

Diagram balíků a diagram nasazení

PB007 Softwarové inženýrství I

Martin Jakubička

10.12.2012

Diagram balíků

- Umožní seskupit třídy a další modelované prvky
- Modelování v rámci diagramu tříd nebo samostatně v diagramu balíků (bez tříd)
- Balík definuje jmenný prostor pro svoje elementy – jednoznačná identifikace
- Balík definuje viditelnost svých elementů
- Závislosti

Diagram balíků

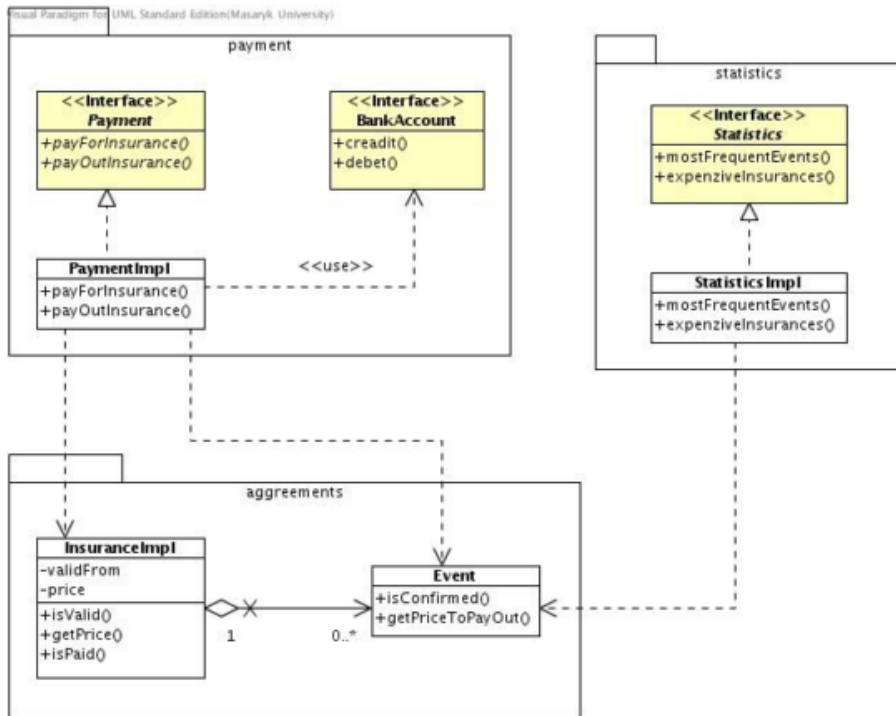
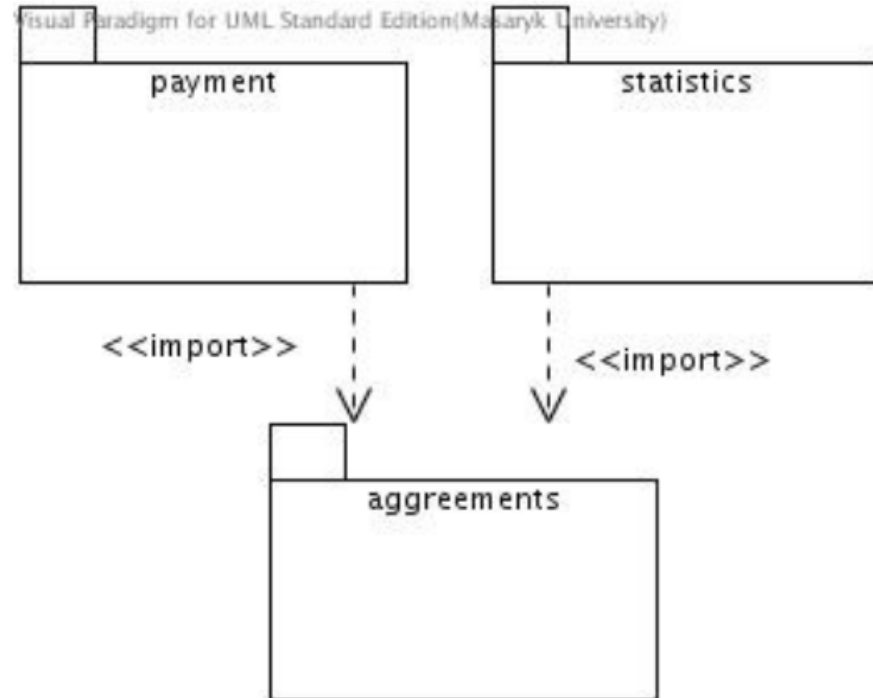
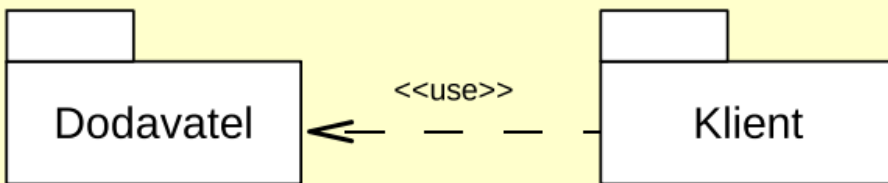


