



## Ejercicio 2

Crea la variable `nombre` y asígnale tu nombre completo. Muestra su valor por pantalla de tal forma que el resultado del programa sea el mismo que en el ejercicio 1 del capítulo 1.

```
public class NombreCompleto {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Declaración de la variable nombre y asignación de valor  
        String nombre = "Juan Pérez López"; // Reemplaza con tu nombre completo  
  
        // Mostrar el valor de la variable  
        System.out.println(nombre);  
    }  
}
```



## Ejercicio 3

Crea las variables `nombre`, `direccion` y `telefono` y asígnales los valores correspondientes. Muestra los valores de esas variables por pantalla de tal forma que el resultado del programa sea el mismo que en el ejercicio 2.

```
public class DatosPersonales {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Declaración y asignación de variables  
        String nombre = "Juan Pérez";  
        String direccion = "Calle Falsa 123, Ciudad Ejemplo";  
        String telefono = "123-456-789";  
  
        // Mostrar los valores por pantalla  
        System.out.println("Nombre: " + nombre);  
        System.out.println("Dirección: " + direccion);  
        System.out.println("Teléfono: " + telefono);  
    }  
}
```



### Ejercicio 1

Realiza un programa que pida dos números y que luego muestre el resultado de su multiplicación.

```
import java.util.Scanner;

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

        // Pedir el primer número
        System.out.print("Introduce el primer número: ");
        int num1 = scanner.nextInt();

        // Pedir el segundo número
        System.out.print("Introduce el segundo número: ");
        int num2 = scanner.nextInt();

        // Calcular y mostrar la multiplicación
        int resultado = num1 * num2;
        System.out.println("El resultado de la multiplicación es: " + resultado);
    }
}
```



### Ejercicio 5

Escribe un programa que calcule el área de un rectángulo.

```
import java.util.Scanner;

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

        // Pedir la base del rectángulo
        System.out.print("Introduce la base del rectángulo: ");
        double base = scanner.nextDouble();

        // Pedir la altura del rectángulo
        System.out.print("Introduce la altura del rectángulo: ");
        double altura = scanner.nextDouble();

        // Calcular el área
```

```

double area = base * altura;

// Mostrar el resultado
System.out.println("El área del rectángulo es: " + area);
}
}

```



## Ejercicio 8

Escribe un programa que calcule el salario semanal de un empleado en base a las horas trabajadas, a razón de 12 euros la hora.

```

import java.util.Scanner;

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

        // Pedir las horas trabajadas
        System.out.print("Introduce el número de horas trabajadas en la semana: ");
        int horasTrabajadas = scanner.nextInt();

        // Calcular el salario (12 euros por hora)
        int salario = horasTrabajadas * 12;

        // Mostrar el resultado
        System.out.println("El salario semanal es: " + salario + " euros");
    }
}

```



## Ejercicio 11

Realiza un conversor de Kb a Mb.

```

import java.util.Scanner;

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

        // Pedir al usuario los kilobytes
        System.out.print("Introduce la cantidad de Kb: ");
        double kilobytes = scanner.nextDouble();
    }
}

```

```

// Convertir a megabytes (1 Mb = 1024 Kb)
double megabytes = kilobytes / 1024;

// Mostrar el resultado
System.out.println(kilobytes + " Kb son " + megabytes + " Mb");
}
}

```

Pagina 44,45,52



### Ejercicio 13

Escribe un programa que ordene tres números enteros introducidos por teclado.

```

import java.util.Scanner;
import java.util.Arrays;

public class OrdenarTresNumeros {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int[] numeros = new int[3];

        // Solicitar al usuario los tres números
        System.out.print("Ingrese el primer número: ");
        numeros[0] = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese el segundo número: ");
        numeros[1] = scanner.nextInt();

        System.out.print("Ingrese el tercer número: ");
        numeros[2] = scanner.nextInt();

        // Ordenar el arreglo
        Arrays.sort(numeros);

        // Mostrar los números ordenados
        System.out.println("Los números ordenados de menor a mayor son:");
        for (int num : numeros) {
            System.out.println(num);
        }
    }
}

```



## Ejercicio 14

Realiza un programa que diga si un número introducido por teclado es par y/o divisible entre 5.

```
import java.util.Scanner;

public class ParODivisibleEntre5 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Solicitar número al usuario
        System.out.print("Ingrese un número entero: ");
        int numero = scanner.nextInt();

        // Verificar si es par
        boolean esPar = (numero % 2 == 0);

        // Verificar si es divisible entre 5
        boolean divisibleEntre5 = (numero % 5 == 0);

        // Mostrar resultados
        if (esPar && divisibleEntre5) {
            System.out.println("El número es par y divisible entre 5.");
        } else if (esPar) {
            System.out.println("El número es par pero no es divisible entre 5.");
        } else if (divisibleEntre5) {
            System.out.println("El número no es par pero sí es divisible entre 5.");
        } else {
            System.out.println("El número no es par ni divisible
```



## Ejercicio 16

Realiza un programa que nos diga si hay probabilidad de que nuestra pareja nos está siendo infiel. El programa irá haciendo preguntas que el usuario contestará con verdadero o falso. Cada pregunta contestada como verdadero sumará 3 puntos. Las preguntas contestadas con falso no suman puntos. A continuación se listan las preguntas del test.

