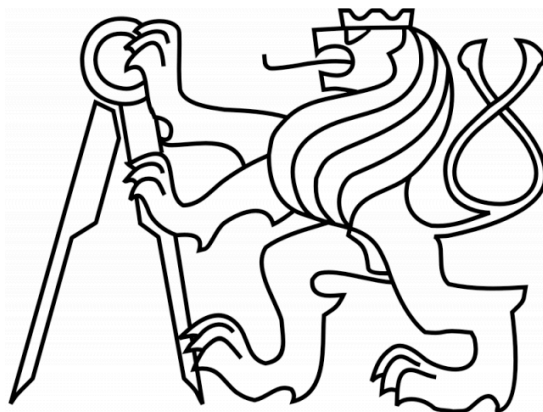


# Analýza

E-Learning 2



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta elektrotechnická  
STM – Softwarové inženýrství

Verze dokumentu:

1.0

Odpovědní pracovníci:

Petr de Gier

Ekaterina Znatkova

Andrei Furtuna

Jiří Málek

Repozitář:

<https://www.assembla.com/spaces/e-learning2/wiki>

<https://github.com/sojakrob/PRO-Elearning/>

Vedoucí:

Ing. Ondřej Macek

[degiepet@fel.cvut.cz](mailto:degiepet@fel.cvut.cz)

[znatkeka@fel.cvut.cz](mailto:znatkeka@fel.cvut.cz)

## Obsah

Model .....	4
Requirements Model .....	4
Functional Requirements .....	4
Automatické udělení známky studentovi systémem.....	5
Export skript do tisknutelného formátu A4.....	5
Konečné hodnocení testu lektorem, bonusové body.....	5
Možnost nastavit odkaz u otázky na skriptu.....	5
Nastavení počtu bodu u otázek .....	5
Odesílání notificačních mailů studentovi .....	6
Statistika o výsledcích testu .....	6
Non-Functional Requirements .....	6
Jednoduché ovládání .....	6
Použití ASP.NET MVC .....	6
Server pro odesílání mailu .....	7
Spolehlivost .....	7
Use Case Model .....	7
Automaticky hodnocení testu .....	8
Export skript .....	8
Hodnocení testu, přidání bonusových bodů .....	9
Odesílání notificačních mailů .....	9
Přidání odkazu na skriptu.....	9
Přidělení bodů u jednotlivých otázek.....	9
Prohlížení vyplněných testů .....	9
Statistika o testech .....	9
Vyřízení formulářů.....	10
Vytvoření různé druhy formulářů.....	10
Zobrazení známky po ukončení testu .....	10
Zpřístupnění testů studentům .....	10
Actors .....	10
Administrátor .....	11
Lektor.....	11
Student .....	11
Domain Model .....	11
Form.....	12
FormTemplate .....	12
Group .....	13
Question.....	13
QuestionGroup.....	13
TextBook .....	13
User.....	13
UserTypes.....	13
Deployment Model .....	14
.NET 4.0.....	14
E-Learning application.....	14

Server.....	14
Mail Server .....	15
MS SQL Server .....	15
User Device.....	15
Javascript .....	15
Web Browser.....	15

