

Use Case Diagram - pokračování

PB007 Softwarové inženýrství I

Martin Jakubička

8.10.2012

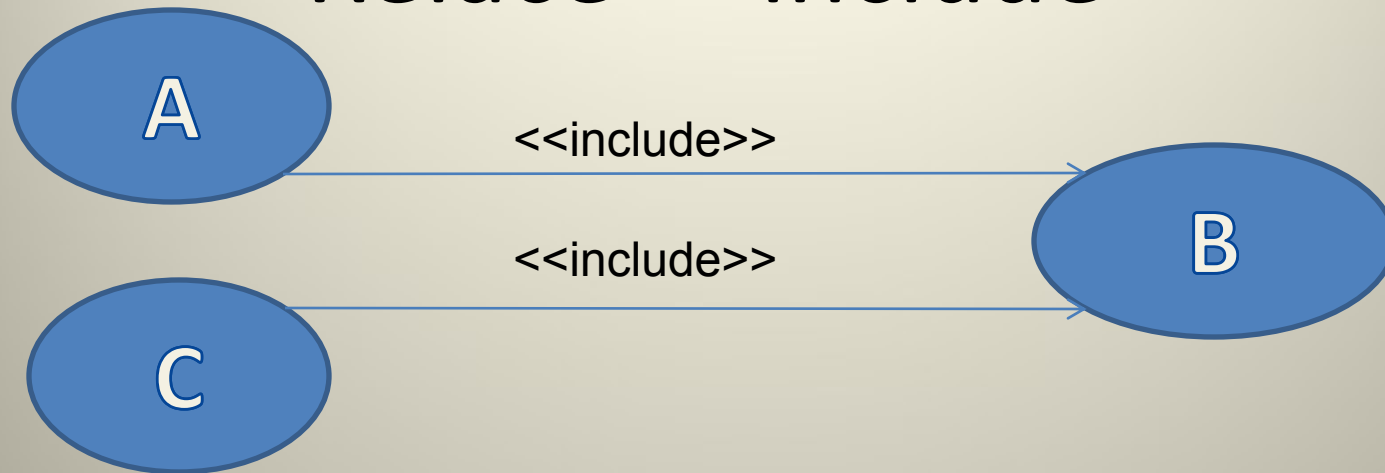
Use Case Diagram

- Zachycení potřeb a požadavků uživatelů na systém
- Efektivní mechanismus pro komunikaci mezi uživateli a vývojáři
- Postup tvorby:
 - *Nalezení hranice systému, aktérů a případů užití*
 - Stanovení vazeb mezi nimi a přidání detailů
 - Specifikace případů užití

