











Ejercicio 1: Crear una clase simple y un objeto

Objetivo: Crear una clase básica y un objeto a partir de ella.

```
class Perro {
    String nombre;
    int edad;
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Perro miPerro = new Perro();
        miPerro.nombre = "Firulais";
        miPerro.edad = 3;

        System.out.println("Nombre: " + miPerro.nombre);
        System.out.println("Edad: " + miPerro.edad);
    }
}
```

Ejercicio 2: Uso de modificadores de acceso

Objetivo: Diferenciar public, private y protected.

```
class Persona {
    public String nombre; // Accesible desde cualquier lugar
    private int edad; // Solo accesible dentro de la clase
    protected String ciudad; // Accesible en la misma clase, subclases y mismo paquete
}

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Persona p = new Persona();
        p.nombre = "Carlos"; // Correcto (es público)
        // p.edad = 25; // Error, es privado
        p.ciudad = "Madrid"; // Correcto, estamos en el mismo paquete

        System.out.println("Nombre: " + p.nombre);
        System.out.println("Ciudad: " + p.ciudad);
    }
}
```

















Ejercicio 3: Métodos con modificadores de acceso

Objetivo: Practicar métodos públicos, privados y protegidos.

```
class Calculadora {
   public int sumar(int a, int b) {
      return a + b;
   }

   private int restar(int a, int b) {
      return a - b;
   }

   protected int multiplicar(int a, int b) {
      return a * b;
   }
}

public class Main {
   public static void main(String[] args) {
      Calculadora calc = new Calculadora();
      System.out.println("Suma: " + calc.sumar(5, 3));
      // System.out.println("Resta: " + calc.restar(5, 3)); // Error, es privado System.out.println("Multiplicación: " + calc.multiplicar(5, 3));
   }
}
```

Ejercicio 4: Clases con métodos estáticos y atributos estáticos

Objetivo: Comprender el uso de static en métodos y atributos.

```
class Contador {
   public static int cuenta = 0;

   public static void incrementar() {
        cuenta++;
   }
}

public class Main {
   public static void main(String[] args) {
        Contador.incrementar();
        Contador.incrementar();
        System.out.println("Cuenta: " + Contador.cuenta);
   }
}
```

REGISTRO NACIONAL DE ASOCIACIONES Nº611922

AGENCIA DE COLOCACIÓN: ID 0100000017

DECLARADA ENTIDAD DE UTILIDAD PÚBLICA ESTATAL

















Ejercicio 5: Clases abstractas y métodos abstractos

Objetivo: Entender cómo funcionan las clases abstractas y la herencia.

```
abstract class Animal {
    public abstract void hacerSonido();
}
class Gato extends Animal {
    public void hacerSonido() {
        System.out.println("Miau");
}
class Perro extends Animal {
    public void hacerSonido() {
        System.out.println("Guau");
}
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Animal miGato = new Gato();
        Animal miPerro = new Perro();
        miGato.hacerSonido();
        miPerro.hacerSonido();
}
```



