Explicación del Código Java – EjemploCase

# Descripción General:

El programa EjemploCase es una aplicación básica escrita en Java que utiliza una estructura de control switch para mostrar el nombre del día de la semana en función de un número ingresado por el usuario.

# Funcionamiento del Código:

1. 1. Importación de Clases:

import java.util.Scanner;

Se importa la clase Scanner para permitir la lectura de datos desde la entrada estándar (el teclado).

1. 2. Definición de la Clase:

public class EjemploCase {

Se define la clase principal EjemploCase, la cual contiene el método main desde donde se ejecuta el programa.

1. 3. Método main:

public static void main(String[] args) {

Punto de entrada principal del programa.

1. 4. Creación del Scanner:

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

Se crea una instancia de Scanner para leer datos del usuario.

1. 5. Lectura del Número del Usuario:

System.out.println("Ingrese el caso a escanear: ");  
int dia = scanner.nextInt();

Se solicita al usuario que introduzca un número entre 1 y 7, y se guarda en la variable dia.

1. 6. Estructura switch:

switch (dia) {  
 case 1 -> System.out.println("Lunes");  
 case 2 -> System.out.println("Martes");  
 case 3 -> System.out.println("Miercoles");  
 case 4 -> System.out.println("Jueves");  
 case 5 -> System.out.println("Viernes");  
 case 6 -> System.out.println("Sabado");  
 case 7 -> System.out.println("Domingo");  
 default -> System.out.println("Numero de dia invalido");  
}

Dependiendo del valor de dia, el programa imprime el nombre del día correspondiente. Si el número no está entre 1 y 7, se imprime "Numero de dia invalido". Se utiliza la sintaxis moderna del switch (disponible desde Java 14 como vista previa y estándar desde Java 17) con flechas (->), que mejora la legibilidad del código.

# Ejemplo de Uso:

Entrada del usuario: 3

Salida esperada: Miercoles

# Conclusión:

Este programa es un ejemplo básico de cómo usar la instrucción switch en Java para tomar decisiones basadas en valores enteros. Es ideal para principiantes que están aprendiendo sobre estructuras de control y entrada de datos.