



IBM Software Group

DEV396: Essentials of IBM Rational Software Architect, V7

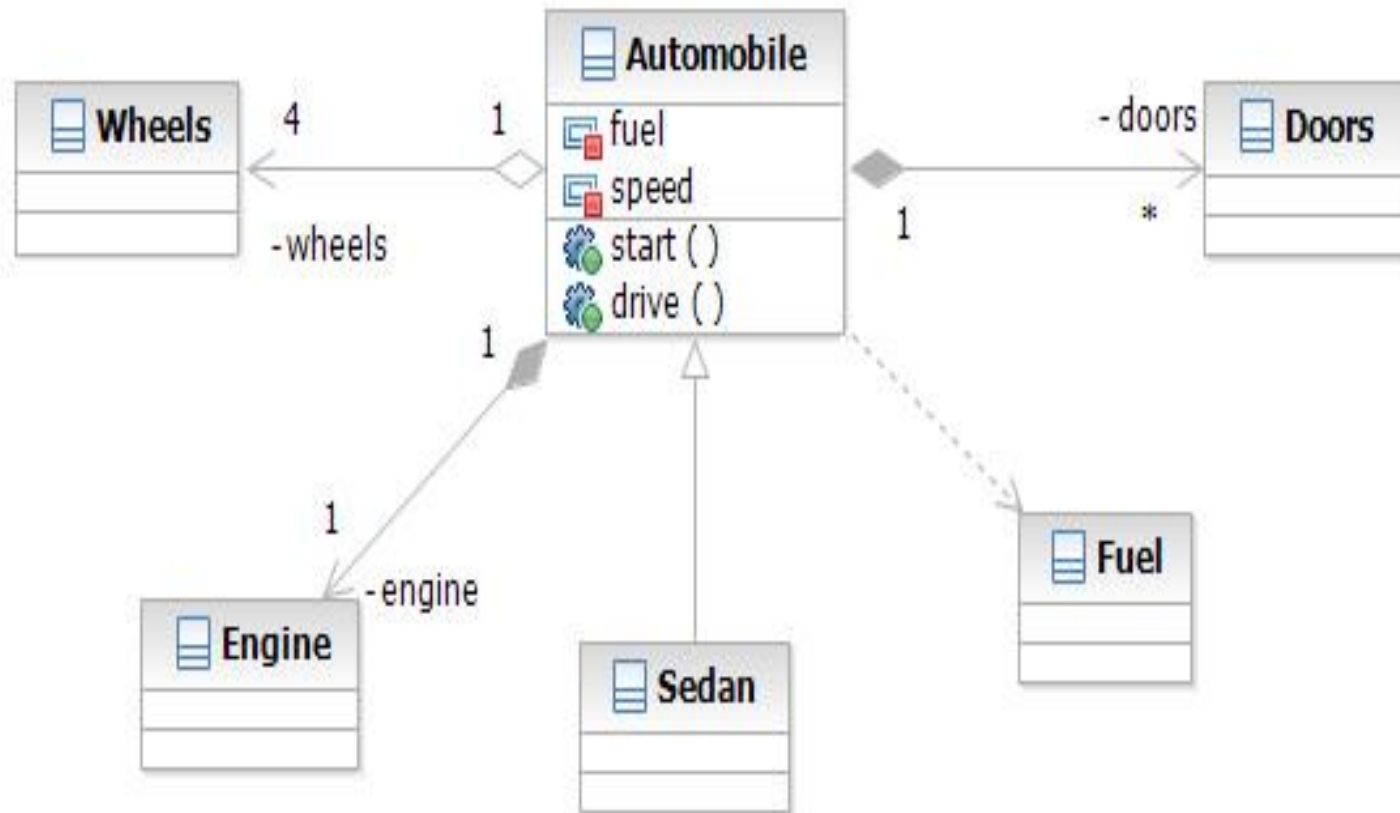
Vežba 10: Class Diagram



Rational® software

Class Diagrams

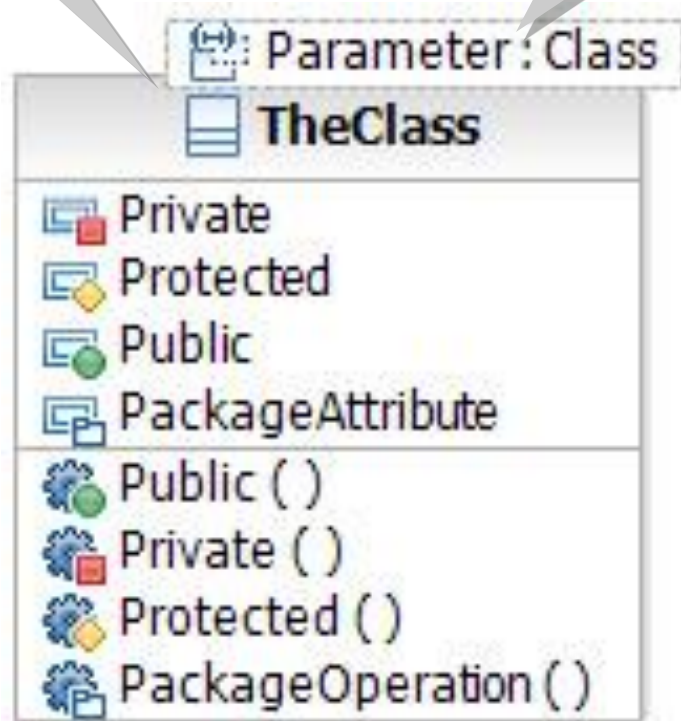
Klasni dijagrami prikazuju klase sistema, njihove međusobne veze, kao i operacije i attribute svake klase.



Class Icon

Class Name

Template Class Parameter



Private: -Private
Public: +Public
Protected: #Protected
Package: ~PackageAttribute

Class Relationships

Dijagrami klasa mogu sadržati sledeće veze:

