

FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE



ZÁVEREČNÁ SPRÁVA

Erasmus+

Zimný semester 2015/2016

František Pitorák

Daniel Derevjanik

Marek Dubovský

Pavel Rajčok

Obsah

1	Úvod	5
1.1	Predmet špecifikácie	5
1.2	Rozsah projektu a funkcie systému	5
2	Celkový opis	6
2.1	Kontext systému	6
2.1.1	Systémové rozhrania.....	6
2.1.2	Používateľské rozhrania	6
2.1.3	Hardvérové rozhrania	6
2.1.4	Softvérové rozhrania.....	6
2.1.5	Komunikačné rozhrania	6
2.2	Triedy používateľov a ich vlastnosti.....	7
3	Špecifikácia požiadaviek.....	8
3.1	Vyplnenie prihlášky	8
3.1.1	Formulár.....	8
3.1.2	Formulár - prílohy	8
3.1.3	Overenie formulára.....	8
3.1.4	Spracovanie	8
3.2	Podanie prihlášky.....	8
3.2.1	Potvrdenie prihlášky	8
3.2.2	Možnosť tlače.....	9
3.3	Prihláška podaná.....	9
3.3.1	Doplnenie prihlášky administrátorom	9
3.4	Prihláška zaradená v poradí	9
3.4.1	Zoradenie prihlášok	9
3.4.2	Schválenie žiadosti administrátorom.....	9
3.4.3	Možnosť zmeny univerzity	9
3.5	Dodatočné podanie žiadosti po deadline	9
3.6	Zverejnené poradie prihlášok	10
3.6.1	Generovanie tabuľky.....	10
3.6.2	10
3.7	Obsadenosť	10

3.7.1	Verejne prístupný počet prihlásených na jednotlivé bilaterálne dohody.....	10
3.8	Vycestovaný študent.....	10
4	Úpravy v existujúcom systéme	11
4.1	Neprihlásený študent.....	11
4.2	Pridanie jazyka do bil. zmlúv.....	11
4.3	Zmena podpisov pre uznávaní predmetov	11
4.4	Zmena editácie.....	11
4.5	Stĺpec courses	11
5	Návrh.....	12
5.1	Entitno-relačný diagram	12
5.2	Stavový diagram (prihláška).....	13
5.3	Use-case diagram.....	14
5.4	Analýza technológií	15
5.4.1	Hypertext Markup Language HTML	15
5.4.2	Kaskádové štýly CSS3	15
5.4.3	Javascript.....	15
5.4.4	Jquery	15
5.4.5	PHP	15
5.4.6	MySQL	15
5.4.7	phpMyAdmin	15
5.4.8	Bootstrap front-end framework	15
5.5	Rozdelenie projektu na jednotlivé časti, ktoré je možné riešiť nezávisle.	15
5.6	Databázový model	16
5.7	Sekvenčný diagram vyplňovania prihlášky.....	17
5.8	GUI	18
6	Testovacie scenáre.....	23
6.1	Administrátor	23
6.1.1	Editácia prihlášky	23
6.1.2	Vymazanie prihlášky	23
6.1.3	Zmena deadline podávania prihlášok	24
6.1.4	Rozbaľovanie a zabaľovanie dlhých názvov výmenných kurzov	24
6.2	Študent.....	24

6.2.1	Registrácia vyplnením prihlášky.....	24
6.2.2	Prihlasovanie študenta do systému	25
6.2.3	Vyplnenie prihlášky prihláseným užívateľom	25
6.2.4	Tlač už existujúcej prihlášky	25
6.2.5	Úprava aktuálnej prihlášky, ktorá je ešte platná	26
6.2.6	Upload súborov	26
7	Používateľská príručka	27
7.1	Neprihlásený používateľ	27
7.2	Registrácia – vyplnenie prihlášky	28
7.3	Registrovaný užívateľ	29
7.3.1	Rola študent	29
7.3.2	Rola administrátor	30
8	Záznam z odovzdania a predvedenia diela zadávateľovi	33
8.1	Zhodnotenie predchádzajúcej práce	33
8.2	Plán stretnutia.....	33
8.3	Priebeh stretnutia	33
8.4	Pripomienky	33
8.5	Implementácia pripomienok.....	33
9	Záverečné zhodnotenie.....	34
9.1	Prehľad vývoja.....	34
9.2	Odlišnosti od pôvodného plánu	34
9.3	Tímová práca, rozdelenie úloh a komunikácia.....	34
9.4	Záver.....	35

1 Úvod

1.1 Predmet špecifikácie

Táto špecifikácia k projektu popisuje používateľské a funkčné požiadavky prvej verzie systému Erasmus. Špecifikácia je určená pre zadávateľa a objednávateľa projektu. Bude slúžiť ako východisko pre vyhodnocovanie požiadaviek zadávateľa.