Diagram tříd včetně balíků

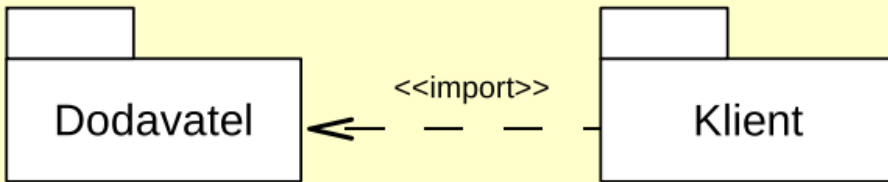


Přehlednější diagram balíků

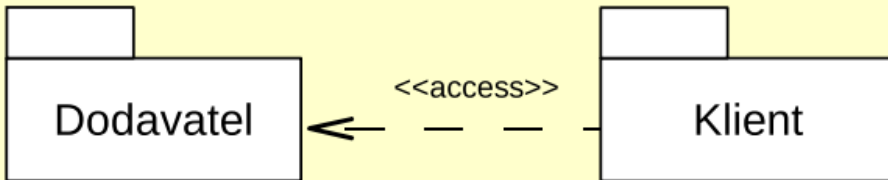
Diagram balíků



Některý element klienta závisí na některém elementu z dodavatele. Totéž co bez stereotypu. Vhodné pro analýzu, v návrhu se upřesní <<import>> nebo <<access>>



<<use>> + jmenný prostor dodavatele se sloučí se jmenným prostorem klienta, nemusí se používat plně kvalifikovaná jména.



<<use>> + jmenné prostory zůstávají oddělené.

Diagram balíků – kritéria návrhu

- Každý subsystém by měl mít:
 - Jedinou funkcionalitu
 - Silnou kohezi
 - Volné (externí) propojení
 - Znovupoužitelnost
- Vyhněte se cyklické závislosti mezi balíky

Úkoly 1

- Rozdělte třídy do balíčků
- Pravidla (třídy obvykle v jednom balíku):
 - Hierarchie
 - Kompozice
 - Více vazeb, např. v komunikačním/sekvenčním diagramu
- Vytvořte diagram balíčků (pozor na cyklické závislosti)
- Je možné přidat další balíky reprezentující UI, DB, apod.

