

Programación

UT3 - TAREA2

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

ENUNCIADO: Crea un programa para comprobar si un número entero es par o impar.

SOLUCIÓN:

```
int numero = 7; // Cambia este valor para probar diferentes casos

if (numero % 2 == 0) {
    System.out.println("El número es par.");
} else {
    System.out.println("El número es impar.");
}
```

Ahora resuelve los siguientes ejercicios:

(2 puntos) **EJERCICIO 1:** Crea un programa para comprobar si un carácter es una vocal.

SOLUCIÓN:

```
public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        char letra = 'I';

        char letraMin = Character.toLowerCase(letra);

        if (letraMin == 'a' || letraMin == 'e' || letraMin == 'i' ||
            letraMin == 'o' || letraMin == 'u') {
            System.out.println("Es una vocal");
        } else {
            System.out.println("No es una vocal");
        }
    }
}
```

(2 puntos) **EJERCICIO 2:** Crea un programa para comprobar si un número flotante (con decimales) es positivo, negativo o cero.

SOLUCIÓN:

```
public class Programa {  
    public static void main(String[] args) {  
        float numero = 0.0000000f;  
  
        if (numero > 0) {  
            System.out.println("El número es positivo");  
        }  
        else if (numero < 0) {  
            System.out.println("El número es negativo");  
        }  
        else {  
            System.out.println("El número es cero");  
        }  
    }  
}
```

(2 puntos) **EJERCICIO 3:** Dada una variable booleana que indica si una persona es o no mayor de edad, crea un programa que muestre una frase indicando si se da un caso u otro.

SOLUCIÓN:

```
public class Programa {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        boolean esMayor = false;  
  
        if (esMayor) {  
            System.out.println("La persona es mayor de edad");  
        } else {  
            System.out.println("La persona no es mayor de edad");  
        }  
    }  
}
```

(2 puntos) **EJERCICIO 4:** Crea un programa para comprobar si una cadena de caracteres contiene más de 5 caracteres o bien contiene 5 caracteres o menos.

SOLUCIÓN:

```
public class Programa {  
    public static void main(String[] args) {  
        String texto = "Esadf";  
  
        if (texto.length() > 5) {  
            System.out.println("La cadena tiene más de 5 caracteres");  
        }  
    }  
}
```

```
        } else if (texto.length() == 5) {
            System.out.println("La cadena tiene exactamente 5
caracteres");
        } else {
            System.out.println("La cadena tiene menos de 5
caracteres");
        }
    }
```

(2 puntos) **EJERCICIO 5:** Un jugador es adulto si tiene 18 años o más, es juvenil si tiene 13 años o más (pero menos de 18) y es infantil si tiene menos de 13 años. Crea un programa para comprobar a qué categoría pertenece un jugador en función de su edad.

SOLUCIÓN:

```
public class Programa {
    public static void main(String[] args) {
        int edad = 17;

        if (edad >= 18) {
            System.out.println("El jugador es adulto");
        } else if (edad >= 13 && edad < 18) {
            System.out.println("El jugador es juvenil");
        } else {
            System.out.println("El jugador es infantil");
        }
    }
}
```