Use Case Diagram

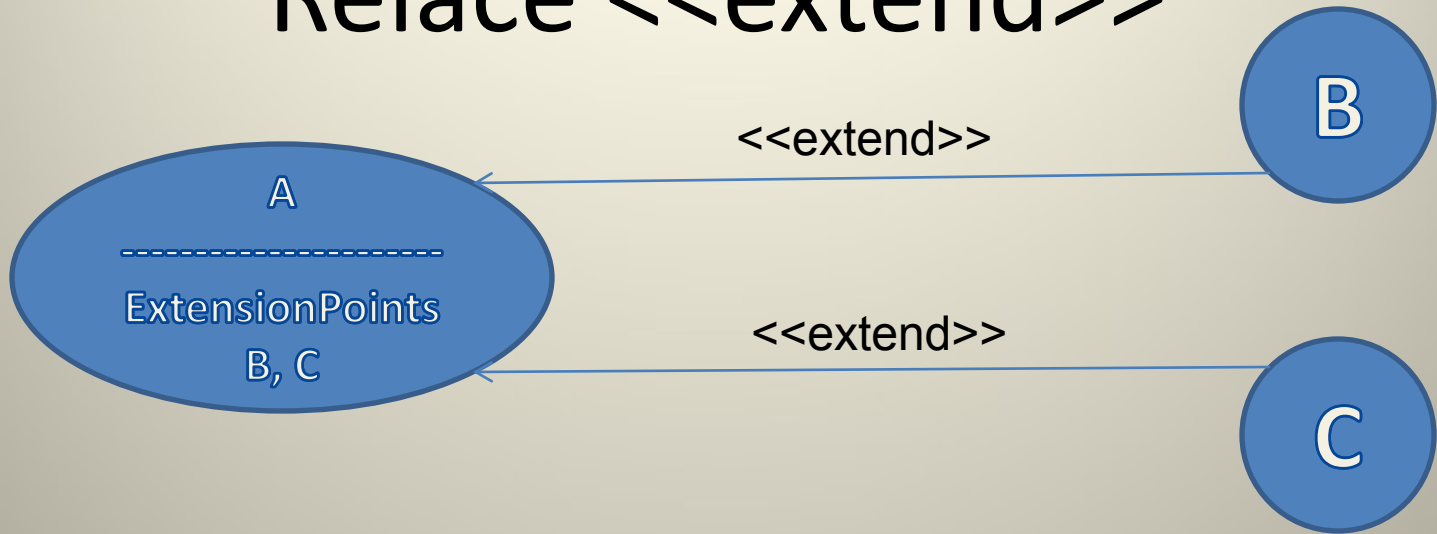
- Používané vazby:
 - Komunikační relace mezi účastníkem a případem užití
 - Relace <<include>>, <<extend>>
 - Generalizace (mezi aktéry, mezi případy užití)

Relace <<include>>



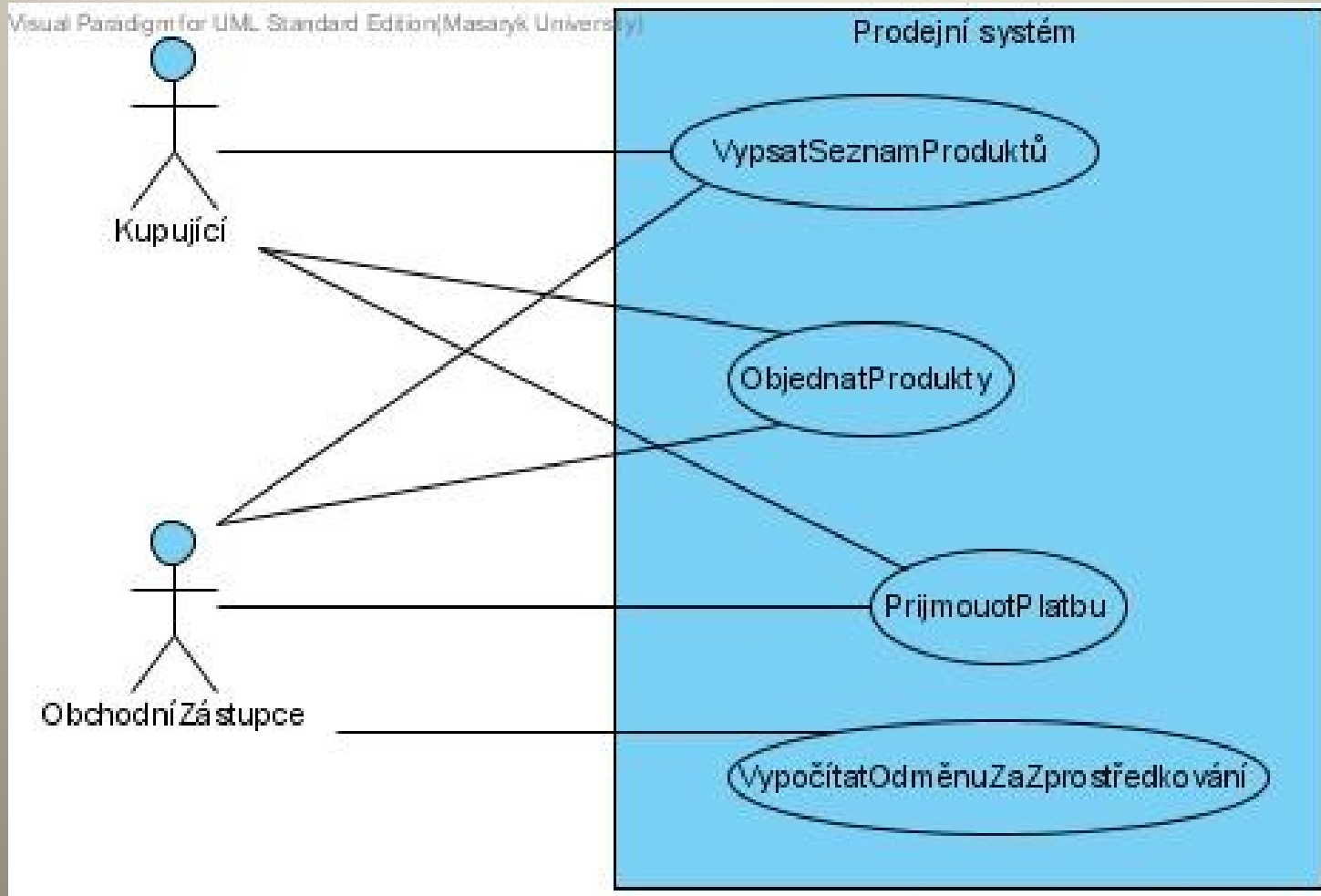
- Vztah mezi dvěma případy užití
- Společné chování dvou nebo více p. u. lze vyčlenit do zvláštního případu užití
- A, C **jsou nekompletní** bez B
- B je vyvoláno alespoň jednou z A nebo C
- Pokud je B úplný, může být volán přímo aktérem
- B je popsáno stejně jako jiné případy užití
- B neví jaké p. u. ho užívají

