

**MUNI**  
FI

# Use Case Textual Specification

PB007 Software Engineering I

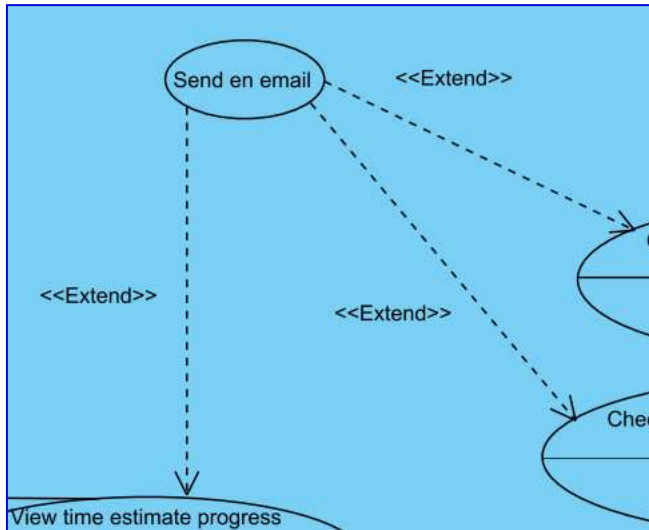
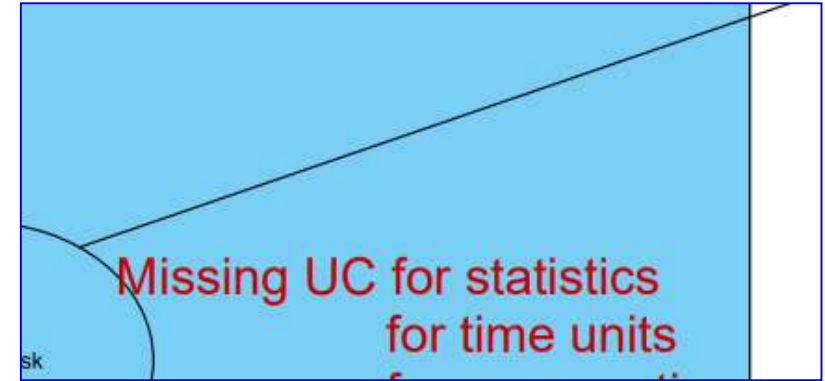
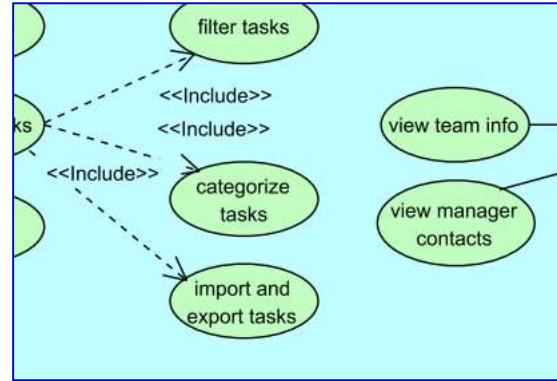
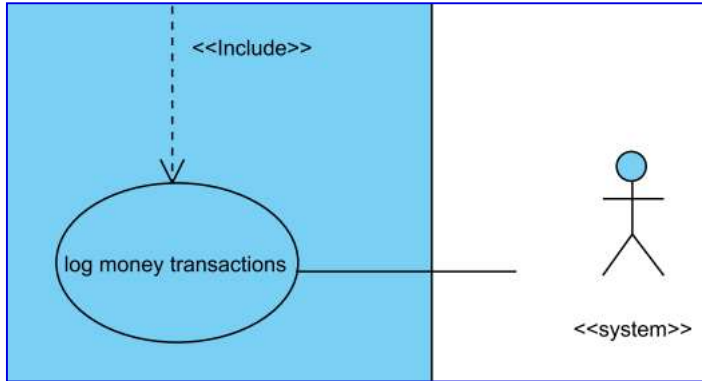
**Jakub Levčák**

