

1. **Klasa:** Definirajte najmanje tri klase. Koristite **nasljeđivanje** kako biste jednu od klasa postavili više u hijerarhiji.

U rješenju definirane su 3 klase, od kojih je Animal nadklasa klasama Dog i Cat. Klase Dog i Cat nasljeđuju klasu Animal.

2. **Atribut:** Za svaku klasu definirajte najmanje dva relevantna atributa. Jedan atribut jedne od klasa iskažite u obliku broja (kako bi se moglo rangirati po broju i odrediti srednju vrijednost).

Klasa Cat ima attribute: Color, te Age i Name koje nasljeđuje od klase Animal
Klasa Dog ima attribute: Breed, te Age i Name koje nasljeđuje od klase Animal
Age je atribut u obliku broja da bi se moglo objekte rangirati po njemu te mu računati prosjek.

3. **Metoda:** Implementirajte najmanje tri metode unutar svake klase. Neka jedna metoda klase koja ima atribut iskazan u obliku broja odredi srednju vrijednost, a druga rangira objekte prema tom atributu. Ostale metode implementirajte po želji. Demonstrirajte i označite komentarom **polimorfizam**.

Svaka klasa ima metode koje nasljeđuje od nadklase Animal, no nemaju implementaciju za sve: Description, Increase Age, Change Name, Is Old te traženu implementaciju Average Agea, i Sort By Average Age kao što je traženo. Polimorfizam je ostvaren kroz implementaciju metode glasanja odnosno Sound.

4. Sve definicije klasa implementirajte u zasebnoj skripti koju uključujete u glavnu skriptu u kojoj testirate svoj program (**paket i modul**). Prilikom testiranja stvorite najmanje pet **objekata** za svaku klasu koju ste definirali i pokažite sve funkcionalnosti svake klase.

Svaka klasa nalazi se u svojem modulu i uključena je u glavni program.
Stvoreno je 5 objekata za svaku klasu, te su testirani polimorfizam (drugačije glasanje objekata mačke i psa). Sortirani su, izračunate su srednje vrijednosti godina.

Implementacija životinjskog svijeta sastavljenog od mačaka i psa prati OOP paradigmu: definira potrebne klase, metode, predstavlja model nasljeđivanja i polimorfizma.