

PB007

11. cvičení

Lucie Fabriková

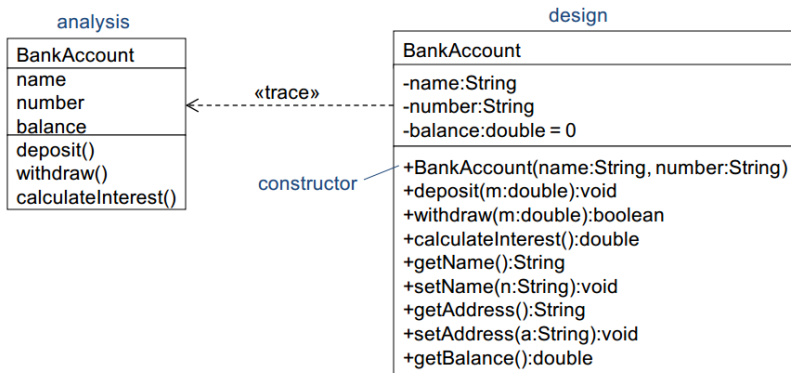
FI MU, podzim 2012

7. 12. 2012

- [https://is.muni.cz/auth/el/1433/podzim2012/PB007/um/35424437/35424448/10\\_NavrhovyModelTrid\\_I.pdf](https://is.muni.cz/auth/el/1433/podzim2012/PB007/um/35424437/35424448/10_NavrhovyModelTrid_I.pdf)
- <https://is.muni.cz/auth/el/1433/podzim2012/PB007/um/35424437/ro/index.qwarp?prejit=2822991>

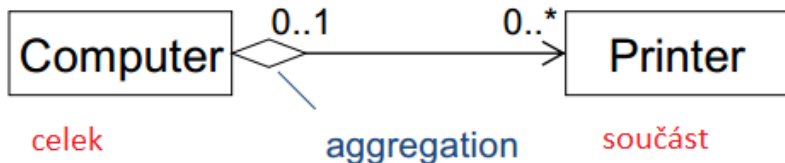
- Nalezení návrhových tříd
- **Doplnění detailů návrhových tříd**
- Doplnění rozhraní, šablon, vnořených tříd, stereotypů
- **Doplnění chybějících relací**
- **Upřesnění analytických relací**
- Aplikace návrhových vzorů

# Doplnění detailů návrhových tříd



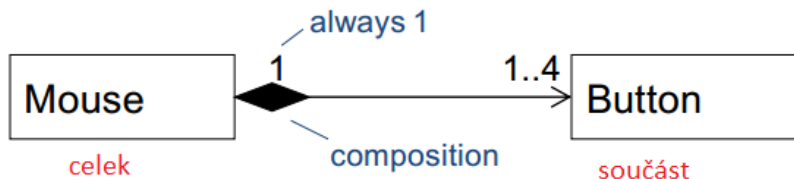
## Agregace

- asymetrická, tranzitivní
- celek občas existuje nezávisle na součástech, jindy je na nich závislý
- součásti mohou existovat nezávisle na celku
- součást může být sdílěna více celky



## Kompozice

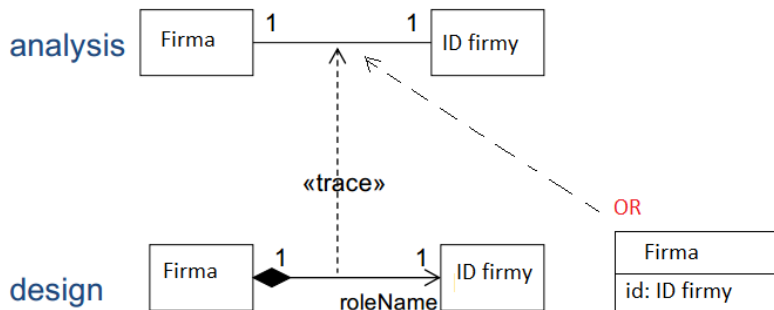
- asymetrická, tranzitivní
- součásti patří právě jednomu celku
- je-li celek zničen, musí zničit svoje součásti



# Upřesnění analytických relací

1:1

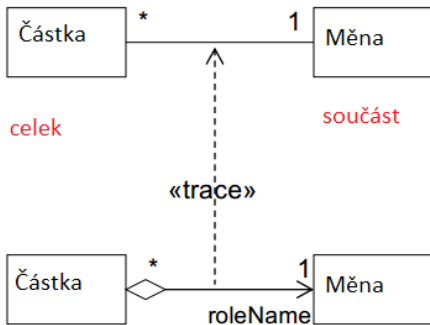
– obvykle kompozice (atribut, sloučení)