**[536336@mail.muni.cz](mailto:536336@mail.muni.cz)**

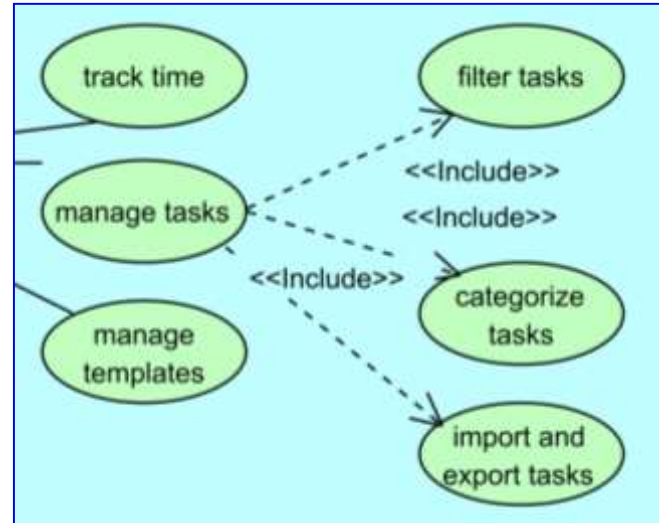
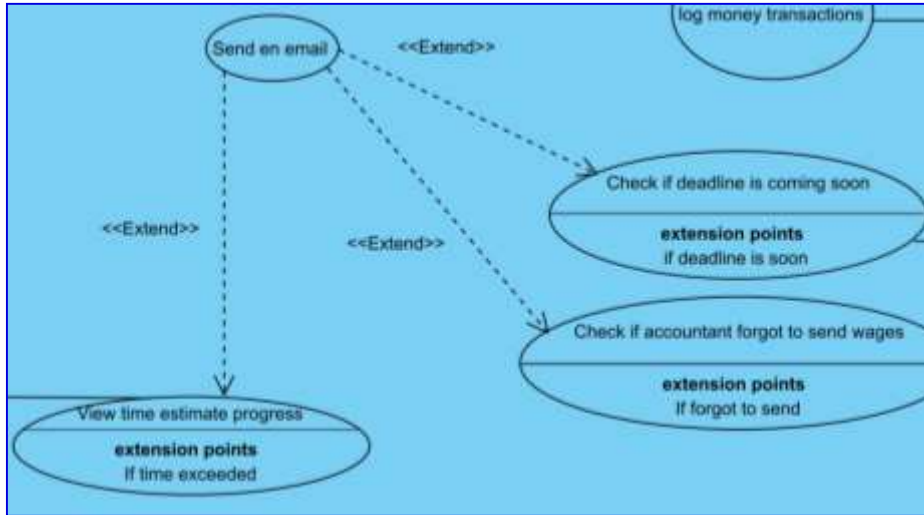
# Additional Organization

- Put type of the diagram along with its name
- Set your real names on discord server (at least first name + first letter of surname)

# Common mistakes/imperfections



# Good job!



The app will run on windows and Linux operating  
The database must be in at least 3rd normal form  
JWT framework will be used for GUI

### Use Case Diagram Requirements

**Functional:**

**Role: Zaměstnanec:**

- Zaměstnanec může se přihlásit do aplikace pomocí uživatelského jména, hesla a ověřit managera.
- Zaměstnanec může odvolat ostatní úkoly, a měnit je, řídit, a komunikovat na jejich manažera.
- Zaměstnanec může být přidán k úkolům.
- Zaměstnanec může být přidán k úkolům, kteří vyžadují nové odbornostní profily.
- Zaměstnanec může být komandován a přidán se na úkoly v odložených úkolech.
- Zaměstnanec může odvolat všechny přidělené úkoly a pokračovat v jejich práci.
- Zaměstnanec může si nastavit pravidla a pravidla upozornění na úkoly, jejich termín splnění a tak.

**Role: Manager:**

- Manager může spravovat úkoly pro zaměstnance.
- Manager může přidat zaměstnance do konkrétních úkolů.
- Manager může vymazat nové úkoly a přidat je do konkrétních zaměstnanců nebo celému týmu.
- Manager může řídit úkoly práce svých zaměstnanců.
- Manager si může nastavit pravidla a pravidla upozornění, pokud jde o přidání nových úkolů a tak.
- Manager může být komandován a přidán se na úkoly v odložených úkolech.
- Manager může exportovat úkoly práce svých zaměstnanců.

**Role: Účastník:**

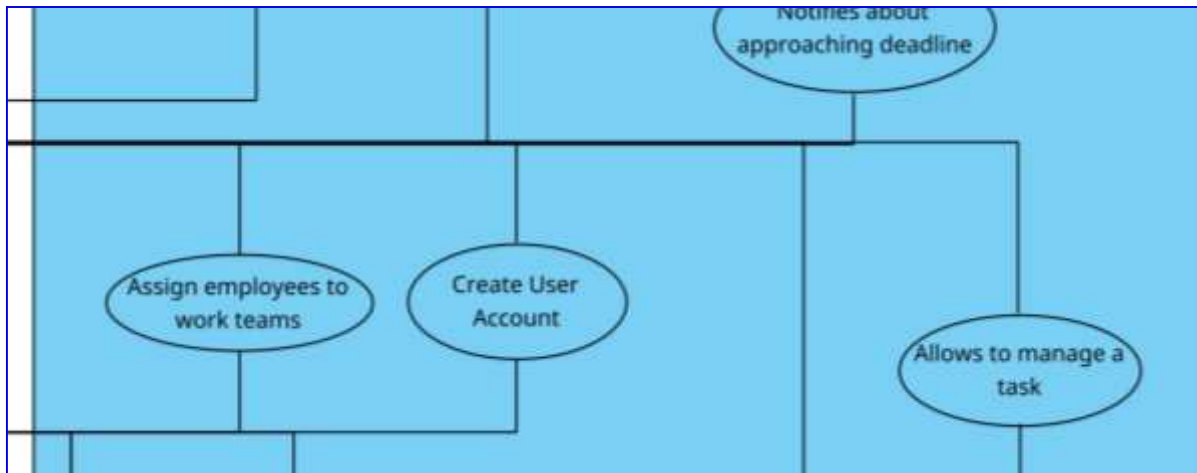
- Účastník může přispívat k informacím o tom, jaké úkoly zaměstnanec odpracoval.
- Účastník může na základě odpracovaných úkolů získat nové zaměstnání přímo přes systém, který běží.
- Účastník může odvolat a odvolat úkoly všech přidělených zaměstnanců v rámci aplikace.
- Účastník může dostávat automatické upozornění emailem, pokud se objeví nějaký nový úkol.