Relace <<extend>>

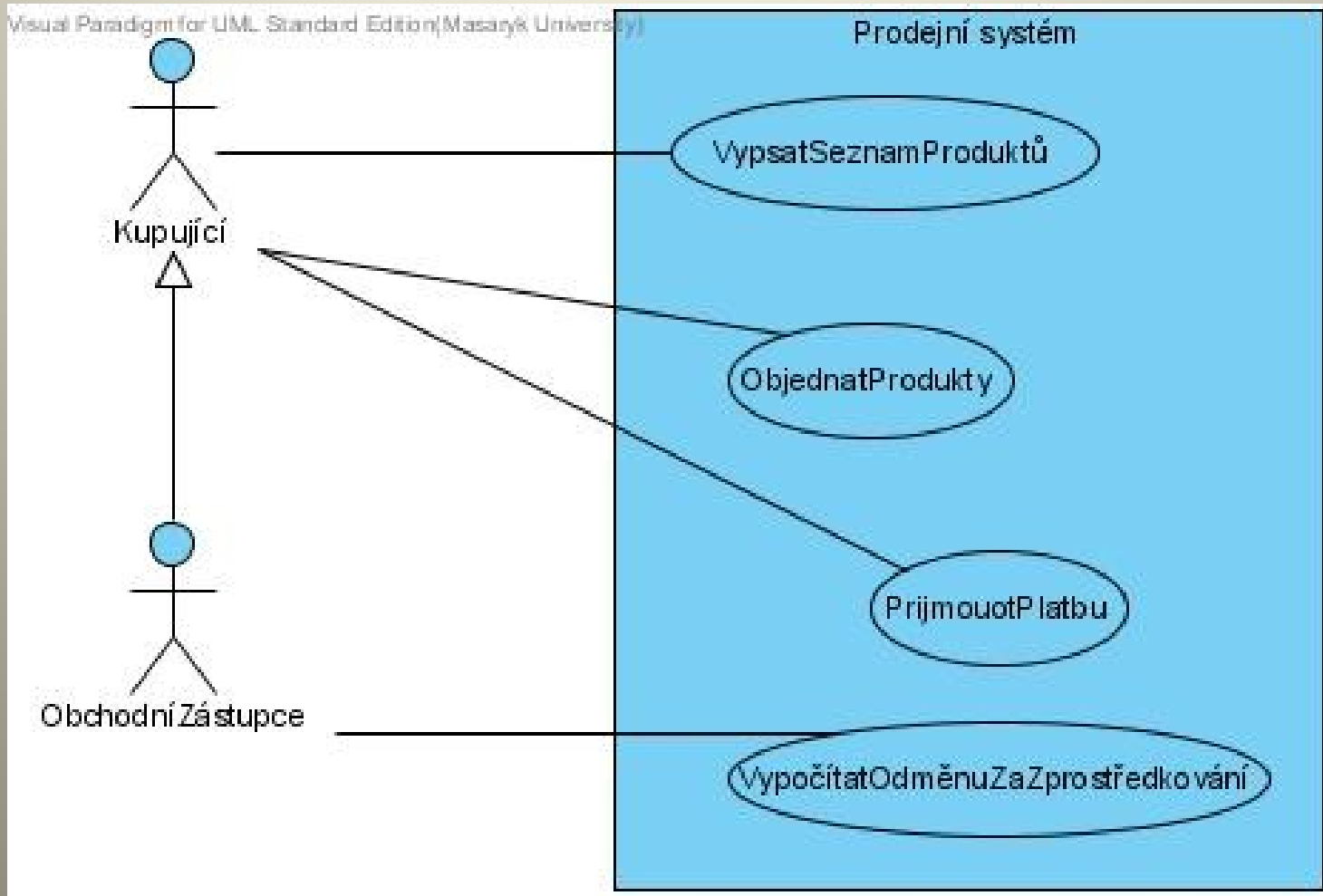


- Vztah mezi dvěma případy užití
- Pro vložení **nového chování** (následné verze systému)
- A je **úplný** p. u., který v ideálním případě nic neví o existenci B a C

Dědičnost aktérů



Dědičnost aktérů



Specifikace případu užití

- Příklad užití lze specifikovat:
 - Textovou specifikací
 - Diagramem aktivit
 - Stavovým diagramem
 - Sekvenčním diagramem
 - Komunikačním diagramem
- Blíže popisuje vlastnosti a chování konkrétního případu užití

Textová specifikace

- Textová specifikace se obvykle skládá z:
 - Název případu užití, ID
 - Stručný popis
 - Účastníci
 - Vstupní podmínky
 - Hlavní tok událostí
 - Následné podmínky
 - Alternativní toky

Textová specifikace

- Hlavní tok události
 - Číslované kroky: nejčastější forma (volný text, pseudokód)
 - První krok popisuje okolnosti zahájení činnosti aktérem
 - K větvení je možné použít výrazy POKUD, JINAK, PRO KAŽDÝ, DOKUD (nebo anglické ekvivalenty)
 - Alternativní větvení slouží pro zachycení události, o které nevíme zda a kdy nastane

<<include>> a <<extend>> v toku událostí

- Relace <<include>>
 - V případě UžitíA, který vkládá případ UžitíB, vložte na příslušné místo INCLUDE(případUžitíB)
- Relace <<extend>>
 - Do toku případu užití, který nabízí rozšíření v podobě případu užití, vložte na příslušné místo informaci ve tvaru
EXTENSION POINT(BodRozšíření)

Úkoly

- Model z minulé hodiny rozpracujte podrobněji
- Diagram by měl obsahovat cca 10-15 případů užití
- Použijte pokročilejší techniky: generalizace, <<include>>, <<extend>>
- Vyberte 3 případy užití, které spolu souvisí a ty popište pomocí textové dokumentace