

# Use Case Diagram

OOD

## **Use Case Diagram**

- Jsou jednoduché
- Sumarizují některé relace mezi aktéry a systémem
- Nezobrazují pořadí, ve kterém se úkoly plní
- Pokud máte více než 20 Use Casů, nejspíše diagram používáte špatně
- Reprezentují pouze funkční požadavky systému
- Ostatní požadavky (Bussiness rules, quality požadavky…) musí být prezentováný jinými UML diagramy
- Většinou se tvoří v raném stádiu vývoje

## **Účel Use Case Diagramů**

- Specifikovat kontext systému
- Zachytit požadavky systému
- Ověřit a schválit systémovou architekturu
- Řídit implementaci a generovat testovací pokusy

## **Actor**

- Ten kdo se systémem interaguje
- Panáček se jménem
- Actor je většinou ten, kdo Use Case tvoří

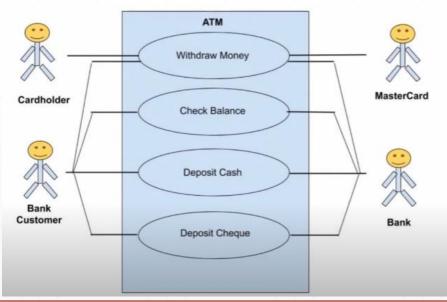


Cardholder



#### **Use Case**

- Systémová funkce nebo proces, který může být automatický nebo manuální
- Každý Actor musí být napojen na nějaký Use Case
- Pomáha nám designovat systém z pohledu End-Usera



## **Communication Link**

- Actoři mohou být napojeni napojeni na Use Case pomocí Asocicace
  - To znamená, že Actor a Use Case spolu komunikují



## **System Boundary**

Pro velké a komplexní systémy může být každý modul ohraničen

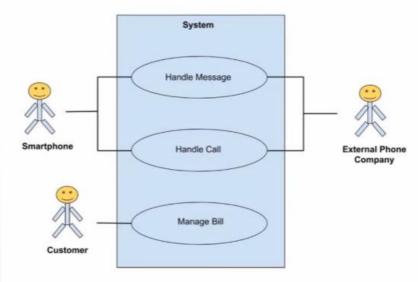
Pro malé systémy může být modul pouze jeden

**System Boundary** 

System

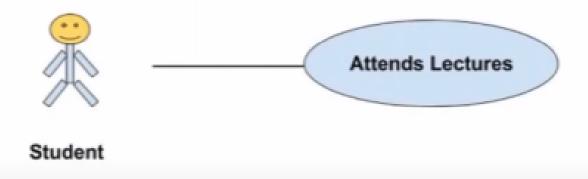
## Typy relací v Use Case Diagramu

- Povinnost definování relací mezi dvěmi Use Casy, padá na softwarového analytika Use Case diagramu
- Typy:
  - Asocicace/Association
  - Rozšíření/Extension
  - Přidání/Inclusion
  - Generalizace/Generalisation/Inheritance



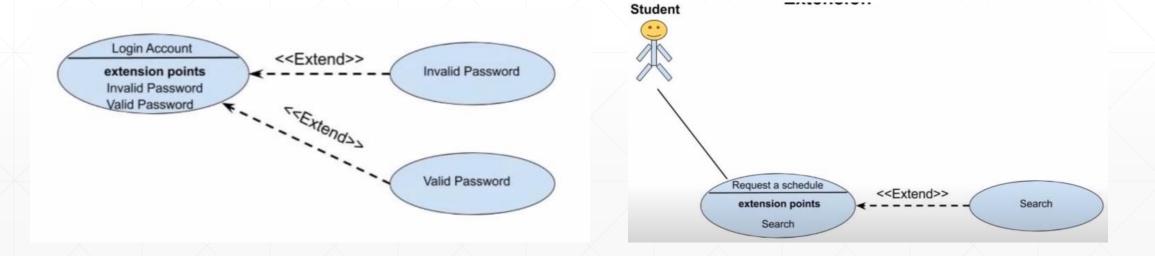
### Asociace/Association

Indikuje možnost Actora využívat nějakou funkcionalitu systému



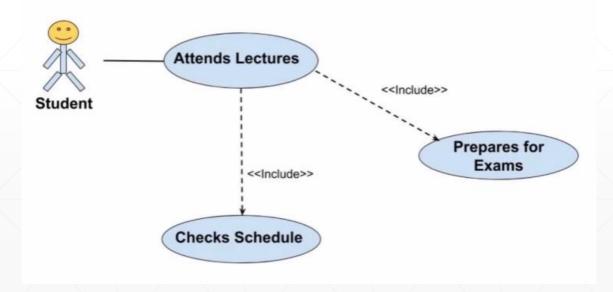
## Rozšíření/Extension

- Indikuje rozšíření nějakého Use Casu jiným Use Casem
- Odhaluje detaily, které většinou v Use Case nejsou vidět



#### Přidání/Inclusion

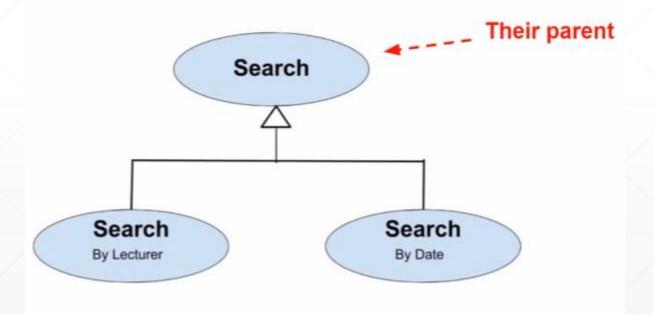
- Use Case využívá funkcionality jiného Use Casu
- Přidává funkcionalitu navíc, která v původním Use Casu nebyla Inclusion



#### Dědičnost/Generalization/Inheritance

- Rodič-Potomek relace
- Potomek je rozšířením rodiče
- Potomek dědí z jeho rodiče

#### Generalisation or Inheritance



## Zdroje

- https://www.ibm.com/docs/en/dma?topic=diagrams-extend-relationships
- https://sourcemaking.com/uml/modeling-business-systems/external-view/usecase-diagrams
- https://www.ibm.com/docs/en/dma?topic=diagrams-creating-use-case
- https://www.youtube.com/watch?v=ixvINLl5fSI