

## **Actividad N° 2**

Forme un grupo de tres o cuatro compañeros y resuelva el siguiente trabajo práctico.

### **ESTRUCTURA SECUENCIAL**

Ejercicio 1: Calcular la suma de dos valores ingresados por el usuario.

Ejercicio 2: Calcular el producto de dos valores ingresados por el usuario.

Ejercicio 3: Desarrolle un programa que permita determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de sus dos catetos.

Ejercicio 4: Calcular y mostrar el promedio de dos números A y B.

Ejercicio 5: Calcular el área de un triángulo dada su base y altura. Fórmula a aplicar:  
$$\text{sup} = (\text{base} * \text{altura}) / 2$$

Ejercicio 6: Ingresar el radio de una circunferencia y calcular: perímetro de la circunferencia, superficie del círculo con las siguientes fórmulas

- Pi, constante:  $\text{Pi} = 3.141592$
- Perímetro:  $P = 2 * \text{Pi} * R$
- Superficie:  $S = \text{Pi} * R^2$

Ejercicio 7: Un profesor desea saber el porcentaje varones y mujeres de su clase sabiendo que tiene N alumnos en total, CV varones y CM mujeres.

### **ESTRUCTURA CONDICIONAL**

Ejercicio 8: Escribir un programa que permita ingresar la edad en años de una persona y luego mostrar "Sos mayor de edad" o "No sos mayor de edad" según la edad ingresada.

Ejercicio 9: Desarrolle un algoritmo que permita leer un valor cualquiera X y escribir si dicho número es par o impar.

Ejercicio 10: Desarrolle un algoritmo que permita leer un valor cualquiera A y escribir si dicho número es múltiplo de Z.

Ejercicio 11: Escribir un algoritmo que permita calcular al valor absoluto de un número entero X.

Ejercicio 12: Desarrolle un algoritmo que permita leer dos valores A y B y que escriba cuál es el mayor.

Ejercicio 13: Escribir un programa para ingresar la nota de un examen y luego mostrar "Promocionado", "Regular" o "Libre" según la nota ingresada.

Ejercicio 14: Desarrolle un algoritmo que permita leer un valor A y decir si dicho número es positivo, negativo o cero.

Ejercicio 15: Desarrolle un algoritmo que permita leer tres valores A, B y C y luego indique el menor de ellos.

Ejercicio 16: Escribir un algoritmo que lea los nombres y edades de dos personas e imprima cuál de ellas tiene más edad o si son de la misma edad.

Ejercicio 17: Ingresadas las notas de dos parciales de un estudiante, indicar el estado del alumno según su nota final (de 0 a 3.99 → Libre, de 4 a 6.99 → Regular y de 7 a 10 → Promocionado). La nota final es el promedio de ambos parciales.

Ejercicio 18: Un comercio ofrece descuentos según el monto total de compra: hasta \$49.99 no ofrece descuento, de \$50 a \$149.99 ofrece 12.25% de descuento y de \$150 o más ofrece 15% de descuento. Un cliente que compró  $N$  productos iguales a un precio  $P$  desea saber el monto total que debe pagar.