

# PB007: Package, Component, Deployment Diagrams

Martin Macák

# Diagram Balíkov

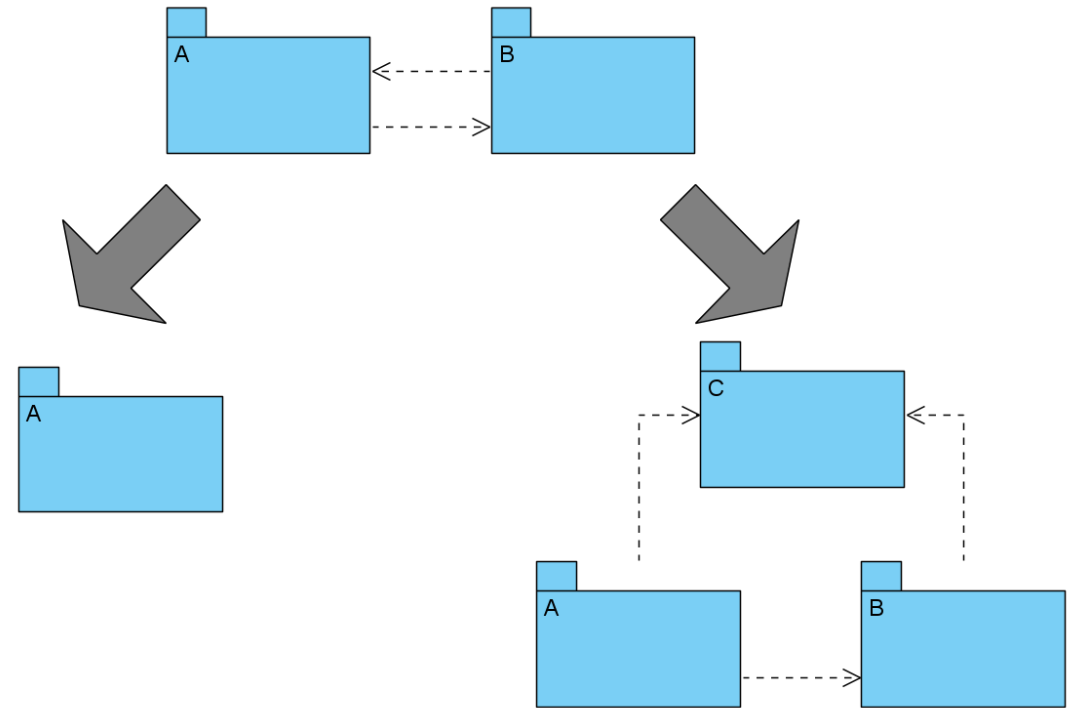
## Package Diagram

- Zoskupuje súvisiace prvky a ukazuje závislosti medzi nimi
- Prvky môžu byť triedy, prípady užitia, ...
- Tvorí ho:
  - Balíky (packages) – logické zoskupenie súvisiacich prvkov
  - Závislosti (dependencies) – ukazujú závislosť prvkov jedného balíku na druhom
- Z objektového pohľadu sa jedná o package / namespace



# Diagram Balíkov – Cyklická závislosť

- Je potreba vyriešiť všetky cyklické závislosti
  - Nedajú sa totiž implementovať
- Bud' spojením alebo rozpadom