1. Tu pareja parece estar más inquieta de lo normal sin ningún motivo aparente.
2. Ha aumentado sus gastos de vestuario
3. Ha perdido el interés que mostraba anteriormente por ti
4. Ahora se afeita y se asea con más frecuencia (si es hombre) o ahora se arregla el pelo y se asea con más frecuencia (si es mujer)
5. No te deja que mires la agenda de su teléfono móvil
6. A veces tiene llamadas que dice no querer contestar cuando estás tú delante
7. Últimamente se preocupa más en cuidar la línea y/o estar bronceado/a
8. Muchos días viene tarde después de trabajar porque dice tener mucho más trabajo
9. Has notado que últimamente se perfuma más
10. Se confunde y te dice que ha estado en sitios donde no ha ido contigo

A continuación se muestran los mensajes que deberá dar el programa según la puntuación obtenida.

- Puntuación entre 0 y 10: ¡Enhorabuena! tu pareja parece ser totalmente fiel.
- Puntuación entre 11 y 22: Quizás exista el peligro de otra persona en su vida o en su mente, aunque seguramente será algo sin importancia. No bajes la guardia.
- Puntuación entre 22 y 30: Tu pareja tiene todos los ingredientes para estar viviendo un romance con otra persona. Te aconsejamos que indagues un poco más y averigües que es lo que está pasando por su cabeza.

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

```
public class TestFidelidad {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
        int puntuacion = 0;
```

```
        System.out.println("Responde con true (verdadero) o false (falso) a las siguientes  
preguntas:");
```

```
        // Preguntas del test
```

```
        String[] preguntas = {
```

```
            "1. Tu pareja parece estar más inquieta de lo normal sin ningún motivo aparente.",  
            "2. Ha aumentado sus gastos de vestuario.",  
            "3. Ha perdido el interés que mostraba anteriormente por ti.",  
            "4. Ahora se asea/arregla más frecuentemente.",  
            "5. No te deja que mires la agenda de su teléfono móvil.",  
            "6. Tiene llamadas que no quiere contestar cuando estás presente.",
```

"7. Últimamente se preocupa más por su figura y/o por estar bronceado/a.",  
"8. Muchos días llega tarde del trabajo alegando más carga laboral.",  
"9. Últimamente se perfuma más.",  
"10. Se confunde y te dice que ha estado en sitios donde no ha ido contigo."

};

// Recorrer preguntas

for (String pregunta : preguntas) {

System.out.println(pregunta);

System.out.print("Respuesta (true/false): ");

boolean respuesta = scanner.nextBoolean();

if (respuesta) {

puntuacion += 3;

}

}

// Mostrar resultado

System.out.println("\nPuntuación total: " + puntuacion);

if (puntuacion >= 0 && puntuacion <= 10) {

System.out.println("¡Enhorabuena! tu pareja parece ser totalmente fiel.");

} else if (puntuacion >= 11 && puntuacion <= 22) {

System.out.println("Quizás exista el peligro de otra persona en su vida o en su mente, aunque seguramente será algo sin importancia. No bajes la guardia.");

} else if (puntuacion >= 23 && puntuacion <= 30) {

System.out.println("Tu pareja tiene todos los ingredientes para estar viviendo un romance con otra persona. Te aconsejamos que indagues un poco más.");

}

}

}



## Ejercicio 28

Implementa el juego **piedra, papel y tijera**. Primero, el usuario 1 introduce su jugada y luego el usuario 2. Si alguno de los usuarios introduce una opción incorrecta, el programa deberá mostrar un mensaje de error.