- Asocijacija



- Agregacija



- Kompozicija



- Generalizacija



- Zavisnost



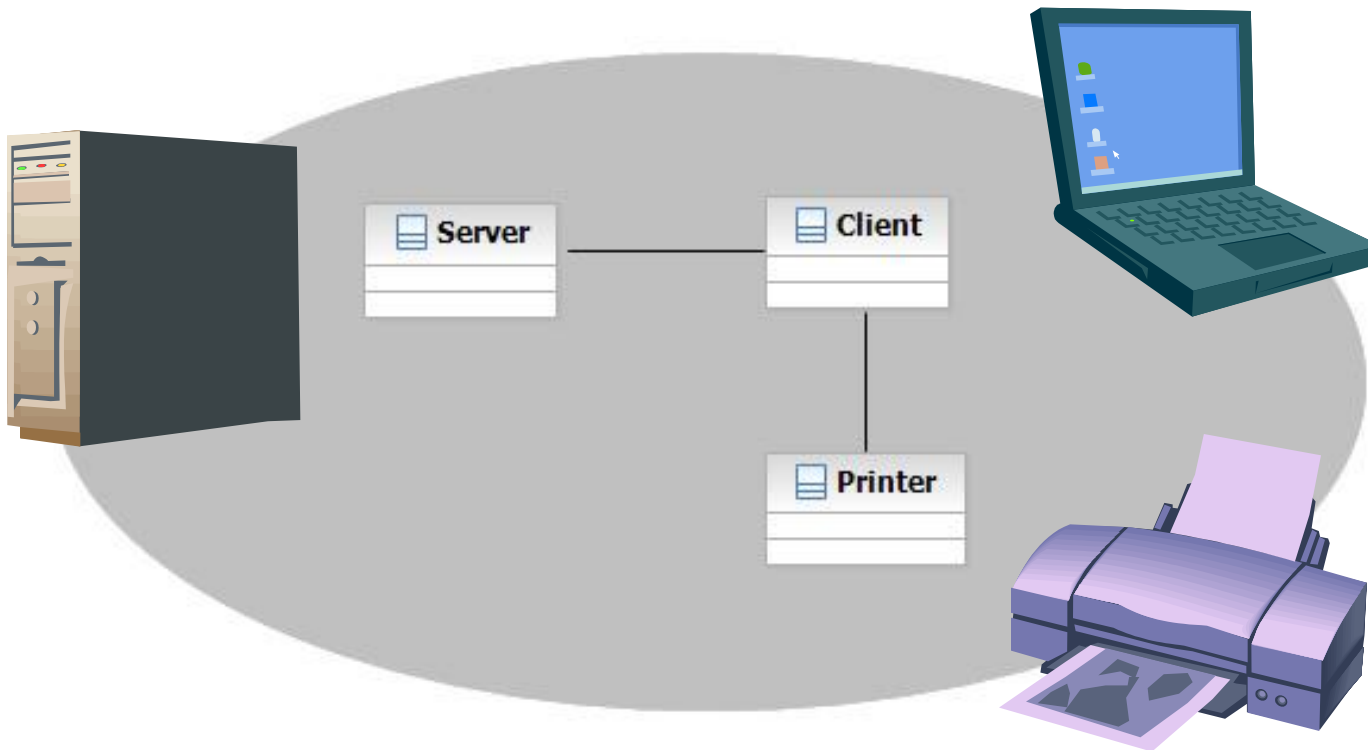
- Realizacija



Asocijacija

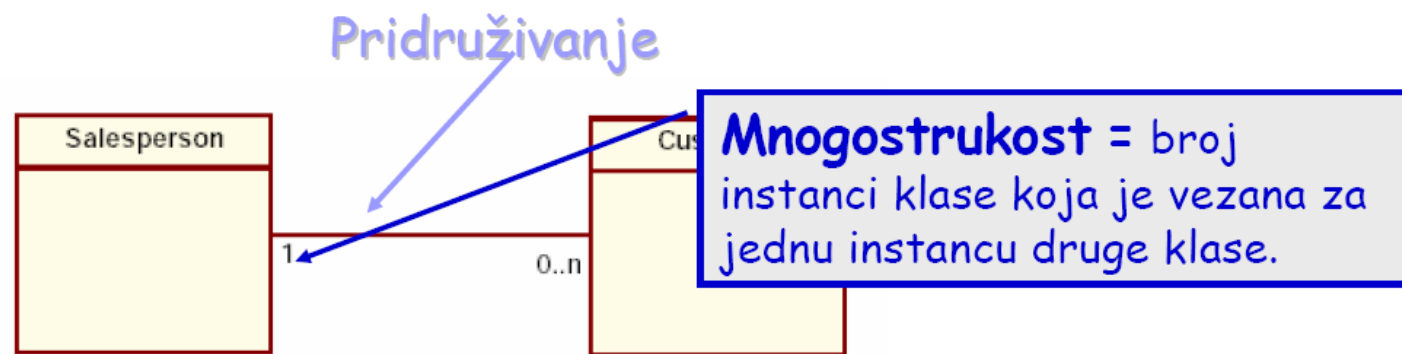
————— OR —————>

- **Asocijacija** je strukturna veza kojom se određuje da je objekat jedne klase povezan sa objektom druge ili iste klase.
- Asocijacija može biti **dvosmerna** or **jednosmerna**.



Asocijacija - Pridruživanje