# Analýza

## Requirements Model

Model funkčních a nefunkčních požadavků

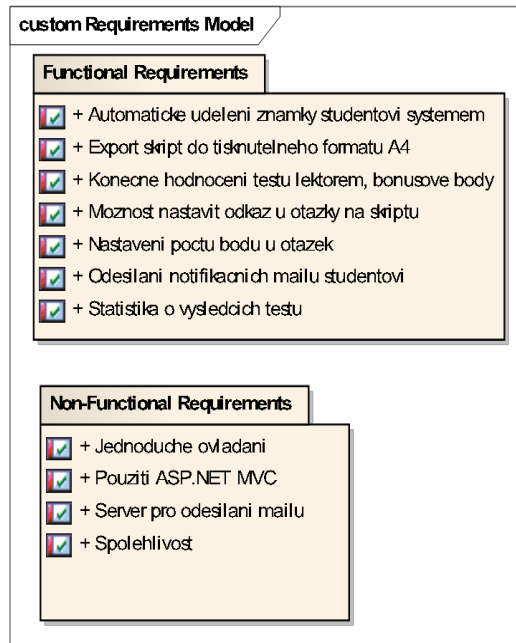


Figure: 1

## Functional Requirements

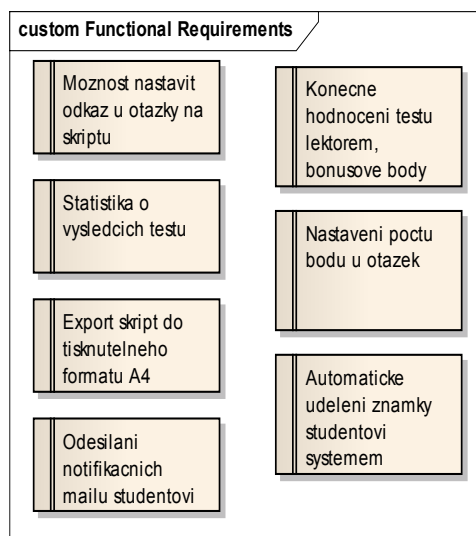


Figure: 2

### ***Automatické udělení známky studentovi systémem***

Automatické udělení známky studentovi systémem podle bodové stupnice (rozsah známek, prošel/neprošel).

### ***Export skript do tisknutelného formátu A4***

Možnost exportu skript do tisknutelného formátu A4

### ***Konečné hodnocení testu lektorem, bonusové body***

Konečné hodnocení testu lektorem, přidělení bonusových bodů

### ***Možnost nastavit odkaz u otázky na skriptu***

U naučného testu možnost nastavit u každé otázky odkaz na skriptu

### ***Nastavení počtu bodu u otázek***

Každá otázka v testu bude mít nastaven počet bodů, které student obdrží za správné zodpovězení.

### ***Odesílání notifikačních mailů studentovi***

Odesílání notifikačních mailů studentovi o změně údajů, udělení bonusových bodů, uvítací email a zpřístupnění testu.

### ***Statistika o výsledcích testů***

Statistika o výsledcích testů pouze pro účely lektora

## **Non-Functional Requirements**

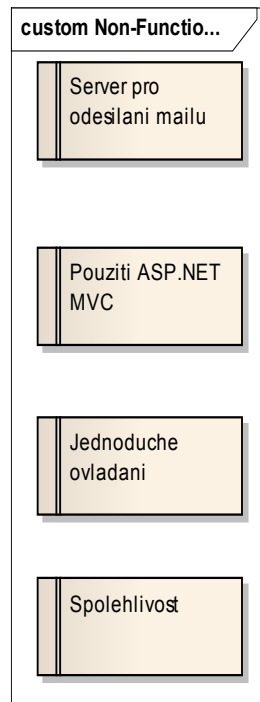


Figure: 3

***Jednoduché ovládaní***

Jednoduché ovládaní, zvládnutelné běžným uživatelem i bez zaškolení.