### Ejemplo 1:

```
Turno del jugador 1 (introduzca piedra, papel o tijera): papel
Turno del jugador 2 (introduzca piedra, papel o tijera): papel
Empate
```

### Ejemplo 2:

```
Turno del jugador 1 (introduzca piedra, papel o tijera): papel
Turno del jugador 2 (introduzca piedra, papel o tijera): tijera
Gana el jugador 2
```

### Ejemplo 3:

```
Turno del jugador 1 (introduzca piedra, papel o tijera): piedra
Turno del jugador 2 (introduzca piedra, papel o tijera): tijera
Gana el jugador 1
```

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

```
public class PiedraPapelTijera {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Pedir la jugada del jugador 1
        System.out.print("Turno del jugador 1 (introduzca piedra, papel o tijera): ");
        String jugador1 = scanner.nextLine().toLowerCase();

        // Verificar si la jugada es válida
        if (!esJugadaValida(jugador1)) {
            System.out.println("Error: opción no válida del jugador 1.");
            return;
        }

        // Pedir la jugada del jugador 2
        System.out.print("Turno del jugador 2 (introduzca piedra, papel o tijera): ");
        String jugador2 = scanner.nextLine().toLowerCase();

        // Verificar si la jugada es válida
        if (!esJugadaValida(jugador2)) {
            System.out.println("Error: opción no válida del jugador 2.");
            return;
        }

        // Determinar el resultado
        if (jugador1.equals(jugador2)) {
```



```

        System.out.println("Empate");
    } else if (
        (jugador1.equals("piedra") && jugador2.equals("tijera")) ||
        (jugador1.equals("papel") && jugador2.equals("piedra")) ||
        (jugador1.equals("tijera") && jugador2.equals("papel"))
    ) {
        System.out.println("Gana el jugador 1");
    } else {
        System.out.println("Gana el jugador 2");
    }
}

// Método para validar jugadas
private static boolean esJugadaValida(String jugada) {
    return jugada.equals("piedra") || jugada.equals("papel") || jugada.equals("tijera");
}
}

```

Pagina 59,60



## Ejercicio 1

Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle `for`.

```

public class MultiplosDeCinco {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Múltiplos de 5 del 0 al 100:");
        for (int i = 0; i <= 100; i += 5) {
            System.out.println(i);
        }
    }
}

```



## Ejercicio 2

Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle `while`.

```

public class MultiplosDeCincoWhile {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 0;
        System.out.println("Múltiplos de 5 del 0 al 100:");

        while (i <= 100) {
            System.out.println(i);
            i += 5;
        }
    }
}

```

```
}  
}  
}
```



### Ejercicio 3

Muestra los números múltiplos de 5 de 0 a 100 utilizando un bucle `do-while`.

```
public class MultiplosDeCincoDoWhile {  
    public static void main(String[] args) {  
        int i = 0;  
        System.out.println("Múltiplos de 5 del 0 al 100:");  
  
        do {  
            System.out.println(i);  
            i += 5;  
        } while (i <= 100);  
    }  
}
```



### Ejercicio 8

Muestra la tabla de multiplicar de un número introducido por teclado.

```
import java.util.Scanner;  
  
public class TablaDeMultiplicar {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
  
        // Pedir al usuario un número  
        System.out.print("Introduce un número para ver su tabla de multiplicar: ");  
        int numero = scanner.nextInt();  
  
        // Mostrar la tabla de multiplicar del número  
        System.out.println("Tabla de multiplicar del " + numero + ":");  
  
        for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
            int resultado = numero * i;  
            System.out.println(numero + " x " + i + " = " + resultado);  
        }  
    }  
}
```



## Ejercicio 21

Realiza un programa que vaya pidiendo números hasta que se introduzca un número negativo y nos diga cuantos números se han introducido, la media de los impares y el mayor de los pares. El número negativo sólo se utiliza para indicar el final de la introducción de datos pero no se incluye en el cómputo.

```
import java.util.Scanner;

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

        int contador = 0;
        int sumaImpares = 0;
        int contadorImpares = 0;
        int mayorPar = Integer.MIN_VALUE;

        while (true) {
            System.out.print("Introduce un número (negativo para terminar): ");
            int numero = scanner.nextInt();

            if (numero < 0) {
                break; // Salir del bucle si es negativo
            }

            contador++;

            if (numero % 2 == 0) {
                if (numero > mayorPar) {
                    mayorPar = numero;
                }
            } else {
                sumaImpares += numero;
                contadorImpares++;
            }
        }

        System.out.println("\nCantidad de números introducidos: " + contador);

        if (contadorImpares > 0) {
            double mediaImpares = (double) sumaImpares / contadorImpares;
            System.out.println("Media de los impares: " + mediaImpares);
        } else {
            System.out.println("No se introdujeron números impares.");
        }
    }
}
```

```
    if (mayorPar != Integer.MIN_VALUE) {  
        System.out.println("El mayor de los pares: " + mayorPar);  
    } else {  
        System.out.println("No se introdujeron números pares.");  
    }  
}  
}
```