

# PB007: Špecifikácia požiadaviek, Use Case Diagram

Martin Macák

# Warmup



**Je potrebné urobiť presne to, čo sa po nás vyžaduje!**

– Ako to dosiahnuť?

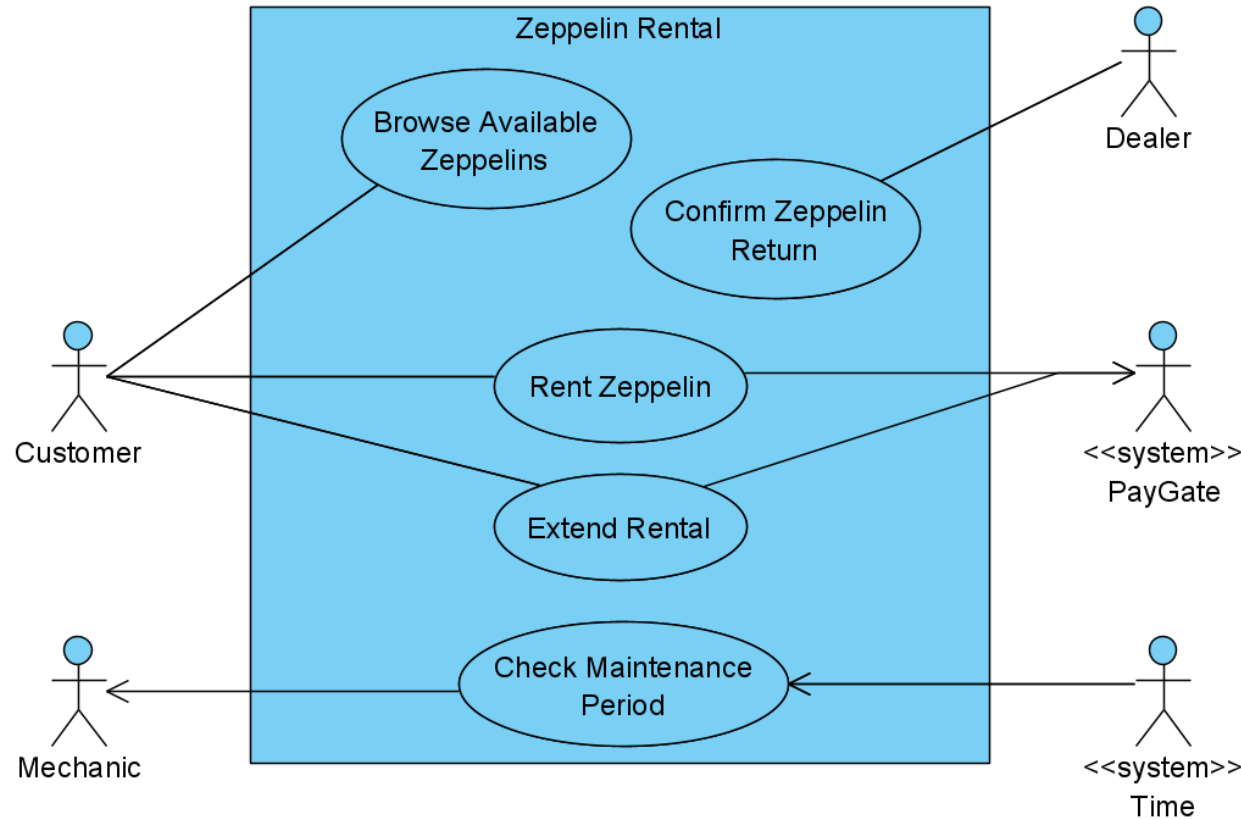
# Diagram prípadov užitia

## Use Case Diagram

- **Diagram prípadov užitia (Use Case Diagram)** je spôsob grafického zachytenia funkčných požiadaviek na systém.
  