# Upřesnění analytických relací

**M:1**

– agregace

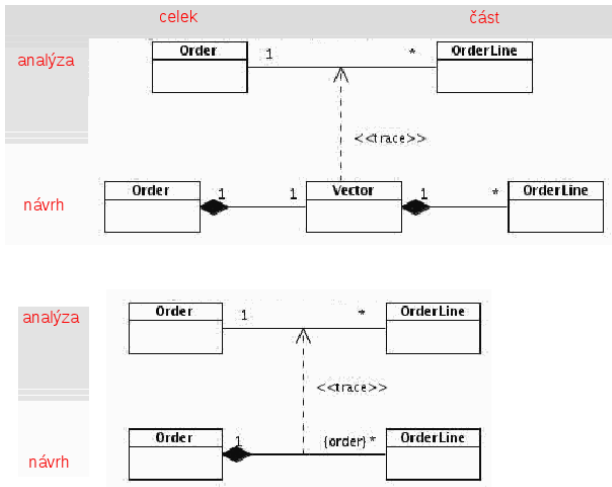




# Upřesnění analytických relací

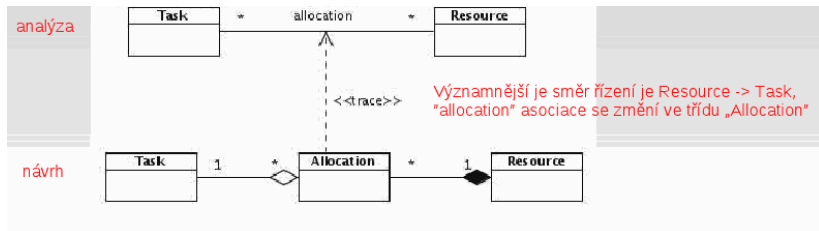
## 1:N

– na straně součásti je kolekce objektů; použití pole nebo kolekce



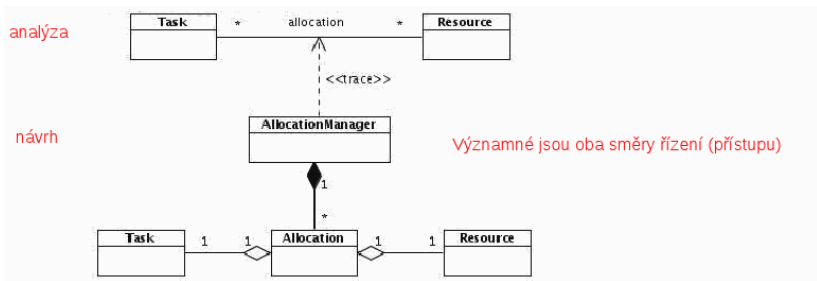
## M:N

– zvolení celku a součástí



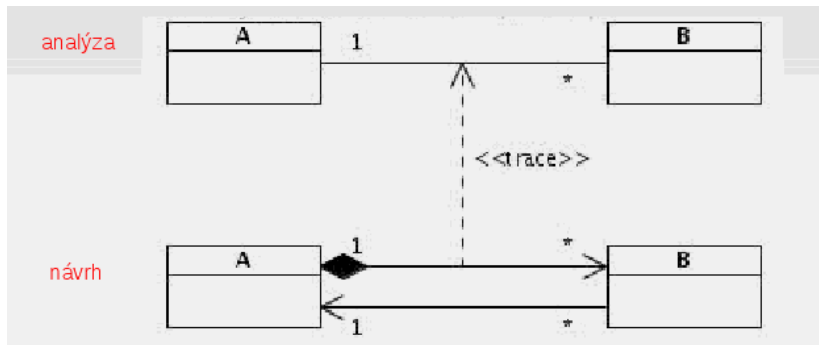
## M:N – 2. varianta

– vytvoření správcovské třídy relace



## Obousměrné asociace

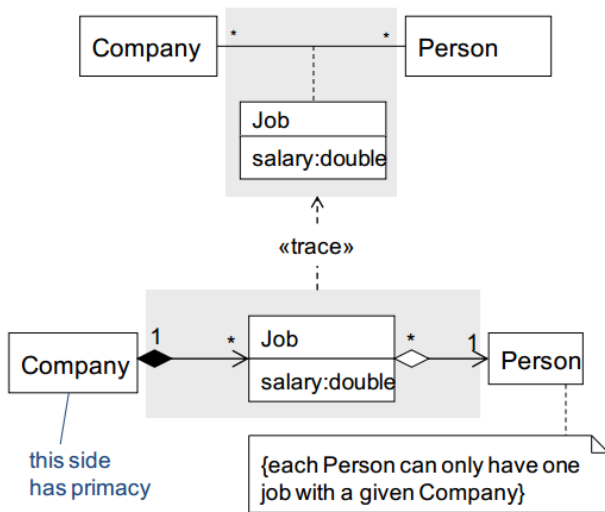
– jednosměrné agregace/kompozice, jednosměrné asociace, závislosti



# Upřesnění analytických relací

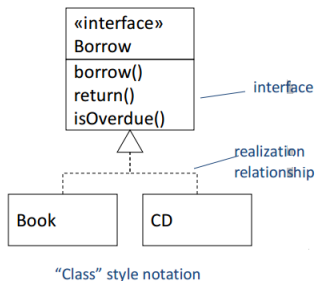
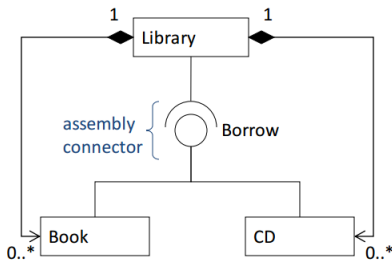
## Třídy asociací

– zvolení celku a součásti, nahrazení relace třídou



## Rozhraní

- rozhraní specifikuje množinu veřejných funkcí
- třídy implementující rozhraní = klasifikátory
- zpřístupněné rozhraní (realizované klasifikátorem), požadované rozhraní



- Na základě analytického modelu tříd vytvořte návrhový model tříd – doplňte zejména: detaily návrhových tříd, chybějící relace, upřesněte analytické relace.
- **do středy 12. 12. 2012, 20:00, odevzdávárna PB007** →  
**Týden 11**
- ve formátu *cisloSkupinky\_navrhovyDiagram.pdf*