1.2 Rozsah projektu a funkcie systému

Systém Erasmus bude poskytovať zjednodušenie práce s prihlasovaním sa na výmenný pobyt Erasmus a spracovanie týchto prihlášok. Systém bude určený pre študentov a administrátora. Študenti budú mať možnosť online prihlásenia sa na Erasmus. Administrátorovi sa uľahčí ďalšia práca s prihláškami a celý tento proces sa viac zautomatizuje.

2 Celkový opis

2.1 Kontext systému

Projekt Erasmus predstavuje inováciu už fungujúceho systému na prihlasovanie sa na vzdelávanie a odbornú prípravu zameranú na mobilitu a spoluprácu vo vysokoškolskom vzdelávaní v Európe. So systémom pracuje predovšetkým študent, ktorý si pomocou neho podáva prihlášku a administrátor, ktorý ju spracuje. Systém spolupracuje s databázou študentov.

2.1.1 Systémové rozhrania

SR-1	Aktuálny systém
SR-1.1	Úpravy v aktuálnom systéme
SR-2	Rozšírenie o podávanie prihlášok
SR-2.X	Jednotlivé stavy prihlášky

2.1.2 Používateľské rozhrania

PR-1	Používateľské rozhranie aktuálneho systému bude redizajnované
PR-2	Použitie technológie JQuery vo webovej aplikácii

2.1.3 Hardvérové rozhrania

Systém neobsahuje žiadne hardvérové rozhrania.

2.1.4 Softvérové rozhrania

SSR-1	Na vytvorenie tejto aplikácie budú využité nasledovné technológie: php, css3, HTML5, javascript
SSR-2	Používateľské rozhranie bude korektne fungovať v prehliadačoch Internet Explorer, Firefox, Opera a Google Chrome.

2.1.5 Komunikačné rozhrania

KP-1	Administrátor bude mať možnosť poslať mail a) Všetkým prihláseným b) Všetkým vybraným
------	---

2.2 Triedy používateľov a ich vlastnosti

Trieda	Popis
Prihlásený študent	Študent je ľubovoľná osoba , ktorá študuje na našej univerzite a má záujem o zapojenie sa do výmenného pobytu Erasmus. Má možnosť vyplňať online prihlášku a pripájať k nej prílohy. Taktiež má možnosť vidieť, o ktoré univerzity má koľko ľudí záujem.
Administrátor	Administrátor je správca systému, ktorý má prístup ku všetkým údajom. Je schopný: <ul style="list-style-type: none">• Meniť, mazať a spracovávať jednotlivé žiadosti a prílohy.• Pridávať doplňujúce informácie a dokumenty k jednotlivým prihláškam.• Nahliadať a editovať prihlášky, odkazy na prílohy.• Odosielať emaily:<ul style="list-style-type: none">○ Všetkým prihláseným○ Všetkým zaškrtnutým• Meniť vyplnené údaje, kedy chce.
Neprihlásený študent	Má možnosť vidieť zoznam s bilaterálnymi dohodami. Taktiež môže vidieť, koľko osôb je prihlásených na danú bilaterálnu dohodu.

3 Špecifikácia požiadaviek

3.1 Vyplnenie prihlášky

3.1.1 Formulár

Študent bude mať k dispozícii formulár pre online vyplnenie prihlášky. Do tohto formulára bude zadávať :

- Meno a priezvisko
- Dátum narodenia
- Ročník štúdia v akt. akademickom roku, študijný odbor
- Kontaktná adresa (trvalé bydlisko)
- Email a číslo mobilného telefónu
- Výber bilaterálnej zmluvy - študent si môže vybrať viaceré univerzity a určiť poradie podľa preferencií
- Semester, v ktorom chce študent ísť na Erasmus
- Účasť na ŠVK projektoch a iné aktivity
- Možnosť výberu ZŤP / poberateľ soc. štipendiá

3.1.2 Formulár - prílohy

Prihláška bude obsahovať aj tieto prílohy :

- Motivačný list
- Životopis
- Voliteľné : certifikát z jazykového kurzu (dostáva max. počet bodov za jazykový test)

3.1.3 Overenie formulára

Po odoslaní formulára sa správnosť údajov overuje (korektný email, výber preferovanej univerzity..) a automaticky sa študentovi priradia body za stupeň štúdia.

3.1.4 Spracovanie

Po úspešnom odoslaní formulára je študent notifikovaný emailom o podaní prihlášky a takisto dostáva prihlasovacie údaje (zadaný email, vygenerované heslo) do systému.

