

Entornos de Desarrollo

IES San Vicente 2013

Unidad 3: Estructuras de control en Java

Semanas del 10-Feb-13 y 17-Feb-13

Apuntes preparados por:
Nacho Cabanes

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Condiciones: if

- Idéntico a C#

```
int num1=5, num2=-3;  
if (( num1 > 0) && (num2 > 0))  
    System.out.println ("Los dos numeros son positivos");  
else if (( num1 > 0) || (num2 > 0))  
    System.out.println ("Uno es positivo");  
else  
    System.out.println ("Ninguno es positivo");
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.1: Pide al usuario dos números enteros. Si el segundo no es cero, muestra el resultado de la división del primero entre el segundo; en caso contrario, muestra un mensaje de aviso.
- 3.2: Pide al usuario dos números reales y muestra el mayor de ellos.
- 3.3: Pide al usuario dos números enteros y di si alguno de ellos es múltiplo del otros.

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Condiciones encadenadas: switch (1)

```
char letter = 'e';
switch(letter) {
    case 'A':
        System.out.print("A Mayusc");
    case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
    case 'a': case 'e': case 'i': case 'o':
    case 'u': System.out.println("Es una vocal"); break;
    Case '.': System.out.println("Es un punto"); break;
    default: System.out.println("Ni vocal ni punto"); break;
}
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Condiciones encadenadas: switch (2)

- Muy similar a C#
- No existe "goto case"
- Si no cerramos un caso con "break", el control pasa al siguiente (aunque sí exista alguna orden dentro del caso actual)

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.4: Pide al usuario una vocal, y, usando "switch", di si estaba en mayúsculas o en minúsculas
- 3.5: Pide al usuario una letra, y, usando "switch", di si se trata de una vocal, un dígito numérico o algún otro símbolo

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Operador condicional

- Idéntico a C#

```
int a=3, b=-5;  
int cantidadDePositivos =  
    (a>0) && (b>0) ? 2  
    : (a>0) || (b>0) ? 1 : 0;  
System.out.println("Positivos: "+  
    cantidadDePositivos);
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.6: Pide dos números al usuario y usa el operador condicional para mostrar el mayor de ellos
- 3.7: Pide al usuario dos textos y usa el operador condicional para confirmarle si ha escrito las dos veces lo mismo o no

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Repetir con "for"

- Idéntico a C#

```
int first = 5, last = 12;  
int i;
```

-

```
for (i = first; i <= last; i++) {  
    System.out.print( i+" " );  
}  
System.out.println();
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.8: Crea un programa que muestre los números del 1 al 10, usando "for"
- 3.9: Crea un programa que escriba tantos asteriscos como indique el usuario, usando "for"
- 3.10: Muestra la tabla de multiplicar del 7, usando "for"

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Repetir con "while"

- Idéntico a C#

```
i = first;
while ( i <= last) {
    System.out.print( i+" " );
    i++;
}
System.out.println();
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.11: Crea un programa que muestre los números del 1 al 20, usando "while"
- 3.12: Crea un programa que escriba "Hola" tantas veces como indique el usuario, usando "while"
- 3.13: Muestra la suma de todos los números que vaya introduciendo el usuario, hasta que teclee 0, usando "while"

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Repetir con "do..while"

- Idéntico a C#

```
i = first;  
do {  
    System.out.print( i+" " );  
    i++;  
}  
while ( i <= last);  
System.out.println();
```

Estructuras de control en Java

Entornos de desarrollo - IES San Vicente 2013

Ejercicios propuestos

- 3.14: Crea un programa que muestre los números del 1 al 15, usando "do..while"
- 3.15: Crea un programa que escriba un cuadrado formado por asteriscos, del ancho y alto indicado por el usuario, con "do..while"
- 3.16: Pide al usuario una contraseña numérica. No le dejes continuar hasta que introduzca 1234. Utiliza "do..while"