

# 4. Condicionales

## Fundamentos de Informática

Especialidad de Electrónica – 2013-2014

Ismael Etxeberria Agiriano



### Índice

4. Condicionales

1. Ej06: Simple
2. Ej07: Doble
3. Ej08: Anidada
4. Resumen

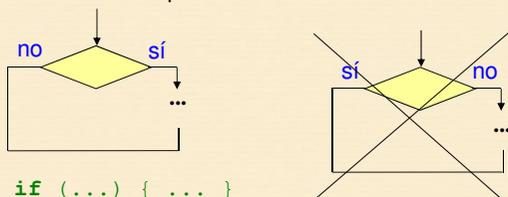


2

Condicionales | Ej06: Simple

## 1. Ejemplo 06

- **Título:**
  - Condicional simple
- **Nombre**
  - Ej06
- **Descripción**
  - Leer una variable entera calcular su valor absoluto (en la misma variable) y mostrar el resultado
- **Observaciones**
  - Condicional simple



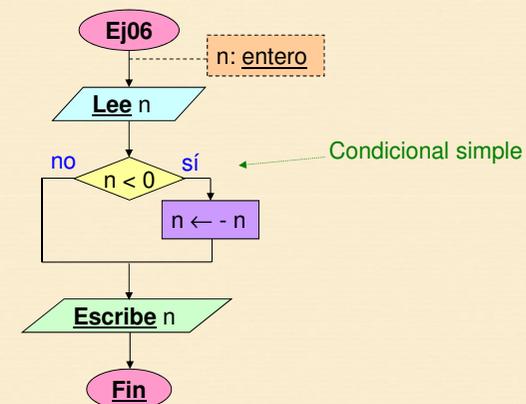
```
if (...) { ... }
```



3

Condicionales | Ej06: Simple

## Ej06: Diagrama de Flujo



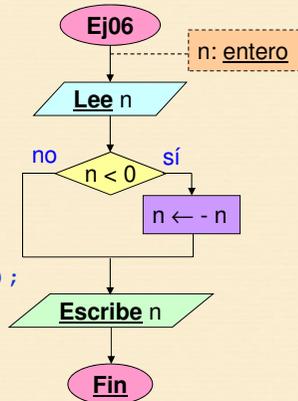
4

# Ej06: Codificación C

```

/* Ej06 */
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int n;
    printf ("Introduce un número: ");
    scanf ("%d", &n);
    if (n < 0) {
        n = -n;
    }
    printf ("Valor absoluto: %d\n", n);
}
    
```

Al ser una sola instrucción las llaves son opcionales

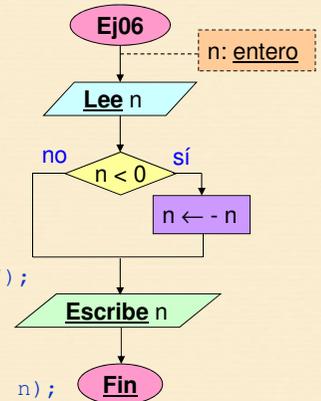


# Ej06: Codificación C

```

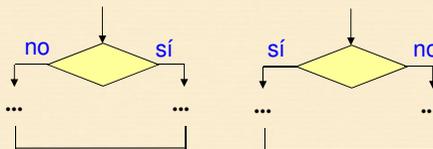
/* Ej06 */
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int n;
    printf ("Introduce un número: ");
    scanf ("%d", &n);
    if (n < 0)
        n = -n;
    printf ("Valor absoluto: %d\n", n);
}
    
```

Sin llaves

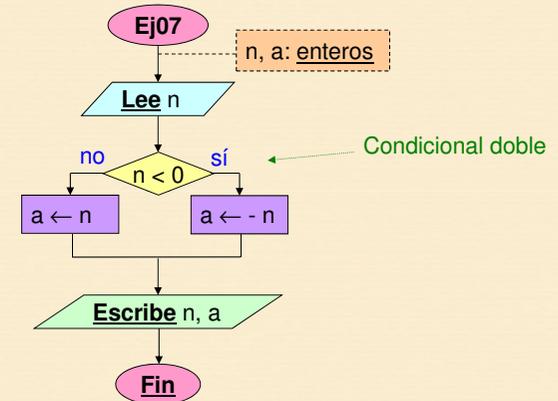


## 2. Ejemplo 07

- **Título:**
  - Condicional doble
- **Nombre**
  - Ej07
- **Descripción**
  - Leer una variable entera, calcular su valor absoluto en otra variable, y mostrar el resultado
- **Observaciones**
  - Condicional doble