3.2 Podanie prihlášky

3.2.1 Potvrdenie prihlášky

Administrátor skontroluje prihlášku a ak je prihláška v poriadku, potvrdí ju. V systéme ju bude mať v stave 'potvrdená'.

3.2.2 Možnosť tlače

Následne študent dostane email o potvrdení. V emaille dostane aj prihlášku pre možnosť tlače, takisto ju bude môcť stiahnuť/vytlačiť v systéme.

3.3 Prihláška podaná

3.3.1 Doplnenie prihlášky administrátorom

Ak je prihláška podaná, znamená to, že univerzita prijala podpísanú papierovú formu prihlášky. Administrátor následne pridá k žiadosti:

- Vážený študijný priemer
- Body za aktivity
- Optional: výsledok jazykového testu

3.4 Prihláška zaradená v poradí

3.4.1 Zoradenie prihlášok

Po uplynutí deadline-u podávania prihlášok sa všetky žiadosti zoradia podľa bodov, ktoré študent získal.

3.4.2 Schválenie žiadosti administrátorom

Na základe bodov administrátor schvaľuje žiadosť, prípadne vyberá jednu z univerzít podľa dosiahnutých bodov a obsadenosti preferovaných univerzít.

3.4.2.1 Zmena jazyka na univerzite

Ak administrátor zmenil záujemcovi univerzitu a daná univerzita má rozličný jazyk, tak sa automaticky zmení požadovaný jazyk na základe bilaterálnej zmluvy. Automaticky sa mu mení aj výsledok jazykového testu.

3.4.3 Možnosť zmeny univerzity

Študent má možnosť na základe toho, ako administrátor rozhodol, editovať v žiadosti semester a preferovanú univerzitu. Po editácii musí opäť čakať na schválenie žiadosti administrátorom.

3.5 Dodatočné podanie žiadosti po deadline

Ide o možnosť podania žiadosti po uplynutí doby, do kedy je možné žiadosti podávať (ak nie sú počty naplnené).

Administrátor vo formulári zadá email, na ktorý sa odošle URL adresa s kódom pre študenta, ktorý po zadaní emailu a unikátneho kódu bude mať možnosť podať žiadosť.

3.6 Zverejnené poradie prihlášok

3.6.1 Generovanie tabuľky

Na základe doterajšieho hodnotenia administrátor vygeneruje finálny zoznam poradia prihlášok, ktorý bude zverejnený na stránke. Táto HTML tabuľka bude obsahovať :

- Meno
- Univerzita
- Typ študenta (študijný program, semester, číslo zmluvy)

3.6.2

Tento zoznam bude možné vyexportovať vo formáte .CSV pre rektorát.

3.7 Obsadenosť

3.7.1 Verejne prístupný počet prihlásených na jednotlivé bilaterálne dohody

Študenti môžu vidieť na stránke aktuálnu obsadenosť konkrétnej univerzity. Takisto si môžu pozrieť, koľkí študenti majú konkrétnu univerzitu vybranú v akom poradí.

3.8 Vycestovaný študent

Po nahraní learning agreement-u (administrátorom) k danej žiadosti, študent vycestuje na dohodnutú univerzitu.

4 Úpravy v existujúcom systéme

4.1 Neprihlásený študent

Neprihlásený používateľ vidí iba bilaterálne dohody (aktuálne ich vie aj meniť).

4.2 Pridanie jazyka do bil. zmlúv

Do tabuľky bilaterálnych zmlúv pridať jazyk (pre každý stupeň štúdia).

4.3 Zmena podpisov pre uznávaní predmetov

Pri uznávaní predmetov zmeníme vyexpedované HTML – podpisuje študent a pán Urban.

