package fauna;

/\*\*

 \* Kelas induk (superclass) bernama Hewan.

 \* Ini mendefinisikan perilaku umum yang akan dioverride oleh subclass.

 \*/

public class Hewan {

    protected String nama;

    // Constructor

    public Hewan(String nama) {

        this.nama = nama;

    }

    // Metode yang akan dioverride oleh subclass

    public void suara() {

        System.out.println("Hewan mengeluarkan suara.");

    }

    public void makan() {

        System.out.println("Hewan sedang makan.");

    }

}

package fauna;

/\*\*

 \* Kelas Panda adalah subclass dari Hewan.

 \* Ini menerapkan polymorphism dengan cara override method dari superclass.

 \*/

public class Panda extends Hewan {

    // Constructor memanggil constructor superclass

    public Panda(String nama) {

        super(nama);

    }

    // Override metode suara() dari kelas Hewan

    @Override

    public void suara() {

        System.out.println(nama + " mengeluarkan suara: 'Munch munch...'");

    }

    // Override metode makan() dari kelas Hewan

    @Override

    public void makan() {

        System.out.println(nama + " sedang makan bambu.");

    }

    // Metode khusus milik Panda

    public void tidur() {

        System.out.println(nama + " sedang tidur nyenyak.");

    }

}

package fauna;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        // Polymorphism: referensi tipe Hewan menunjuk objek Panda

        Hewan hewan1 = new Panda("Panda");

        // Meskipun tipe referensinya Hewan, method yang dijalankan adalah milik Panda (runtime polymorphism)

        hewan1.suara();  // Output: Panda Merah mengeluarkan suara: 'Munch munch...'

        hewan1.makan();  // Output: Panda Merah sedang makan bambu.

        // Jika ingin mengakses metode khusus milik Panda, perlu casting

        if (hewan1 instanceof Panda panda) {

            panda.tidur();  // Output: Panda Merah sedang tidur nyenyak.

        }

    }

}