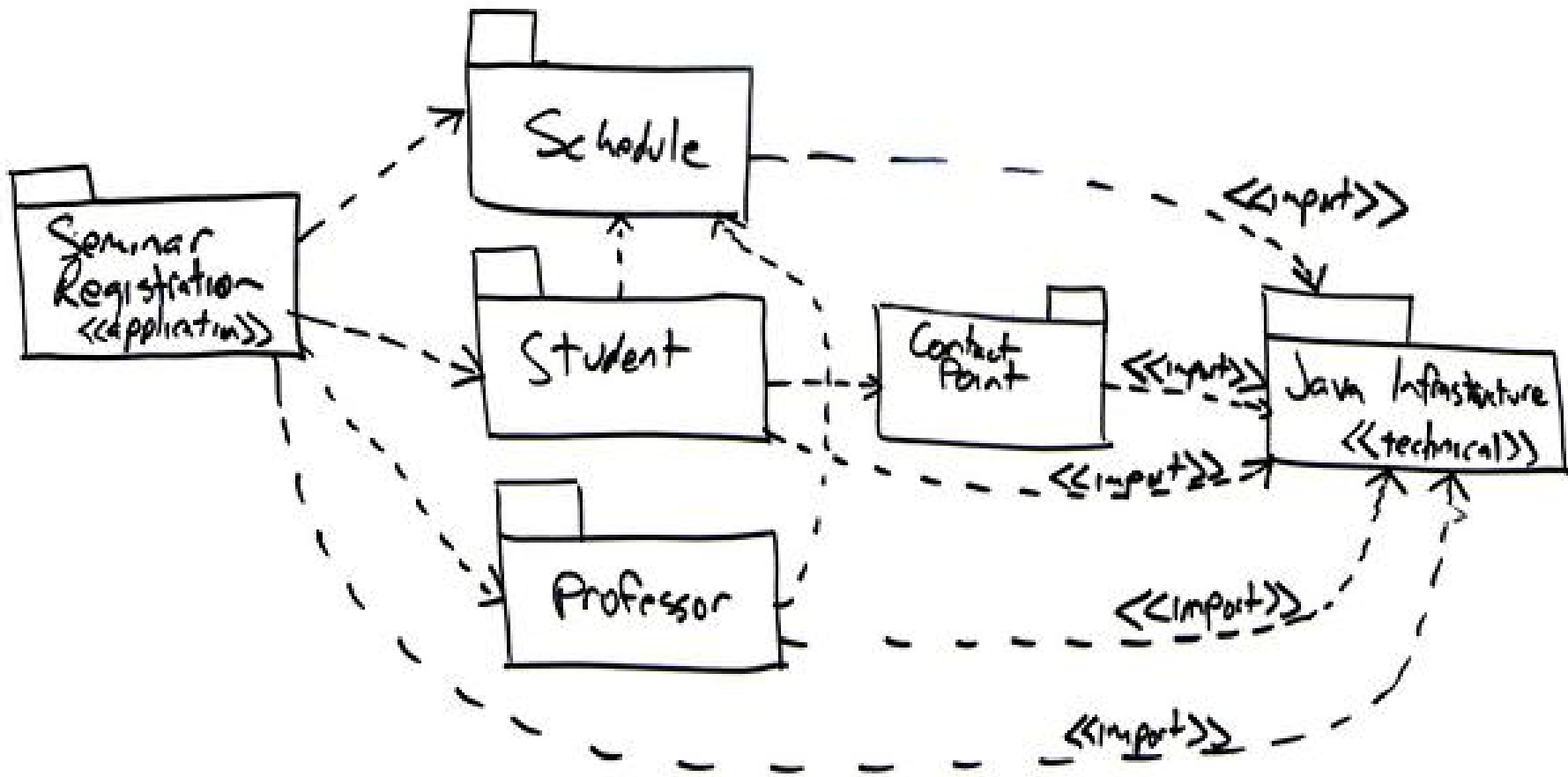
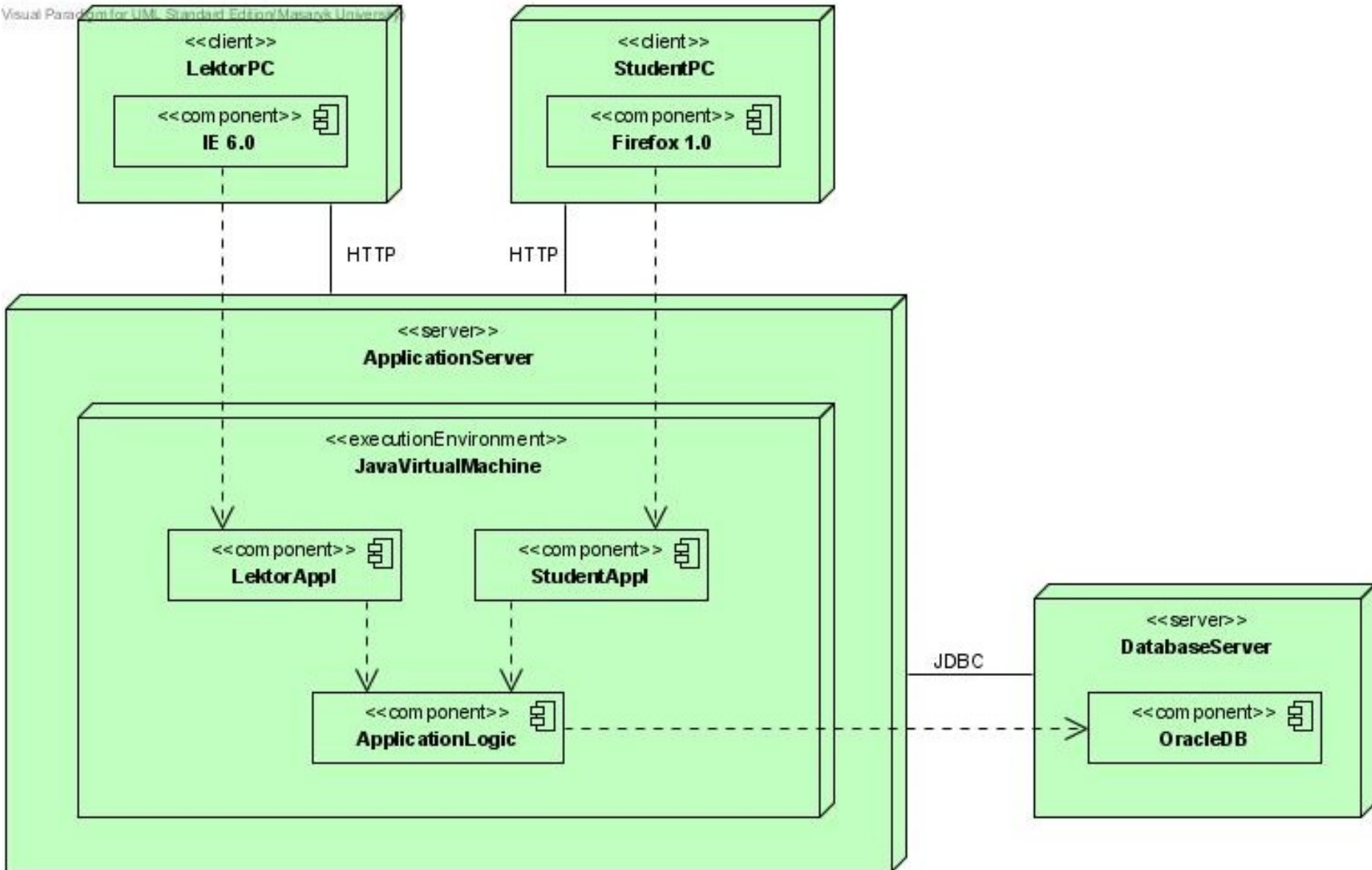


Diagram nasazení

- Statický pohled na konfiguraci
- Diagram obsahuje:
 - Uzly: hardwarové uzly, na kterých bude systém spuštěn
 - Komponenty: softwarové komponenty
 - Rozhraní: rozhraní pro komunikaci s komponentami
 - Relace: spojení mezi uzly a závislosti mezi komponentami

Diagram nasazení

- Zobrazuje HW pro systém, SW instalovaný na HW, middleware
- Stereotypy, např.:
<<server>>, <<component>>, <<client>>, ...



Úkoly 2

- Vytvořte diagram nasazení navrhovaného systému
- Vložte report z dnešního cvičení (2 nové diagramy) do odevzdávárny