

PROGRAMACIÓN EN C++

TAREA. INSTRUCCIÓN DE SELECCIÓN MULTIPLE

Desarrolle los siguientes ejercicios en C++.

1. Elabore un programa que calcule el área de una de las figuras geométricas: *cuadrado, triángulo o un círculo*. El programa debe de mostrar un menú con las tres opciones. Luego debe de solicitar al usuario que escoja una de las opciones. Una vez elegida la opción, debe de solicitar el ingreso de los datos para hallar el área de la figura escogida. Si se elige un cuadrado bastará que se ingrese un lado, si es triángulo se debe de ingresar la base y la altura, y por último si es círculo se debe ingresar el radio. En caso que el usuario ingrese un dato incorrecto, el programa debe de terminar mostrando un mensaje de error. Ejemplo:

Simulación 1

```
¡Bienvenido al Tutor de Geometria!  
Las figuras disponibles son:  
a. Cuadrado  
b. Triangulo  
c. Circulo
```

```
Elija la figura para hallar su area: a  
Ingrese el lado del cuadrado: 8  
El área del cuadrado es: 64  
¡Gracias vuelva pronto!
```

Simulación 2

```
¡Bienvenido al Tutor de Geometría!  
Las figuras disponibles son:  
a. Cuadrado  
b. Triangulo  
c. Circula
```

```
Elija la figura para hallar su area: b  
Ingrese la base del triangulo: 10  
Ingrese la altura del triangulo: 7  
El área del triangulo es: 35  
¡Gracias vuelva pronto!
```

Simulación 3

```
¡Bienvenido al Tutor de Geometria!  
Las figuras disponibles son:  
a. Cuadrado  
b. Triangulo  
c. Circulo
```

```
Elija la figura para hallar su area: c  
Ingrese el radio del círculo: 10  
El area del círculo es: 314.1592  
¡Gracias vuelva pronto!
```

Simulación 4

¡Bienvenido al Tutor de Geometria!

Las figuras disponibles son:

- a. Cuadrado
- b. Triangulo
- c. Circulo

Elija la figura para hallar su area: d

¡Error! Opciones disponibles (a, b, c).

Lo sentimos, vuelva a ejecutar el programa

Simulación 5

¡Bienvenido al Tutor de Geometria!

Las figuras disponibles son:

- a. Cuadrado
- b. Triangulo
- c. Círculo

Elija la figura para hallar su área: b

Ingrese la base del triangulo: -10

¡Error! Los valores deben de ser positivos.

Lo sentimos, vuelva a ejecutar el programa

Simulación 6

¡Bienvenido al Tutor de Geometría!

Las figuras disponibles son:

- a. Cuadrado
- b. Triangulo
- c. Círculo

Elija la figura para hallar su área: c

Ingrese el radio del circulo: -20

¡Error! El radio debe ser positivo.

Lo sentimos, vuelva a ejecutar el programa

2. Diseñe un programa que reciba un número arábigo de dos cifras y retorne su número romano equivalente:

Simulación 1

Ingrese el número de dos cifras: **47**

El número en romano es: XLVII

Simulación 2

Ingrese el número de dos cifras: **98**

El número en romano es: XCVIII