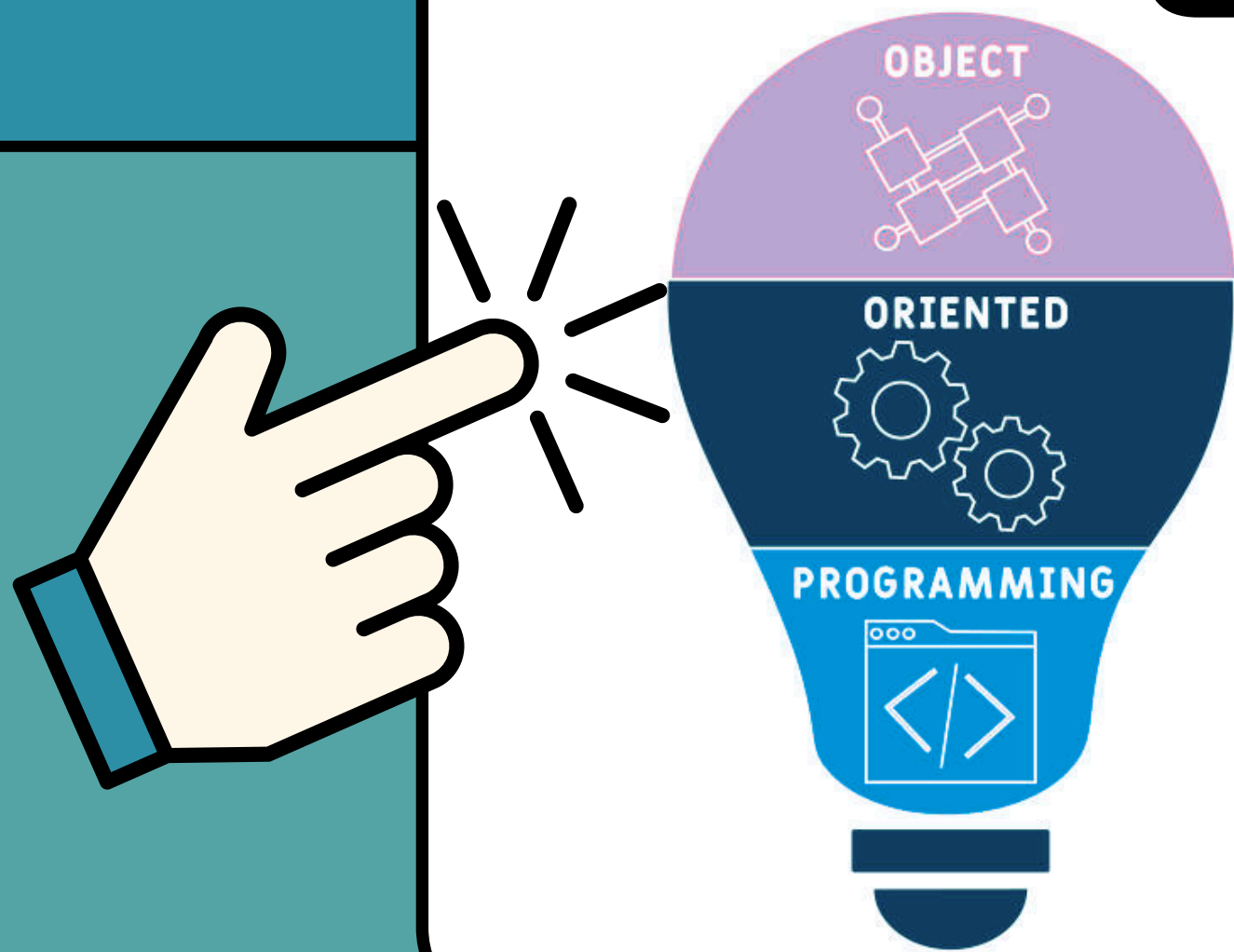




UVOD U

OOP



3. vežbe

Đurđa Milošević

Matematički fakultet



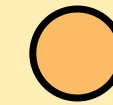
Objektno orijentisano programiranje

- Osnovni pojam: **objekat**
- **Cilj**: predstavljanje problema iz realnog sveta u programu

OOP kao paradigma

- zasnovano na objektima koji međusobno komuniciraju
- razmena informacija između objekata
- omogućava ponovnu upotrebu koda

razvoj: Simula 67 → Smalltalk → C++ → Java, C#, Python



Dva domena:

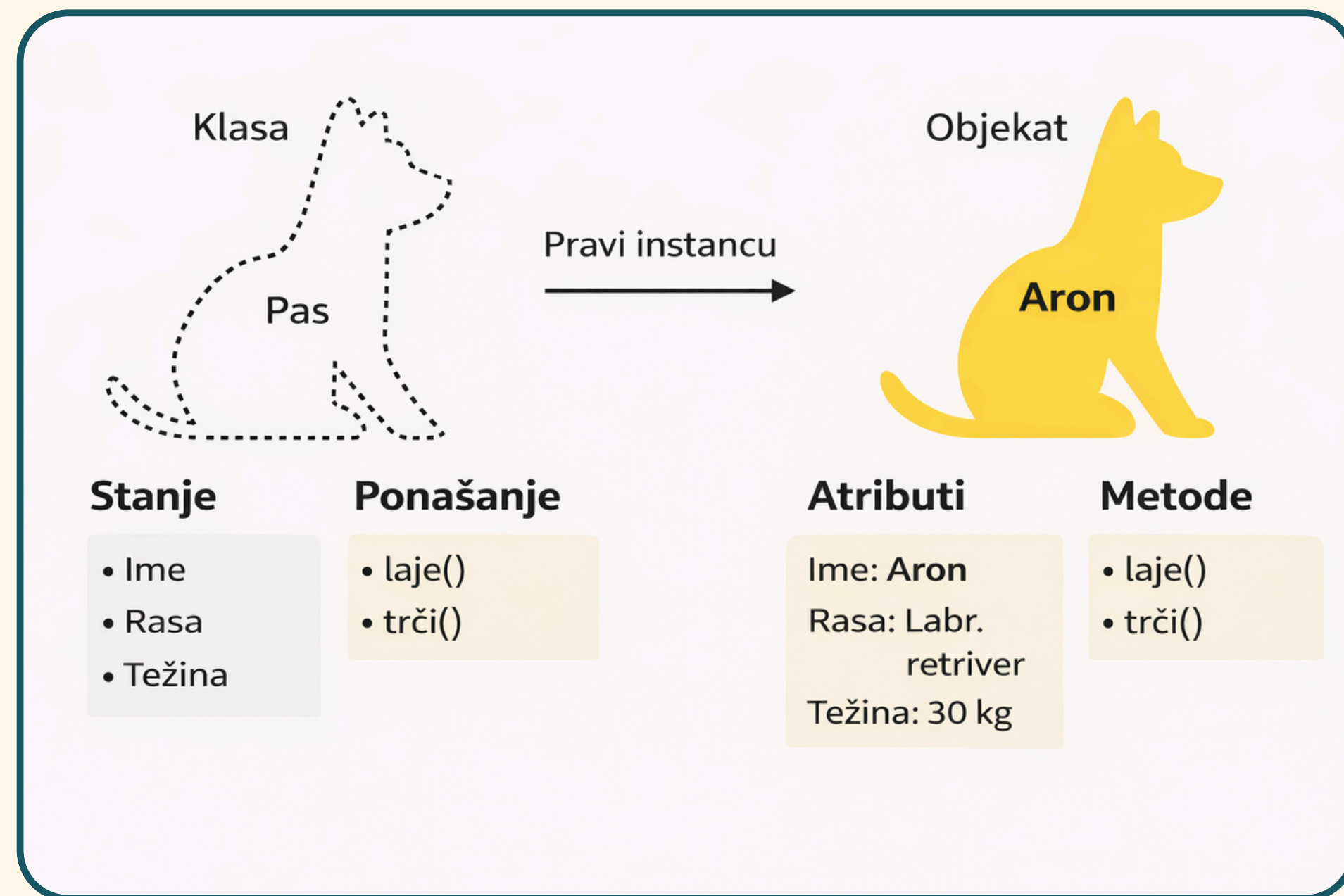
- Domen problema
realni objekti i njihove interakcije
- Domen modela
predstavljanje objekata u programu/kodu
podaci → promenljive
ponašanje → funkcije/metodi

Objekat:

