

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE LITORAL  
ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL  
MATERIA: PROGRAMACIÓN APLICADA AL DISEÑO  
EXAMEN FINAL

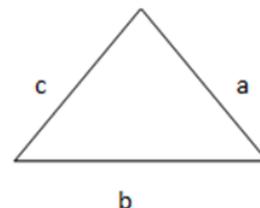
NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: 15 – Feb. - 2011

**Tema #1 (10 puntos)**

Elabore el diagrama de flujo y escriba un programa principal que permita leer desde el teclado los tres lados de un triángulo **a**, **b** y **c**. Con estos datos calcule el área del triángulo utilizando la fórmula de Herón:

$$\text{Área} = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$

Donde **p** es el semiperímetro,  $p = (a + b + c)/2$ , siendo **a**, **b**, y **c** los tres lados del triángulo.



El programa deberá invocar PROCEDIMIENTOS y/o FUNCIONES necesarias que permitan calcular y luego imprimir:

**EL AREA DEL TRIANGULO ES => 999.99**

En donde 999.99 es el valor del área del triángulo calculada.

**Tema #2 (10 puntos)**

Se desea conocer cuál es el candidato ganador de un proceso electoral. Escriba un programa que permita leer los resultados de las elecciones, candidato por candidato, ingresando: cédula, nombre y cantidad total de votos obtenidos. Se leerán los datos hasta que ya no se tenga más candidatos (OTRO CANDIDATO S/N = N)

<u>ELECCIONES 2001</u>	
CEDULA:	999999999
NOMBRE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TOTAL VOTOS:	999
OTRO CANDIDATO S/N: X	

Al finalizar el ingreso se mostrará los datos del candidato con mayor votación.

<u>CANDIDATO CON MAYOR VOTACION</u>	
CEDULA:	999999999
NOMBRE:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
VOTOS LOGRADOS:	999