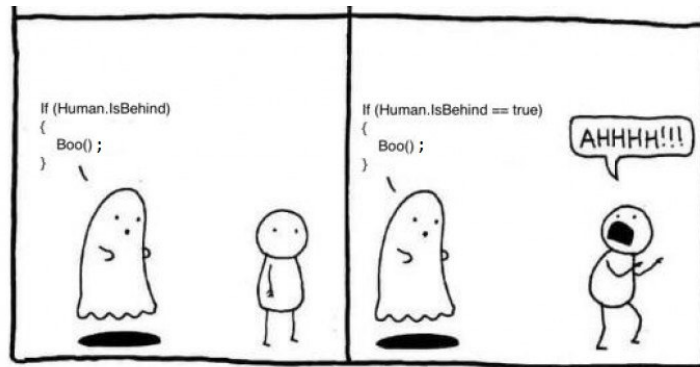


Cp 3 - Condicionales

Curso 2024-2025



1. Divisibles

Implemente un programa que reciba dos enteros y determine si el primero es divisible por el segundo.

2. Carnet, de nuevo

Implemente un programa que le pida al usuario su número de identidad y determine su sexo. Note que el sexo puede determinarse por el penúltimo dígito del número de identidad (par masculino, impar femenino).

3. Valor absoluto

Implemente un programa que reciba un número entero x de la consola y calcule su valor absoluto. El valor absoluto de un número x se define como el número sin su signo, es decir, la distancia de x al origen en la recta numérica. No utilice `Math.Abs`.

La función del valor absoluto $|x|$ se define de la siguiente manera:

$$|x| = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

4. Formando fechas

Lea tres números enteros de la consola que representarán día, mes y año respectivamente. Si estos valores pueden formar una fecha, entonces muéstrela en la consola con el formato día/mes/año.

5. Triángulos

Implemente un programa que pida al usuario tres números enteros y determine qué tipo de triángulo forman. Debe mostrar en la consola lo siguiente:

- 0 si no pueden ser lados de ningún triángulo
- 1 si es un triángulo escaleno

- 2 si es un triángulo isóceles
- 3 si es un triángulo equilátero

6. Día de la semana

Implemente un programa que dada una fecha, muestre qué día de la semana cae.

7. El día después

Implemente un programa que reciba una fecha e imprima la fecha correspondiente al día siguiente.

8. Dos fechas

Implemente un programa que reciba dos fechas (tres enteros por cada fecha) y calcule cuántos días hay entre ellas.

9. Factorial

Implemente un programa que reciba un número entero positivo n de la consola y calcule el factorial de ese número. No utilice ciclos.

El factorial de un número n (denotado como $n!$) se define como el producto de todos los números enteros positivos desde 1 hasta n , o lo que es lo mismo:

$$n! = \begin{cases} 1 & \text{si } n = 0 \\ n \cdot (n-1)! & \text{si } n > 0 \end{cases}$$

10. Imprimiendo números

Implemente un método que reciba un entero n y muestre en la consola en orden descendente, todos los números enteros entre n y 0. No utilice ciclos.

11. Invierte el orden

Implemente un método que reciba un entero n y muestre en la consola, en orden ascendente, todos los números enteros entre 0 y n . No utilice ciclos.

12. Sumando horas

Implemente un programa que dada una hora en el formato de 24 horas y un intervalo de tiempo representado en hora y minutos, calcule la nueva hora tras sumar el intervalo a la hora inicial. Por ejemplo si se suma 0 horas y 70 minutos a las 3:30, se obtendría 4:40.

13. Avión

Dada la hora de salida de un avión y su hora de llegada, determine el tiempo de vuelo. La hora estará dada por dos enteros, hora y minutos. El máximo del tiempo del viaje es 24 horas y no hay cambio de zonas horarias.

14. Punto interior

Un punto esta formado por dos enteros (coordenadas x,y). Implemente un programa que reciba cuatro puntos de forma que los tres primeros formen un triángulo. Determine si el último punto es o no interior del triángulo.

15. Mayor

Implemente un programa que lea tres enteros de la consola e imprima el mayor.

16. Calculadora

Implemente un programa que lea de la consola dos enteros y un operador (+, -, /, *) y realice la operación correspondiente entre ellos e imprima el resultado en consola.