***Použití ASP.NET MVC***

Aplikace bude postavena na ASP.NET MVC

***Server pro odesílání mailů******Spolehlivost***

Informační systém by měl být schopen obsloužit až 1000 klientů

## Use Case Model

Případy užití

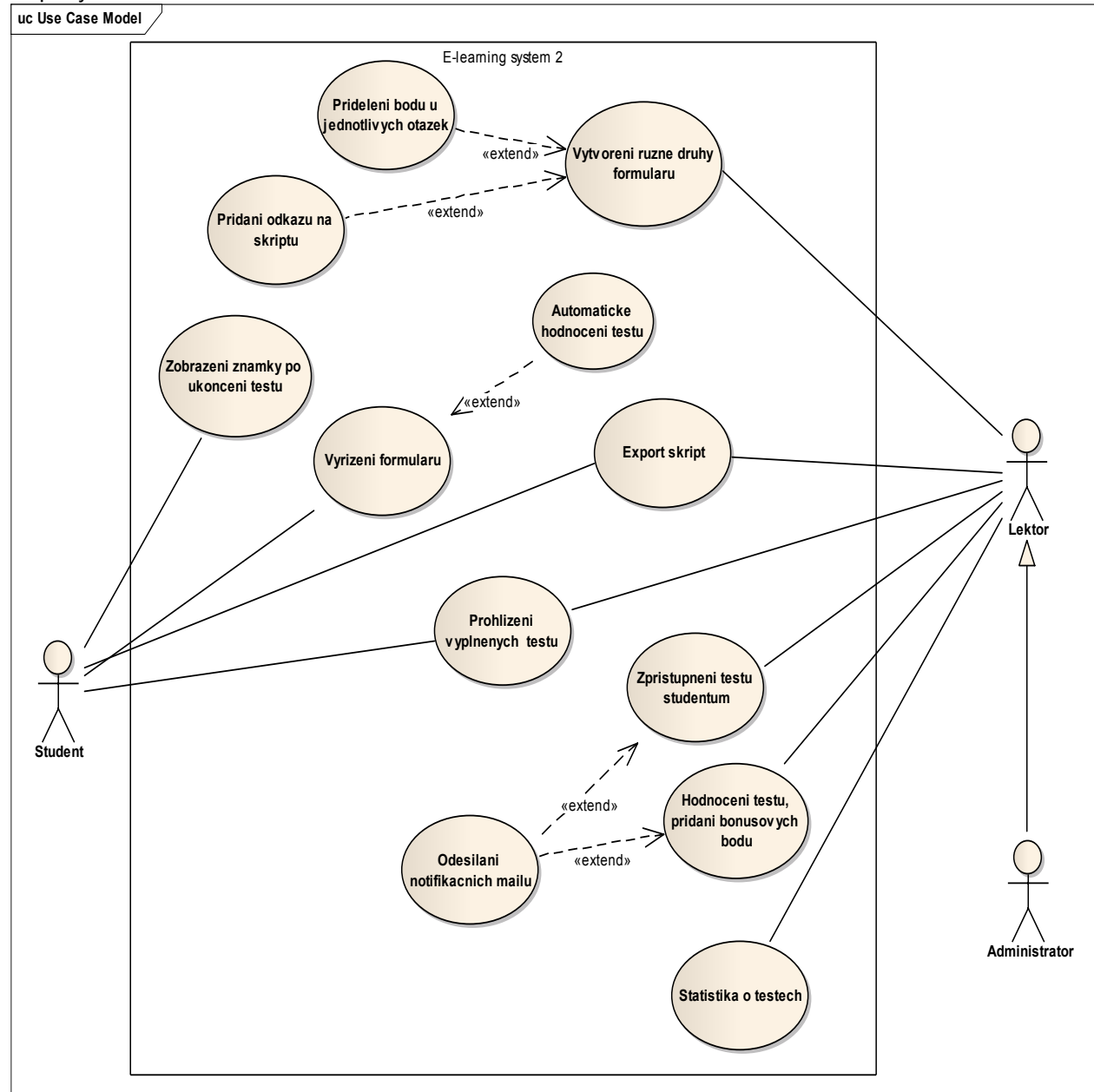


Figure: 4

### Automatické hodnocení testů

Automatické hodnocení testů systémem podle bodové stupnice nebo 'prošel/neprošel'

### Export skript

Export skript do tisknutelného formátu

## Hodnocení testů, přidání bonusových bodů

Konečné hodnocení testů

## Odesílání notifikačních mailů

Odesílání mailů o změně hodnocení, uvítací mail, mail o zpřístupnění testu

## Přidání odkazů na skriptu

Každá otázka může mít odkaz na materiál, který vysvětluje odpověď.

