

Ejercicios de repaso

Ejercicio 1:

El mayor de cuatro números Escribe un programa que pida al usuario tres números y determine cuál de ellos es el mayor. Si hay dos o más números que son el mayor (es decir, si hay un empate), el programa debe indicarlo.

Ejercicio 2: Sistema de figuras geométricas

Crea una clase base Figura que tenga dos métodos: área y perímetro, ambos deben retornar 0 por defecto. Esta clase debe tener un constructor que acepte un nombre para la figura.

Luego, crea dos clases: Círculo y Rectángulo. Ambas deben heredar de Figura y sobrescribir los métodos área y perímetro para que retornen los valores correctos para cada figura.

Para Círculo, el constructor debe aceptar el radio del círculo. Para Rectángulo, el constructor debe aceptar la longitud y el ancho.

Finalmente, crea una función imprimir_info_figura que acepte una instancia de Figura, e imprima el nombre, el área y el perímetro de la figura. Esta función debe ser capaz de aceptar cualquier subclase de Figura. También debes implementar el método toString para todas las clases y los métodos get y set.

Ejercicio3 : Eliminación de duplicados

Escribe un programa que pida al usuario que introduzca una serie de números (puedes hacerlo a través de la consola o mediante una interfaz gráfica) terminada en -1. Los números deben ser almacenados en un ArrayList. El programa debe eliminar cualquier número duplicado en la lista y luego imprimir la lista resultante.

Ejercicio 4: Ejercicio: Ordenar y buscar

Escribe un programa que pida al usuario que introduzca una serie de palabras (puedes hacerlo a través de la consola o mediante una interfaz gráfica). Las palabras deben ser almacenadas en un ArrayList. El programa debe ordenar la lista en orden alfabético y luego permitir al usuario buscar palabras en la lista. Si la palabra está en la lista, el programa debe indicar en qué posición se encuentra. Si no está, debe indicarlo también.