

## Tema 4: Instrucciones y estructuras de control

- Instrucción
- Instrucciones condicionales
  - Simple
  - Múltiple
- Iterativas
  - While
  - Do-while
  - For
  - Foreach

24/10/2016

1

## Instrucción

- **Instrucción:** Una instrucción es un comando que realiza una acción. Las sentencias se encuentran dentro de métodos (funciones en C). Un programa está formado por un método llamado Main, que pertenece a una clase determinada. Todas las sentencias deben finalizar con ;
- **Instrucción nula:** La instrucción nula es una instrucción que no realiza nada en absoluto. Su sintaxis consiste en escribir un simple punto y coma para representarla. O sea, es ;

24/10/2016

2

## Instrucciones condicionales

- Condicional simple
  - if (<condición>)
  - <instruccionesIf>
  - else
  - <instruccionesElse>

24/10/2016

3

## Instrucciones condicionales

- Condicional múltiple
 

```
switch (<expresión>)
{
    case <valor1>: <bloque1>
        break
    case <valor2>: <bloque2>
        break
    ...
    default: <bloqueDefault>
        break
}
```

24/10/2016

4

## Instrucciones iterativas

- Instrucción while
 

```
while (<condición>
    <instrucciones>
```
- Instrucción do...while
 

```
do
    <instrucciones>
while(<condición>;
```

24/10/2016

5

## Instrucciones iterativas

- Instrucción for:
 

```
for (<inicialización>; <condición>; <Inc/dec>)
    <instrucciones>
```
- Dónde:
  - Inicialización: Indica la inicialización variable control bucle.
  - Condición: Condición que determina ejecución bucle.
  - Inc/dec: Indica incremento/decremento sobre variable control.

24/10/2016

6

## Instrucciones iterativas

- Instrucción foreach
 

```
foreach (<tipoElemento> <elemento> in <colección>)
    <instrucciones>
```
- Dónde:
  - tipoElemento : Indica el tipo de datos de los elementos de la colección.
  - elemento: Nombre de variable de tipoElemento que almacena en cada iteración el valor del elemento actual de la colección.
  - colección: objeto capaz de almacenar una colección de elementos (array, listas, etc)

24/10/2016

7