

## TRABAJO DEL III PARCIAL DE PROGRAMACIÓN II MODALIDAD SABATINA

1. ¿Cuál de los siguientes identificadores son válidos?

- n \_\_\_\_\_
- Miproblema \_\_\_\_\_
- MiJuego \_\_\_\_\_
- Mi Juego \_\_\_\_\_
- Write \_\_\_\_\_
- m&m \_\_\_\_\_
- registro \_\_\_\_\_
- A B \_\_\_\_\_
- \_m\_m \_\_\_\_\_
- 85 Nombre \_\_\_\_\_
- AAAAAAAAAA \_\_\_\_\_
- Nombre- Apellidos \_\_\_\_\_
- Saldo-Actual \_\_\_\_\_
- 92 \_\_\_\_\_
- Universidad \_\_\_\_\_
- Autonoma \_\_\_\_\_
- Set 15 \_\_\_\_\_
- 143Edad \_\_\_\_\_

2. Escribir un programa que lea dos números y visualice el mayor, utilizar el operador ternario ? :.

3. Escribir un Programa en C para determinar el máximo común divisor de dos números enteros (MCD) por el algoritmo de Euclides:

- ❖ Dividir el mayor de los dos enteros positivos por el más pequeño.
- ❖ A continuación dividir el divisor por el resto.
- ❖ Continuar el proceso de dividir el último divisor por el Último resto hasta que la división sea exacta.
- ❖ El Último divisor **es** el mcd.

4. Escriba un programa que lea tres números enteros correspondientes a los lados de un triángulo y muestre el tipo de triángulo (si es un triángulo).

- ❖ **Triángulo:** La suma de dos cualesquiera de los lados debe ser mayor que el otro.
- ❖ **Equilátero:** Todos los lados son iguales.
- ❖ **Isósceles:** Al menos dos lados son iguales.
- ❖ **Escaleno:** No tiene dos lados iguales.

5. Escribir un programa en C que implemente un bucle controlado por centinela que calcule el producto de un conjunto de **N** datos. Resolver este programa a través de 3 versiones: **while**, **do...while**.

6. Hacer un programa en C que calcule:

- El valor del área de un triángulo, dada la base y la altura.
- El valor de la base de un triángulo dada la altura y el área.
- El valor de la altura de un triángulo dada la base y el área.

Utilizar la estructura de control **switch** donde el valor del selector: 1 para calcular el área, 2 para calcular la base, 3 para calcular la altura.

Tomar en cuenta que:

- $\text{area} = \text{base} * \text{altura} / 2$
- $\text{base} = 2 * \text{area} / \text{altura}$
- $\text{altura} = 2 * \text{area} / \text{base}$

7. Un grupo de 100 estudiantes presentan un examen de Programación II. Diseñe un diagrama que lea por cada estudiante la calificación obtenida y calcule e imprima:

A.- La cantidad de estudiantes que obtuvieron una calificación menor a 50.

B.- La cantidad de estudiantes que obtuvieron una calificación de 50 o más pero menor que 80.

C.- La cantidad de estudiantes que obtuvieron una calificación de 80 o más.

**Se pide realizar el programa en C utilizando el ciclo for, while, do...while**

8. Realizar un programa en C para obtener el promedio de edades de un grupo de **N** alumnos.

**Se pide realizar el programa en C utilizando el ciclo for, while, do...while**

**Entrega:** Será en grupos de **no más de 3** personas.