



Fundamentos de Programación

Ayudantía 1

Alexander Inostroza
Felipe Zambrano



Ejercicio 1

Crea un programa que solicite al usuario dos números y realice las siguientes operaciones: suma, resta, multiplicación y división.



Algoritmo base

Declara las variables necesarias (dos para los números ingresados y cuatro para los resultados).

Solicita al usuario que ingrese los dos números.

Realiza las cuatro operaciones aritméticas.

Muestra los resultados en pantalla.



Ejercicio 2

Crea un programa que solicite al usuario su peso (en kilogramos) y estatura (en metros) y calcule su Índice de Masa Corporal (IMC). Luego, clasifique al usuario según su IMC:

Bajo peso: $\text{IMC} < 18.5$

Peso normal: $18.5 \leq \text{IMC} < 25$

Sobrepeso: $25 \leq \text{IMC} < 30$

Obesidad: $\text{IMC} \geq 30$



Algoritmo base

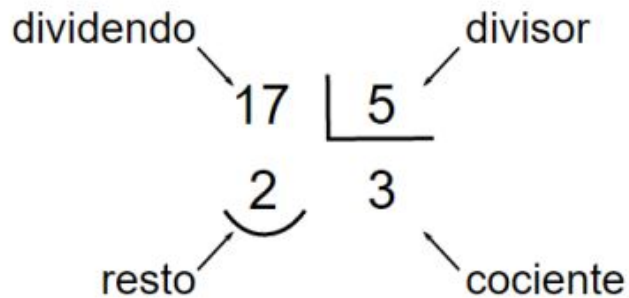
Solicitar al usuario su peso y estatura.

Calcular el IMC con la fórmula: $IMC = peso / (estatura * estatura)$.

Utilizar condicionales anidados para determinar la clasificación del usuario según su IMC.

Mostrar el IMC y la clasificación en pantalla.

La función **MOD** devuelve el resto de una división;



Si escribimos en PSEINT...

Ejemplo:

```
Escribir 17 MOD 5; //Mostrará en  
pantalla 2
```



Ejercicio 3

a) Escribe un algoritmo que le pida al usuario un número entero de 2 cifras y lo muestre por pantalla invertido. Por ejemplo, si el usuario ingresa un 73 el programa debe mostrar un 37.

b) Repite para un número de 3 cifras.

! La función MOD puede serle de utilidad.



Ejercicio 4

Desarrolle un algoritmo que permita leer tres valores y almacenarlos en las variables num1, num2, num3 respectivamente. El algoritmo debe imprimir cual es el menor y la suma de estos.

Suponga que los valores serán naturales y distintos.



Ejercicio 5

Escribe un programa que te permita calcular la velocidad de un objeto en km/h, pidiéndole al usuario la distancia que recorre el objeto en metros y el tiempo que tarda en recorrer esa distancia en segundos.