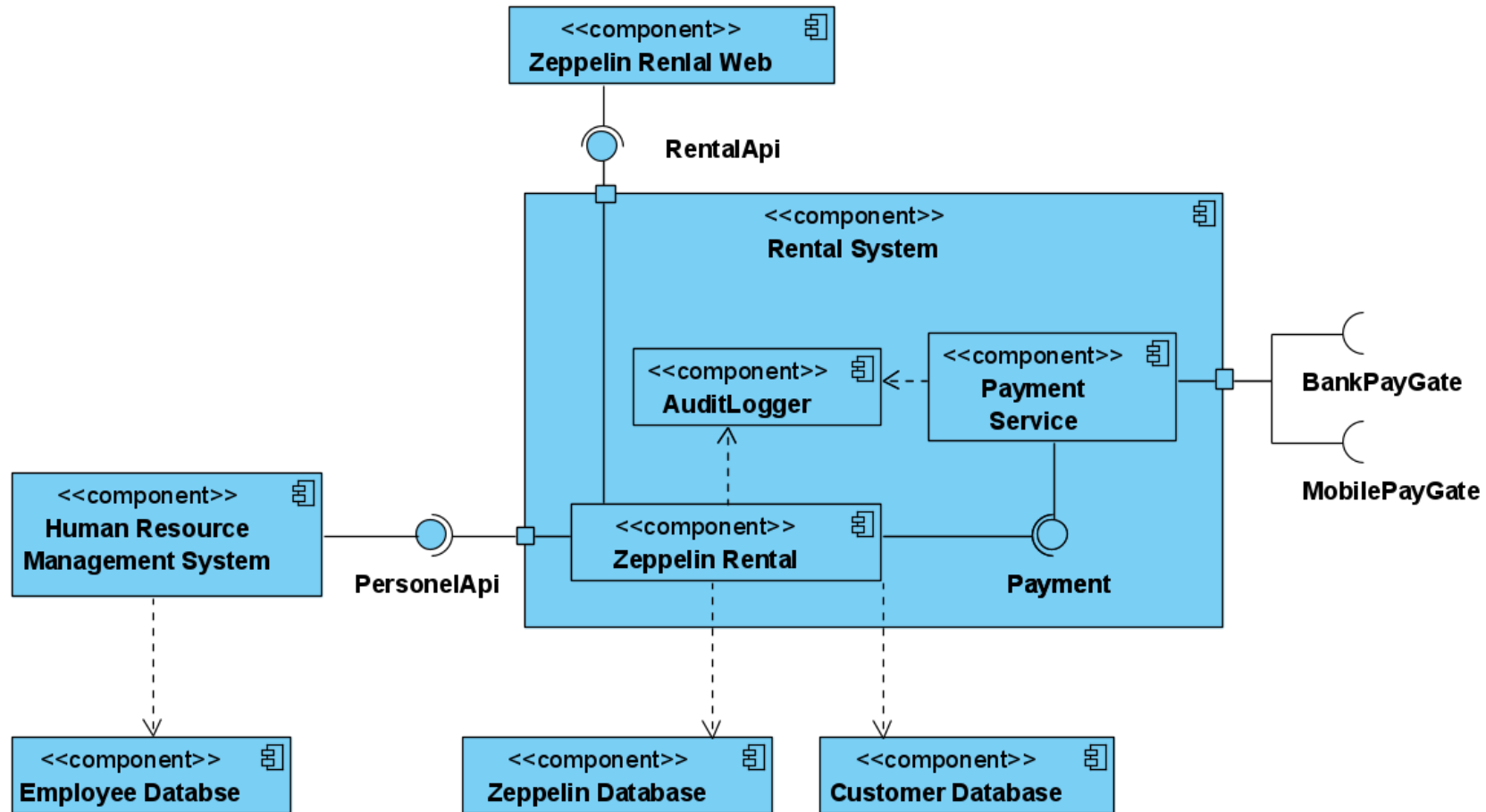


# Diagram Komponent

## Component Diagram

- Jedná sa o diagram zachycujúci architektúru systému
- Modelujú sa jednotlivé časti systému
  - Spustiteľné súbory
  - Knižnice
  - Súbory
  - ..
- Zachycujú sa závislosti medzi komponentami a rozhraniami
- Rozhranie je druh dohody pre komunikáciu medzi komponentami
  - Rozlišujeme poskytované (provided) a požadované (required)