## Přidělení bodů u jednotlivých otázek

## Prohlížení vyplněných testů

Prohlížení vyplněných testů studentem

## Statistika o testech

Statistika o vyplněných testech pouze pro účely lektora

## Vyřízení formulářů

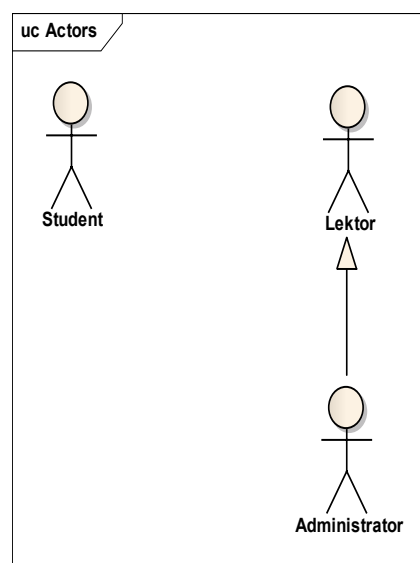
## Vytvoření různých druhů formulářů

Například, více odpovědi pro jednu otázku

## Zobrazení známky po ukončení testu

## Zpřístupnění testů studentům

## Actors



Autor Robert Soják  
Figure: 5



## Domain Model

Domain model

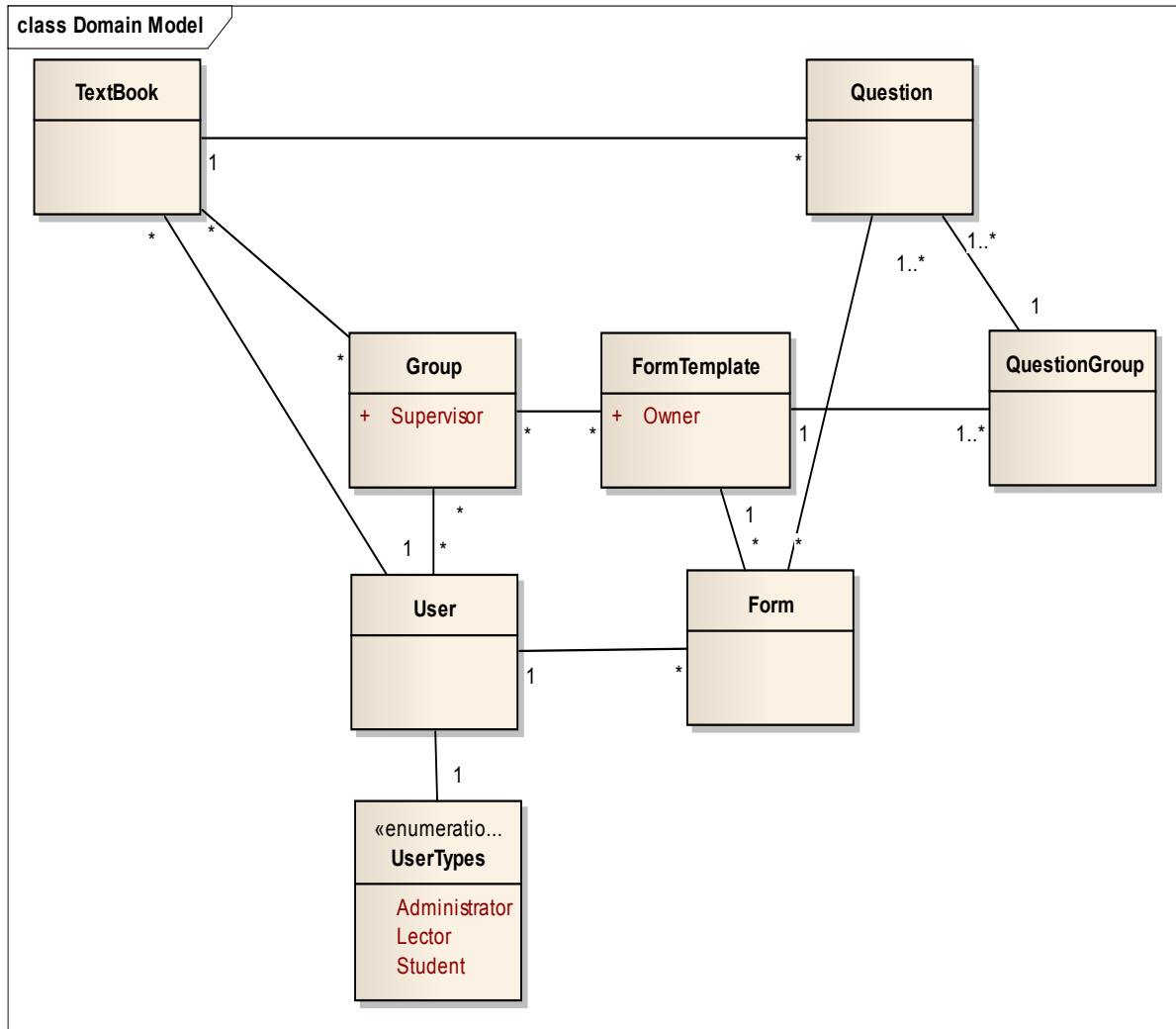


Figure: 6

## Form

Formulář

## FormTemplate

Šablona formuláře

### Attributes

Attribute	Notes	Constraints and tags
Owner		Default:

