

En este archivo solo estarán los enunciados de los ejercicios, los ejercicios como tal están en la carpeta

1 Ejercicio

Se tiene el código de un programa que precarga una lista de números reales para solicitar el índice del valor que se desea modificar. El programa presenta los valores por pantalla antes de ser modificado y luego solicita la posición y el nuevo valor para mostrar de nuevo el volcado de la lista resultante.

Introducir las modificaciones necesarias y emplear las técnicas de control de excepciones, para tener bajo control todos los errores que puedan producirse.

CÓDIGO SIN MODIFICAR (CÓDIGO DEL PROFESOR) →

```
import java.util.Scanner;
public class exm21P1 {

    static Scanner entrada = new Scanner(System.in);
    public static void main(String[] args) {
        double n;
        int posicion;
        String cadena ;
        double[] valores = {-90.8, 19.93, 40.5, -3.06, 0.06, 2.52, -11.3, 7.60, 3.00, -30.4, 105.2};
        System.out.println("# Contenido del array antes de modificar:\n");
        for (int i = 0; i < valores.length; i++) { System.out.printf("%.2f ", valores[i]); }
        System.out.println("");
        System.out.print("\n--> Introducir la posición del array para modificar su valor: ");
        cadena = entrada.nextLine();
        posicion = Integer.parseInt(cadena);
        System.out.print("\n--> Introducir el nuevo valor en la posición seleccionada [" + posicion +
        "]: ");
        n = entrada.nextDouble();
        valores[posicion] = n;
        System.out.println("\n--> Posición a modificar: " + posicion);
        System.out.println("--> Nuevo valor: " + n);
        System.out.println("# Contenido del array modificado:\n");
        for (int i = 0; i < valores.length; i++) { System.out.printf("%.2f ", valores[i]); }
    }
}
```

2 Ejercicio

Se desea estimar el nuevo valor que adopta una lata de refresco partiendo del precio del producto por volumen envasado \$/centilitro(cl) siendo
1 cl igual a 10 centímetros cúbicos. Cada lata se modeliza por un cilindro con datos privados
àra el radio r y altura h que tendrá un precio \$ o Eur
según el producto que contiene dentro.

Aplicando herencia y control de errores, crear un menú que cargue diferentes volúmenes de
contenedores, indicando diámetro($2 * r$) y altura
para crear una lista de objetos que empleando casting de objetos permita identificar cada
producto para sacar por pantalla su volumen en centímetros
cúbicos.

Finalizada la carga, se mostrará el coste del producto almacenado en cada objeto según los
precios indicados y el programa informará del precio
por centilitro(cl) aplicado a cada caso expresando los resultados formateados a 2 decimales
para las cantidades de volumen y el precio.