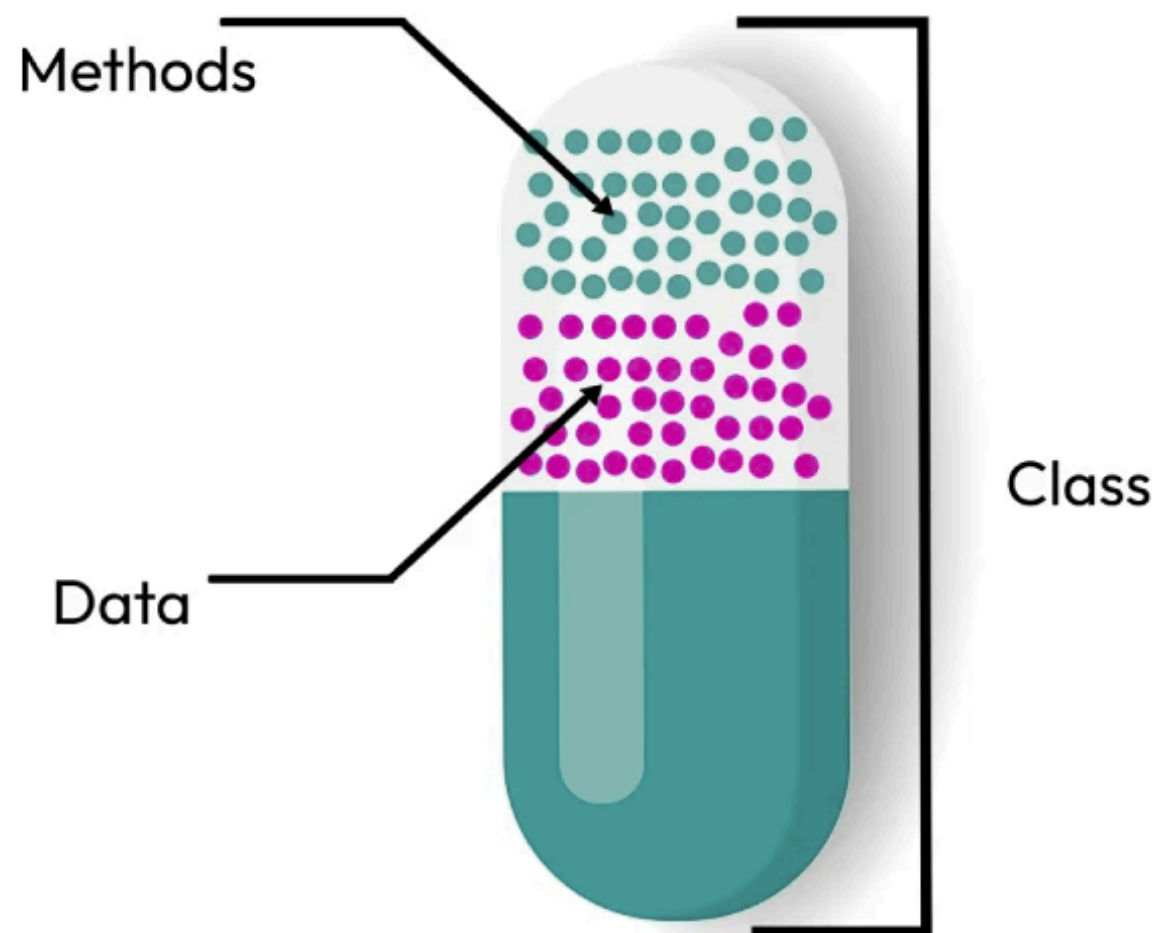
- model objekta iz stvarnog sveta
- integralna celina podataka i funkcija (metoda) za rad sa njima
- podaci = polja, atributi, svojstva → **STANJE**
- funkcije = metode → **PONAŠANJE**

Klasa:

- šablon za kreiranje konkretnih objekata
- definiše objekte sa sličnim karakteristikama i ponašanjem
- objekat je instanca (primerak) klase



ENCAPSULATION



- Skriva podatke unutar objekta
- Obezbeđuje kontrolisan pristup podacima
- Pristup ide preko metoda (get/set):
 - **Getter** metodi služe za dobijanje vrednosti atributa
 - **Setter** metodi za postavljanje nove vrednosti atributa
- Sakriva implementaciju od korisnika:
 - Korisnik se ne opterećuje **kako** metod radi, bitno mu je **šta** radi
- Sprečava nekorektne izmene stanja

Hvala na pažnji!