- Ona kaže da jedan objekt ima za atribut primerak drugog ili su ti objekti povezani u smislu posedovanja (ali ne i odnosa sastojati se od).
- Npr. prodavac je vezan pridruživanjem sa svojim kupcima, ali prodavac se ne sastoji od kupaca.



Pridruživanje naziva c između A i B
treba čitati od A prema B.

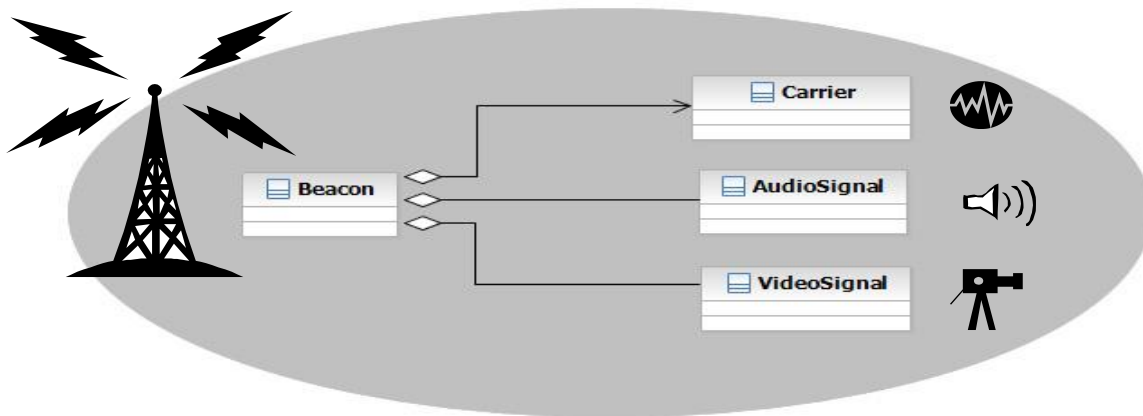
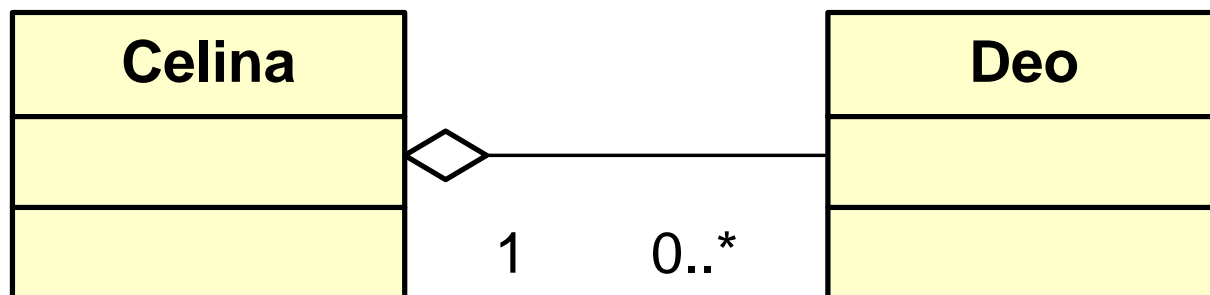
- **Mnogostrukost asocijacije** određuje broj primeraka jedne klase u odnosu na drugu klasu

