

Argentina Programa 4.0

PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES

1. Teniendo el menú de opciones:

Usted puede calcular la superficie para las figuras:

1. Cuadrado.
2. Rectángulo.
3. Círculo.
4. Salir y terminar.

Elija una opción indicando el número y enter: __

El programa deberá calcular las superficies según la figura elegida, siguiendo los siguientes pasos:

1. Cada opción debe enviar la ejecución del programa a una función que, reciba como parámetros los datos necesarios para el cálculo de la superficie correspondiente y devolver el resultado.
2. El resultado de la función debe ser recibido (como parámetro) por un procedimiento que, según la opción elegida por el operador, mostrará un mensaje acompañando a tal resultado.
3. El programa principal debe tener control sobre la opción elegida por el operador, ya que si elige una opción inexistente, debe emitir un mensaje de advertencia y volver a mostrar el menú. Este último puede ser mostrado por un procedimiento o por el programa principal.

/*

* Click `nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt` to change this license

```
package com.mycompany.clase5;

import javax.swing.JOptionPane;

/**
 *
 * @author luciana
 */
public class Clase5 {

    public static void main(String[] args) {

        String option = JOptionPane.showInputDialog("Usted puede calcular la superficie para las figuras:\n" +

            "          1. Cuadrado.\n" +
            "          2. Rectángulo.\n" +
            "          3. Círculo.\n" +
            "          4. Salir y terminar.\n" +
            "          Elija una opción indicando el número y enter:  __");

        switch(option){

            case("1"):

                resultSup(supSquare(requireInput("lado")), "cuadrado");

                break;
```

```

        case("2"):
            resultSup(supRectangle(requireInput("base"), requireInput("altura")), "rectángulo");
            break;
        case("3"):
            resultSup(supCircle(requireInput("radio")), "círculo");
            break;
        case("4"):
            break;
        default:
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Opción inválida");
            main(args);
    }
}

public static double requireInput(String input){
    String input_num = JOptionPane.showInputDialog("Ingrese " + input);
    return Double.parseDouble(input_num);
}

```

```
public static double supSquare(double side){  
    return side * side ;  
}  
  
public static void resultSup(double sup, String figure){  
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "La superficie del " + figure + " es: " + sup);  
}  
  
public static double supRectangle(double b, double h){  
    return b*h;  
}  
  
public static double supCircle(double radio){  
    return (double) (Math.PI * Math.pow(radio, 2.00));  
}  
}
```