**Role: Negativní uživatel:**

- Negativní uživatel může odvolat úkoly.
- Negativní uživatel může přidat ke komandům na manažera úkoly.

**Non-functional:**

- Export a Import dat:**  
Export a Import dat v aplikaci musí fungovat stejně, bez ohledu na to, jaké platformy nebo systémy jsou používány.
- Nezbytnost dat:**  
Systém by měl poskytovat ochranu dat při přenosu a ukládání pomocí moderních metod šifrování a hesel. To zahrnuje ochranu dat uživatele před neoprávněným přístupem.
- Výkon:**  
Aplikace by měla poskytovat rychlou odezvu při práci s daty v úkolech. Doba načítání seznamů úkolů neměla překročit 2 sekundy. Při provádění operací v odložených úkolech (jako je export nebo import úkolů) a dokončení operací a přidání nových úkolů.
- Kompatibilita:**  
Aplikace musí být kompatibilní s různými konfiguracemi systémů a souborů jako je HTML a JSON. To zahrnuje podporu dat uživatele před neoprávněným přístupem.
- Uživatelské prostředí:**  
Aplikace by měla být uživatelsky přívětivá, a poskytovat uživateli možnost získat úkoly, jež budou k dispozici. Uživatel by měl být schopen přidat práci v aplikaci.
- Integrace s externím systémem:**  
Systém by měl být schopný integrovat úkoly jedné nebo více dalších služeb, které jsou automaticky zpracovány manažerem.
- Bezpečnost:**  
Architektura aplikace musí být navržena tak, aby měla možnost a funkce měnit její strukturu a měnit úkoly.



# Textual specification

More examples in [Interactive Syllabus](#)

## ● CourseEnrollment

Main	
Use Case ID	1
Brief Description	UC1 allows student to be electronically enrolled in the course.
Primary Actors	Student
Secondary Actors	Lector
Preconditions	Student is logged in the system.
Main Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"><li>1. UC is evoked, once Student selects "Course Enrollment" in the menu.</li><li>2. INCLUDE(CourseSearch)</li><li>3. IF at least one course was found<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. FOR EACH (course found, which has not reached full capacity yet)<ol style="list-style-type: none"><li>3.1.1. System displays actual number of enrolled students and offers "Enroll in the course"</li><li>3.2. IF Student selects "Enroll in the course"<ol style="list-style-type: none"><li>3.2.1. System enrolls Student in the course EXTENSION POINT(FullCapacityReached)</li><li>3.2.2. System confirms successful enrollment in the course and updates number of enrolled students in the course.</li></ol></li></ol></li></ol></li></ol>
Post-conditions	List of enrolled students in the course is updated.
Alternative Flows	Student may leave the page anytime by selecting "Back to the previous page" or by logging out of the system.

# Textual specification

## Overview

- Detailed and structured description of a use case
- Includes
  - Name and ID
  - Brief description
  - Primary and secondary actors
  - Pre and postconditions
  - Main flow of events (without errors)
  - Alternative flow of events (error handling)
- You can use statements like if/while/for
- You can use Include/Extend
- Written as: **<step id> <actor/system> <action>**

# Textual specification

## Tips

- Be specific
- Don't use logical operators like AND or OR -> split the statement into separate steps
- Don't leave out any useful information

# Activity: ZOO

- We'll try to create a text specification together!
  - each person can add or edit one existing line
  - discussion and helping each other supported, not prohibited
- Use case: **AddNewAnimalToDb**
  - animal is born or sent to a ZOO
  - for **newly born** animals
    - birth weight must be filled in
    - information who is the animal's parent should be stored
  - for **animals sent** from another ZOO
    - animals can come together with their children (our ZOO is popular)
    - if the animal has children, they must be inserted into the database too (with a link to their parents)



# Commercial break

We are hiring!

- <https://jobs.sap.com/job/Brno-%28Junior%29-Backend-Developer-with-SOAP-Business-Technology-Platform-63900/1109030201/>
- <https://jobs.sap.com/job/Brno-%28Junior%29-Backend-Developer-Business-Technology-Platform-63900/1109134101/>

# Tips for VP

[Youtube tutorial](#)

- Creating textual specification
  - Right click use case -> *Open Specification*
  - For full textual specification copy [template from IS](#) into *description*
  
- Coloring use cases
  - Right click use case -> *Styles And Formating -> Formats -> Background*
  - ALTERNATIVE – select use case -> Diagram upper bar -> *Format -> Background*

# Task for this week

You gotta do what you gotta do

- Create a short description for every Use Case in your diagram
- Create a full text specification for 3 Use Cases of your choice – choosing at least one more complex
- **Submit reports until Wednesday (16<sup>th</sup> Oct) 8:00 am into Week 03**