4.4 Zmena editácie

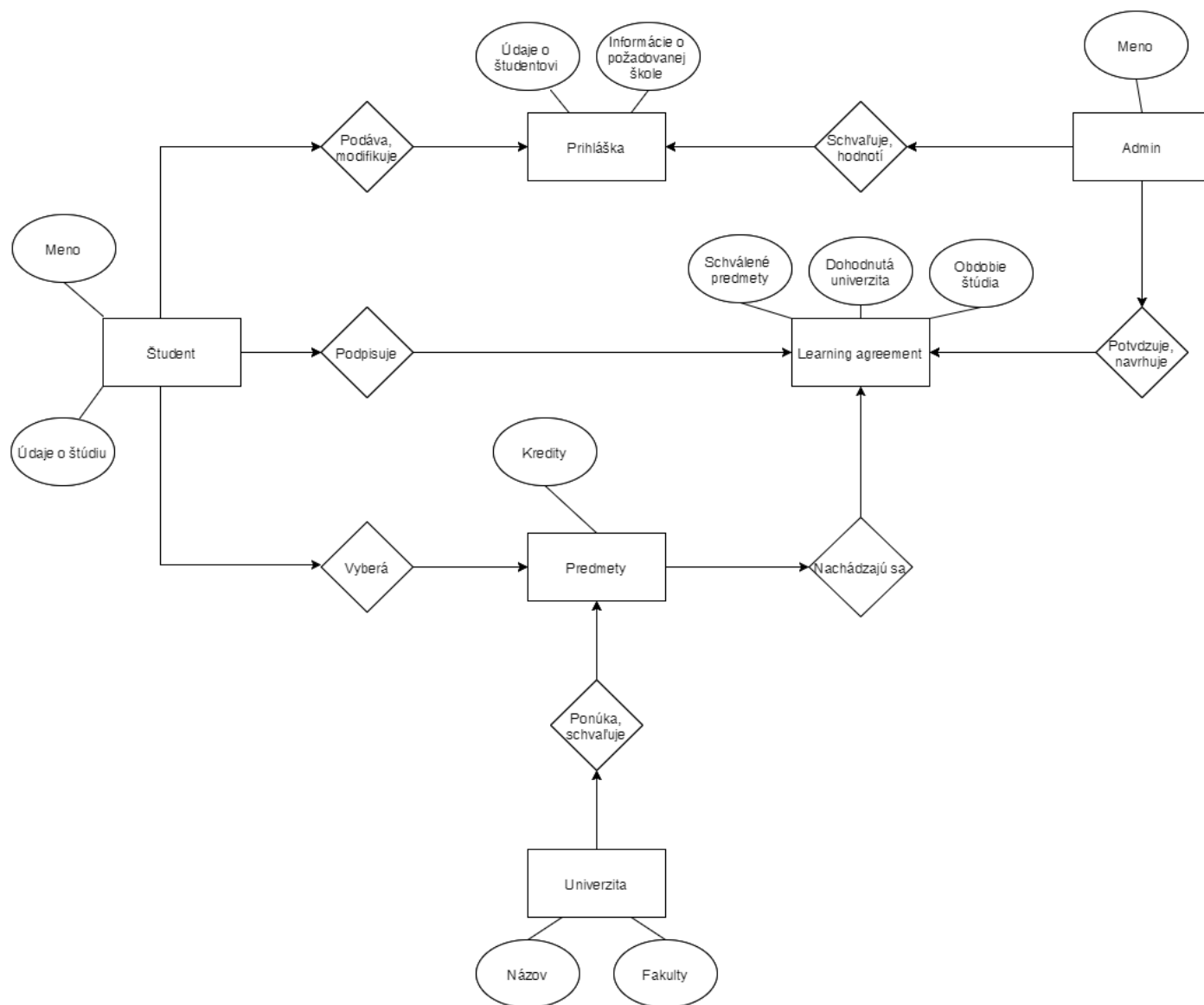
Na editovanie bude stačiť dvoj-klik na jednotlivú prihlášku.

4.5 Stĺpec courses

Kôli prehľadnosti bude pri slpci courses možnosť zabaliť/rozbaľiť všetky kurzy. Táto možnosť bude tiež jednotlivo, pri každej jednej prihláške.