- Tvorí ho:
  - **Hranice systému** (System boundary)
  - **Aktéri** (Actors)
  - **Prípady užitia** (Use cases)
  - **Vzťahy / Asociácie** (Relationships)

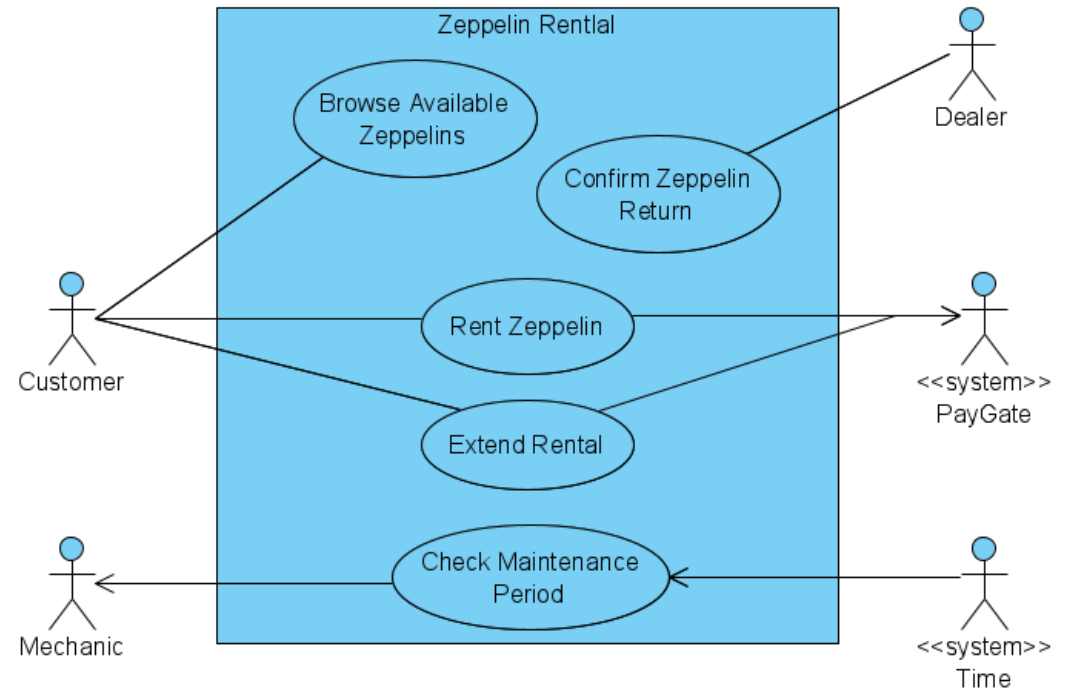
# Diagram prípadov užitia - Príklad

## Use Case Diagram



# Diagram prípadov užitia – Aktéri

- Rola, ktorú na seba berie entita (osoba, systém, čas, ...), ktorá priamo komunikuje so systémom.
- Vždy externá entita vzhľadom k systému.
- Priamo komunikujú so systémom.
- Nejde o konkrétne osoby alebo objekty
- Konkrétna osoba môže byť súčasne viac aktérov naraz
- Aktér musí byť zrozumiteľne pomenovaný



