

Programación

UT3 - TAREA3

(10 puntos) Vas a realizar una serie de programas sencillos haciendo uso de la sentencia **switch**. Antes de empezar te pongo un ejemplo de ejercicio:

ENUNCIADO: Crea un programa que pida al usuario un número entero del 1 al 7 y que indique por pantalla con qué día de la semana se corresponde.

SOLUCIÓN:

```
import java.util.Scanner;
```

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
System.out.println("Introduce un número del 1 al 7:");
int dia = sc.nextInt();

switch (dia) {
    case 1:
        System.out.println("Lunes");
        break;
    case 2:
        System.out.println("Martes");
        break;
    case 3:
        System.out.println("Miércoles");
        break;
    case 4:
        System.out.println("Jueves");
        break;
    case 5:
        System.out.println("Viernes");
        break;
    case 6:
        System.out.println("Sábado");
        break;
    case 7:
        System.out.println("Domingo");
        break;
    default:
        System.out.println("Número no válido");
}
```

Ahora resuelve los siguientes ejercicios:

(2 puntos) **EJERCICIO 1:** Modifica el ejemplo que hay en los apuntes de la calculadora de forma que haga uso de una enumeración de operadores.

SOLUCIÓN:

```
import java.util.Scanner;

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        enum OperadoresLogicos {
            SUMAR,
```

```
        RESTAR,
        MULTIPLICAR,
        DIVIDIR,
    }

    System.out.println("Introduce primer número");
    double num1 = sc.nextDouble();

    System.out.println("Introduce segundo número");
    double num2 = sc.nextDouble();

    sc.nextLine(); // Implemento una lectura de escaner de tipo linea para vaciar el bufer del teclado (Tema 2_pag
40 de la Presentación)

    System.out.println("Introduce la operación a realizar(SUMAR, RESTAR, MULTIPLICAR, DIVIDIR): ");
    String caso = sc.nextLine().toUpperCase();

    OperadoresLogicos operador = OperadoresLogicos.valueOf(caso); // Para cambiar el valor de la enumeración al
valor de la variable caso (String)

    switch (operador) {

        case SUMAR:

            System.out.println(num1 + num2);

            break;

        case RESTAR:

            System.out.println(num1 - num2);

            break;

        case MULTIPLICAR:

            System.out.println(num1 * num2);
            ;

            break;

        case DIVIDIR:

            System.out.println(num1 / num2);
            ;

            break;

        default:

            System.out.println("No es válido");

            break;

    }
    sc.close();

}

}
```

(4 puntos) **EJERCICIO 2:** Crea un programa que pida al usuario un número de mes (desde el 1 y hasta el 12) e indique a qué estación pertenece dicho mes.

SOLUCIÓN:

```
import java.util.Scanner;

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Introduce un número del mes: ");
        int mes = sc.nextInt();

        switch (mes) {

            case 12:
            case 1:
            case 2:

                System.out.println("En este mes es invierno");

                break;

            case 3:
            case 4:
            case 5:

                System.out.println("En este mes es primavera");

                break;

            case 6:
            case 7:
            case 8:

                System.out.println("En este mes es verano");

                break;

            case 9:
            case 10:
            case 11:

                System.out.println("En este mes es otoño");

                break;

            default:

                System.out.println("Opción no válida. Por favor, intentelo de nuevo.");

                break;

        }
        sc.close();
    }
}
```

(4 puntos) **EJERCICIO 3:** Vas a programar una característica para un juego de forma que cuando le pidas al usuario su nivel de juego (cadena de texto que podrá tener los valores “bajo”, “medio” o “alto”), el programa le deberá recomendarle un arma a usar (la “espada” para un nivel de juego bajo, el “arco” para un nivel de juego medio o la “lanza” para un nivel de juego alto).

SOLUCIÓN:

```
import java.util.Scanner;

public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Introduze tu nivel de juego (alto, medio, bajo): ");
        String nivel = sc.nextLine().toLowerCase();

        switch (nivel) {
            case "bajo":
                System.out.println("Tu arma recomendada es la espada");
                break;
            case "medio":
                System.out.println("Tu arma recomendada es el arco");
                break;
            case "alto":
                System.out.println("Tu arma recomendada es la lanza");
                break;
            default:
                System.out.println("No existe ese nivel");
                break;
        }
        sc.close();
    }
}
```