# Diagram Komponent – Ukážka

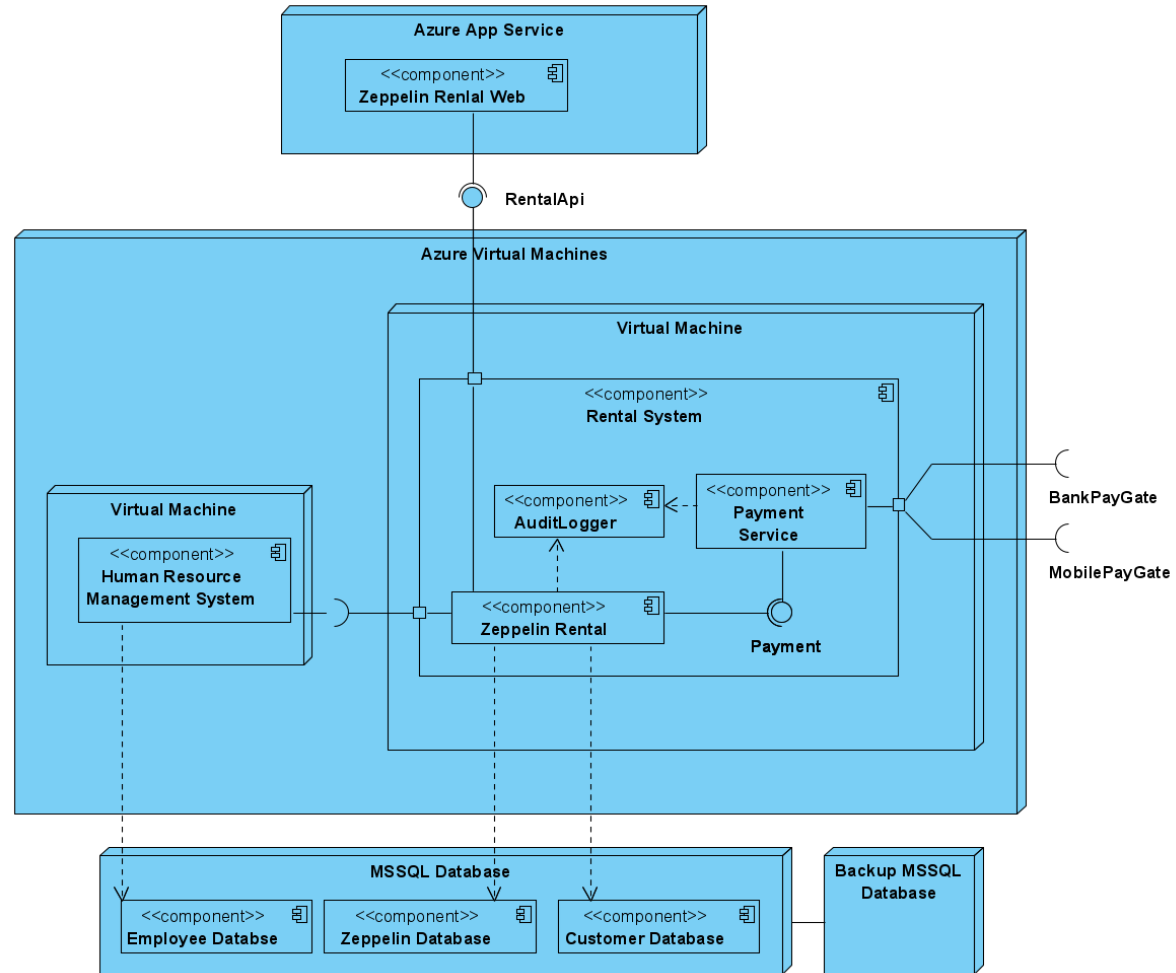


# Diagram Nasadenia

## Deployment Diagram

- Ukazuje mapovanie architektúry na infraštruktúru
  - Hardware
  - Virtuálne servery
  - Kontajnery
- Môžu sa tu modelovať prvky ako zálohy, load balancing, mapovanie na cloudové služby, ...
- Tvorí ho:
  - Uzly (nodes) – Obecné výpočetné zdroje, bližšie špecifikované stereotypmi
  - Komponenty/artefakty
  - Rozhraní
  - Asociácie/Závislosti – spojení medzi uzly, závislosti medzi komponenty. Mohou obsahovať informáciu o komunikačnom protokole.

# Diagram Nasadenia – Ukážka





# Úloha na tento týždeň

- Zpracujte feedback od cvičiacich
- Voliteľné:
  - Vytvorte diagram balíkov pre triedy vašeho diagramu tried
  - Rozmyslite si architekturu vašeho systému a vytvorte diagram komponent
  - Vytvorte diagram nasadenia mapovaním diagramu komponent na ľubovlnú infraštruktúru