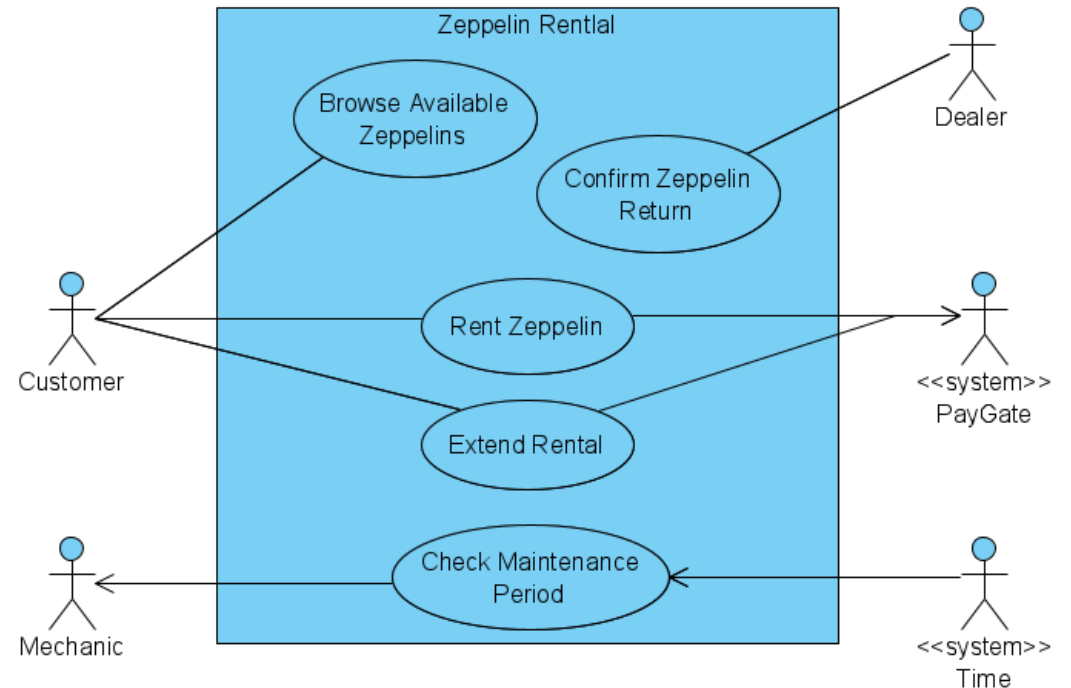
# Diagram prípadov užitia – Aktéri

Ako identifikovať aktéra?

- Kto / Čo používa systém?
- Akú rolu zohrávajú pri interakcii?
- Aké ďalšie systémy spolupracujú s tým naším?
- Kto / Čo získava / poskytuje informácie z / do systému?
- Dochádza k nejakej pravidelnej udalosti alebo udalosti v čase?

# Diagram prípadov užitia – Prípady užitia

- Popisujú chovanie systému pri interakcii s externými entitami. Sú to činnosti, ktoré aktéri vykonávajú v systéme.
- Začínajú akciou aktéra (primárny aktér). Interakcie sa môžu následne zúčastniť aj ďalší aktéri (sekundárny aktér).
- Sú písané z pohľadu aktérov,
- Názvy sú v tvare slovesnej väzby.





# Diagram prípadov užitia – Prípady užitia

Ako identifikovať prípad užitia?

- Aké funkcie požaduje konkrétny aktér od systému?
- Ukladá alebo získava systém nejaké dáta? Kto to iniciuje?
- Čo sa deje pri zmene stavu systému? Sú o tom aktéri informovaní?
- Existujú nejaké externé udalosti, ktoré ovplyvňujú systém? Čo upozorní systém na túto udalosť?

# Diagram prípadov užitia

Ako modelovať?

- Doporučený je tento postup:
  - Vymedziť hranice systému
  - Nájsť aktérov
  - Nájsť prípady užitia
  - Určiť vzťahy medzi nimi
  - Podrobne špecifikovať prípady užitia

# Úloha na tento týždeň

- Vytvorte zoznam funkčných a nefunkčných požiadaviek ako číslovaný zoznam v špecifikácii hlavného Use Case diagramu.
  - Funkčné požiadavky roztriedte podľa užívateľských rolí.
  - Vymyslite si aspoň 3 nefunkčné požiadavky.
- Na základe zoznamu funkčných požiadaviek vytvorte prvotný model prípadov užitia, t.j. aktérov, prípady užitia a väzby medzi nimi.
- Hľadajte medzery v špecifikácii projektu a pýtajte sa na informácie, ktoré vám chýbajú.
  - Vložte ich do diagramu v podobe poznámky (Note).

<sup>11</sup> **DEADLINE:** Štvrtok 23:59:59 (odevzdavárna)