## Group

Skupina uživatelů

### Attributes

Attribute	Notes	Constraints and tags
Supervisor		<i>Default:</i>

## Question

Otázka

## QuestionGroup

Druhy otázek

## TextBook

Skript

## User

Uživatel

## UserTypes

### Attributes

Attribute	Notes	Constraints and tags
Administrator		<i>Default:</i>
Lektor		<i>Default:</i>
Student		<i>Default:</i>

## Deployment Model

Diagram nasazení  
Použité frameworky a technologie.

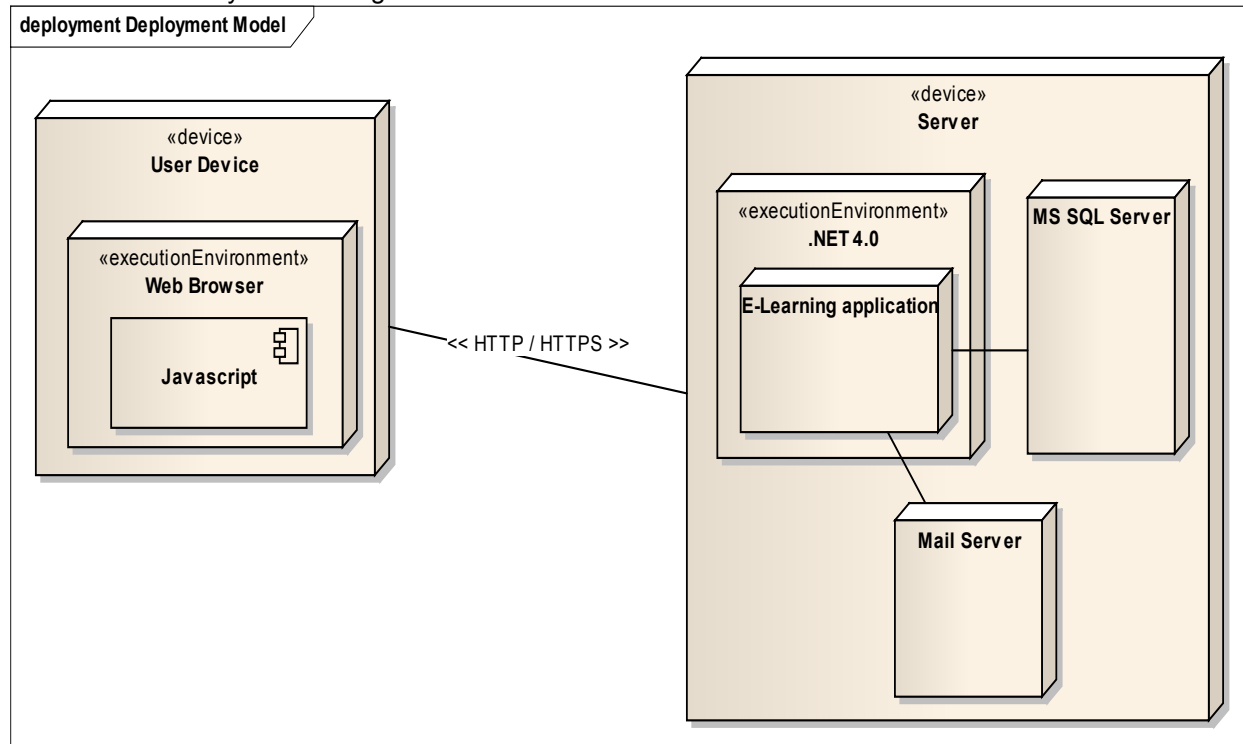


Figure: 7

## .NET 4.0

ASP.NET framework pro webové aplikace

## *E-Learning application*

## *Server*

## *Mail Server*

Bude použit pro odesílání mailů

## *MS SQL Server*

## *User Device*

## *Javascript*

## *Web Browser*