Nije određeno	
Višestruko	2, 4..6
Određeno	4..6
Nula ili jedan	0..1
Jedan ili više	1..*
Nula ili više	0..*
Tačno jedan	1

Agregacija

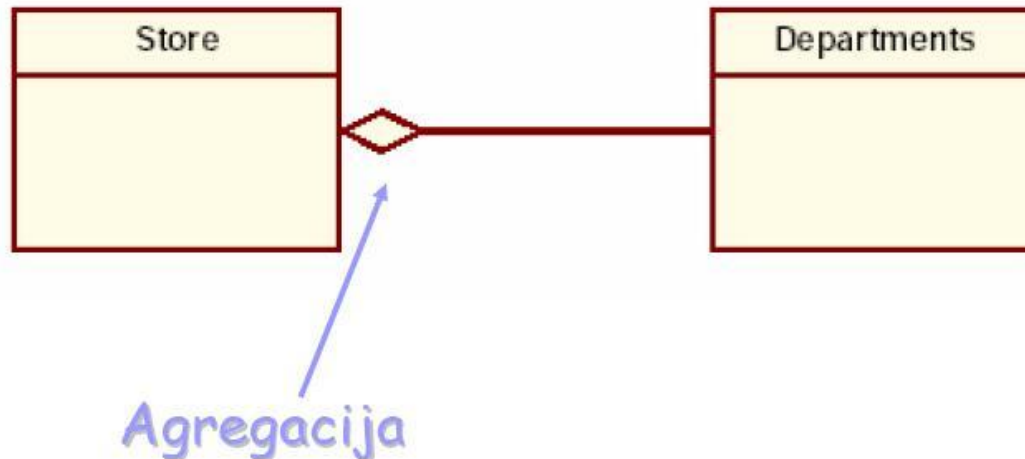


- Jači oblik asocijacije, koja označava povezanost celine sa nekim njenim delom
 - ▶ Povezuje deo sa celinom tako da se deo može izostaviti iz celine
 - ▶ pokazuje da klasa sadrži drugeklase tj. da je deo druge klase

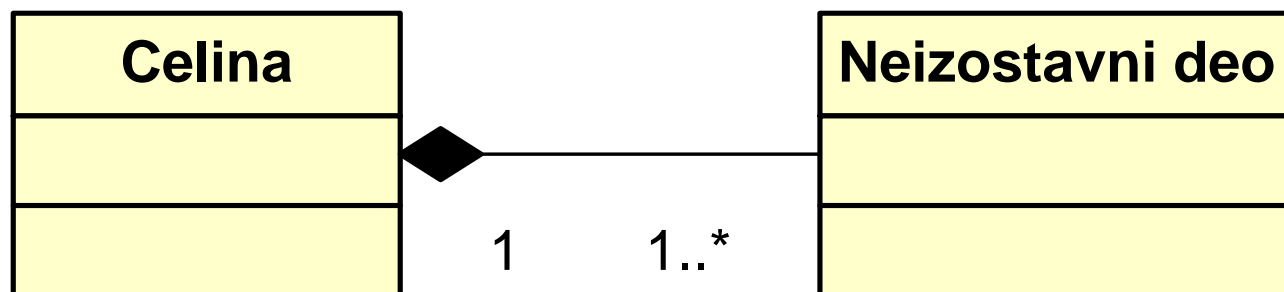


Agregacija, gomilanje

- Npr. putovanje vozom se sastoji od niza putovanja između stanica.
- Prodavnica agregira više odeljenja, tj. prodavnica se sastoji od odeljenja.

