

Sesión 4: Variables y Expresiones III

Introducción a la Programación

Grado en Ingeniería Informática, EPI Gijón

{jdiez,oluaces,juanjo}@uniovi.es

Departamento de Informática - Universidad de Oviedo en Gijón





Tarea 1

Pide por teclado un valor de temperatura en grados Fahrenheit y, **en una sola expresión**, calcula su equivalente en grados Celsius.

La conversión se calcula de la siguiente forma:

- Al valor en grados Fahrenheit se le resta 32
- El resultado se multiplica por 5 y se divide por 9

Importante

Ten en cuenta la precedencia y asociatividad de los operadores



Precedencia y Asociatividad

Tarea 2 (Precedencia)

Dados dos valores enteros $x = 2$ e $y = 5$, calcula, sin utilizar el ordenador, el resultado de las siguientes expresiones:

- $x + y/3 - 4 * 2 * 5/x - 3$
- $x * y + 2 * x/3 * 5 + 4/x - 1$

Tarea 3

Haz un proyecto en el que implementes las fórmulas que aparecen en la tarea anterior. ¿Coinciden los resultados?

Tarea 4 (... y Asociatividad)

Repite el mismo ejercicio con las expresiones:

- $\frac{x+y}{3} - 4 * \frac{2*5}{x-3}$
- $x * \frac{y+2*x}{3} * 5 + \frac{4}{x-1}$



Media y desviación típica

Tarea 5

Pide cuatro números enteros por teclado y calcula su media y su desviación típica (valores reales).

$$\text{Media: } \mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

$$\text{Desviación: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

Importante

No existe el operador raíz cuadrada. Investigar en la clase `Math` un método para calcular la raíz