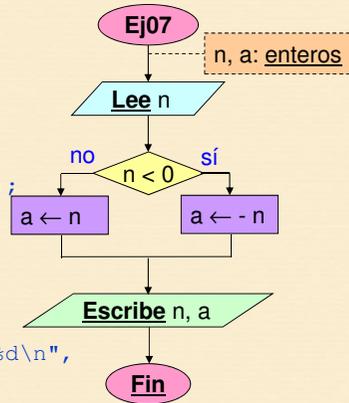
# Ej07: Diagrama de Flujo



## Ej07: Codificación C

/\* Ej07 \*/

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int n, a;
    printf ("Introduce un número: ");
    scanf ("%d", &n);
    if (n < 0)
        a = -n;
    else
        a = n;
    printf ("Valor absoluto de %d: %d\n",
           n, a);
}
```

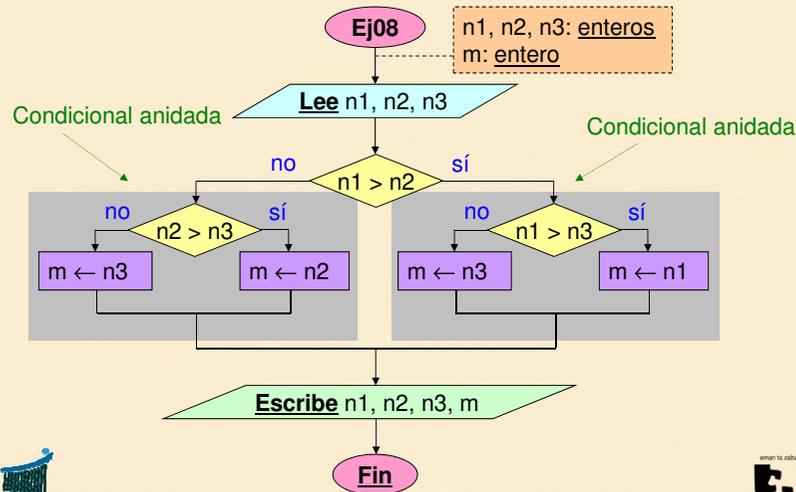


## 3. Ejemplo 08

- Título:**
  - Condicional anidada
- Nombre**
  - Ej08
- Descripción**
  - Leer tres variables enteras, calcular cuál es la mayor de ellas y mostrar el resultado
- Observaciones**
  - Condicional anidada



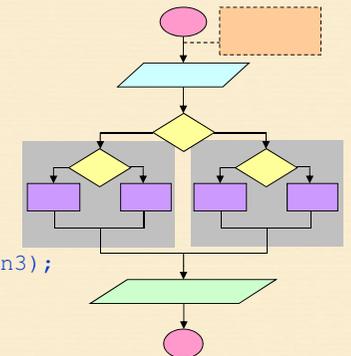
## Ej08: Diagrama de Flujo



## Ej08: Codificación C

/\* Ej08 \*/

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    int n1, n2, n3, m;
    printf ("Tres números: ");
    scanf ("%d%d%d", &n1, &n2, &n3);
    if (n1 > n2)
        if (n1 > n3) m = n1;
        else m = n3;
    else
        if (n2 > n3) m = n2;
        else m = n3;
    printf ("El mayor de %d, %d y %d es: %d\n",
           n1, n2, n3, m);
}
```



## 4. Resumen

- Cuando el **cuerpo** de una instrucción condicional (cualquiera de las dos cláusulas) tenga más de una instrucción habrá que utilizar **llaves**. Si no es preferible no utilizarlas ya que el código resulta más legible
- El **cuerpo** de las instrucciones condicionales normalmente irá sangrado **dos espacios**

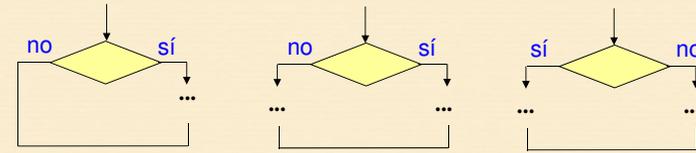
• **Ejemplo:**

```
if (a > b) {
    t = a;
    a = b;
    b = t;
}
```



• **Dos construcciones sencillas**

- `if (condición) ...`
- `if (condición) ... else ...` (dos representaciones)



• **Otras variantes incorrectas**

- `if (condición) else ...` (equivale al primer caso negando condición)
- Representaciones que se confunden con otras que veremos