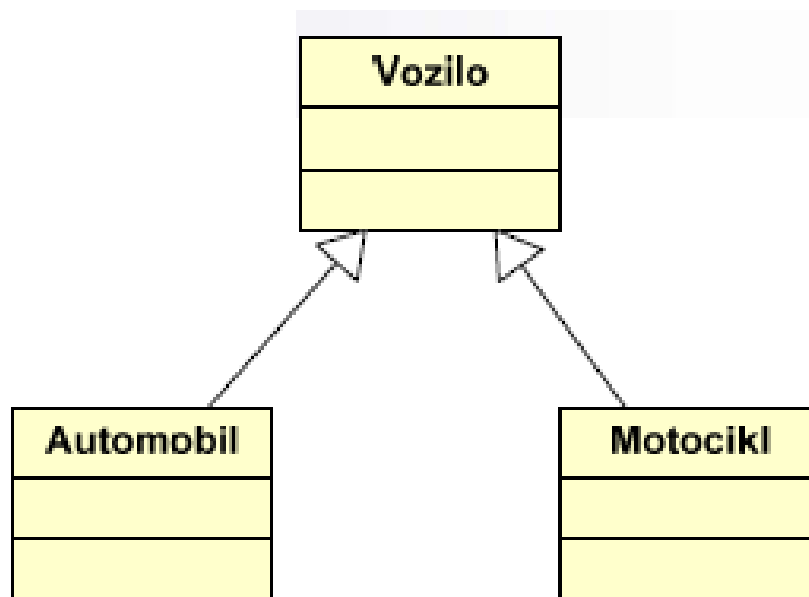


- Agregacija sa jakom vezom
 - ▶ povezuje deo sa celinom tako da se deo ne može izostaviti iz celine

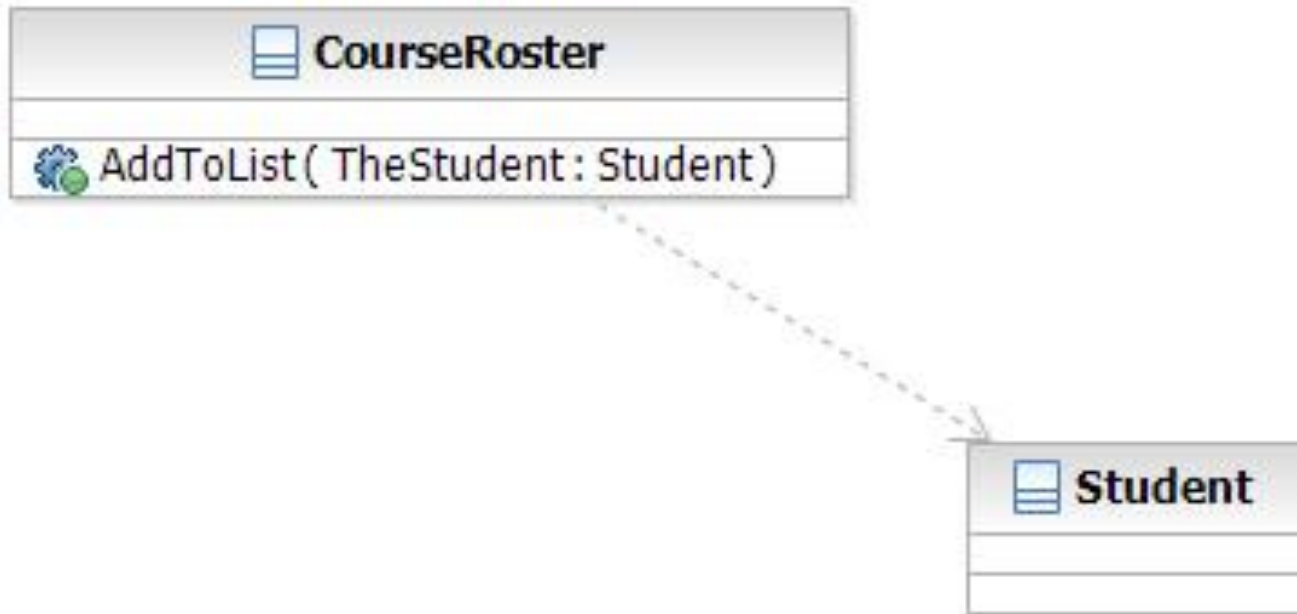




- Veza između nadklase i njenih podklasa.
- Opisuje hijerarhijski odnos među klasama.
- Klase mogu naslediti atribute i ponašanje od nadklasa koje mogu biti podklase drugih klasa.



- Relacija gde jedna klasa zavisi od druge.





- realizacija je slična nasleđivanju samo što se kod realizacije nasleđuju samo operacije sa parametrima, a bez implementacije

