

PROGRAMACIÓN



1º DAW

Pág. 1 de 2

UNIDAD DIDÁCTICA 3 – R1

PRO

Curso 2014/15

USO DE ESTRUCTURAS DE CONTROL:

ESTRUCTURAS ALTERNATIVAS

1. Crear una clase Java y en su método main escribir:

```
int i=1,j=2;
boolean b=true;
if ((i==0)&&(b=(j==0))) { }
System.out.println(b);
```

- a. Compile y ejecute el programa y compruebe que escribe "true".
- b. Sustituir && por &.
- c. Compile y ejecute el programa y compruebe que escribe "false".
- d. Escriba una explicación de porqué aunque los operadores && y & significan lo mismo el programa produce diferentes resultados.
- 2. Escribe un programa que pida dos números 'nota' y 'edad' y un carácter 'sexo' y muestre el mensaje 'ACEPTADA' si la nota es mayor o igual a cinco, la edad es mayor o igual a dieciocho y el sexo es 'M'. En caso de que se cumpla lo mismo, pero el sexo sea 'V', debe imprimir 'POSIBLE'.
- 3. Escribe un algoritmo que pida tres números y los muestre ordenados.
- 4. Escribe un algoritmo que pida cinco números y muestre los que sean mayores que la media
- 5. Algoritmo que pida un número entero entre uno y doce e imprima el número de días que tiene el mes correspondiente.
- **6.** Algoritmo que pida una letra e imprima si es vocal o consonante.
- 7. Escribir un programa que reciba una nota e imprima por pantalla la calificación en formato "Apto" o "No Apto" según si la nota es mayor o menor que 5.
- 8. Escribir un programa que reciba tres valores enteros y muestre por pantalla el máximo y el mínimo de ellos.
- 9. Escribir un programa que reciba un número entero y determine si es múltiplo de 2 y de 5.
- 10. Escribir un programa que reciba la fecha de nacimiento de una persona e imprima por pantalla su signo zodiacal.
- 11. Realizar un programa que reciba tres valores reales y escriba la frase "SON IGUALES" si los tres números son iguales y "SON DISTINTOS" en caso contrario.



PROGRAMACIÓN





Pág. 2 de 2

2 de 2 UNIDAD DIDÁCTICA 3 – R1

PRO

Curso 2014/15

- **12.** Realizar un programa que reciba tres valores enteros, sume los dos primeros y devuelva la frase "a + b >= c" si la suma es mayor o igual que el tercer valor y "a + b < c" en caso contrario.
- **13.**Realizar un programa que reciba un valor real y devuelva su raíz cuadrada.
 - El programa debe controlar que el valor leído no sea negativo.
- **14.** Realizar un programa que reciba dos valores enteros y devuelva la frase "a es el cuadrado de b" si el primer valor es el cuadrado del segundo, y "a no es el cuadrado de b" en caso contrario.
- **15.** Escribir un programa que reciba un número entero y diga si es positivo, cero o negativo.
- **16.**Programa que reciba dos números 'a' y 'b' e indique si su suma es positiva, negativa o cero.
- **17.** Programa que reciba dos números 'a' y 'b' e imprima 'OK' si ambos son positivos o 'a' es positivo. Debe imprimir 'NO' en otro caso.