectiva en Android es :
 - ◆ `switch...case`
- ◆ La construcción de Estructura repetitivas se utilizan cuando se desea una sección de un programa que se repite un número determinado de veces. Android ofrece la construcciones de bucles siguientes :
 - ◆ `while`
 - ◆ `do...while`
 - ◆ `for`
- ◆ Las declaraciones de `break` se utilizan para interrumpir el flujo del programa dentro de un bucle.