5 Návrh

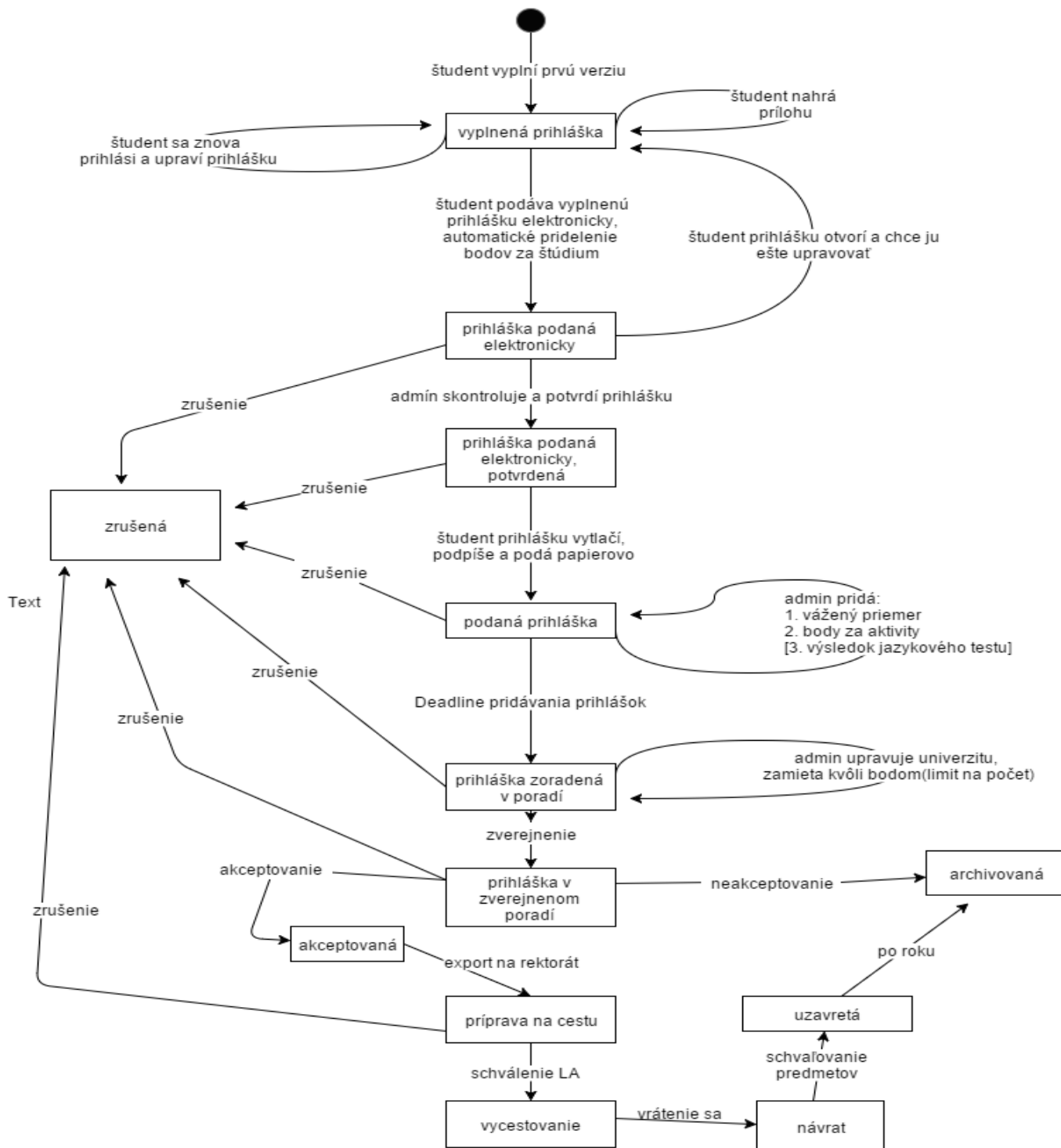
5.1 Entitno-relačný diagram



1.)

Entitno-relačný diagram (obr. 1) zobrazuje entity vystupujúce v systéme a relácie – vzťahy – medzi nimi.

5.2 Stavový diagram (prihláška)



2.)

Stavový diagram (Obr. 2) opisuje množinu stavov, ktoré môže nadobúdať prihláška.

5.3 Use-case diagram



3.)

Use-case diagram (obr. 3) má za cieľ ilustrovať jednotlivé prípady použitia systému najmä z pohľadu jeho používateľov. Z diagramu je zrejmé, že kategórie používateľov sú v súlade s platným katalógom požiadaviek. Tiež je jasne viditeľný prekryv medzi funkcionalitou, ktorá je verejná, a funkcionalitou, ktorá je prístupná len pre prihlásených používateľov a administrátorov systému.

5.4 Analýza technológií

5.4.1 Hypertext Markup Language HTML

V projekte bude použitý spolu s kaskádovými štýlmi na rozmiestnenie jednotlivých prvkov na stránke z hľadiska ich obsahu.

5.4.2 Kaskádové štýly CSS3

V projekte bude táto technológia použitá pri statickom návrhu aplikácie.

5.4.3 Javascript

Javascript použijeme pri práci s DOM.

5.4.4 JQuery

Tento javascriptovský framework použijeme na uľahčenie práce s tabuľkami (filtrovanie, sortovanie, vyhľadávanie). Taktiež ho použijeme na zabalenie dlhého textu.

5.4.5 PHP

Hlavnou technológiou pri vývoji projektu bude PHP.

5.4.6 MySQL

Databázy využijeme na prácu s dátami.

5.4.7 phpMyAdmin

Programový systém phpMyAdmin je nástroj napísaný v jazyku PHP umožňujúci jednoduchú správu obsahu databázy MySQL prostredníctvom webového rozhrania. V projekte bude používaný pri manipulácii s databázou.

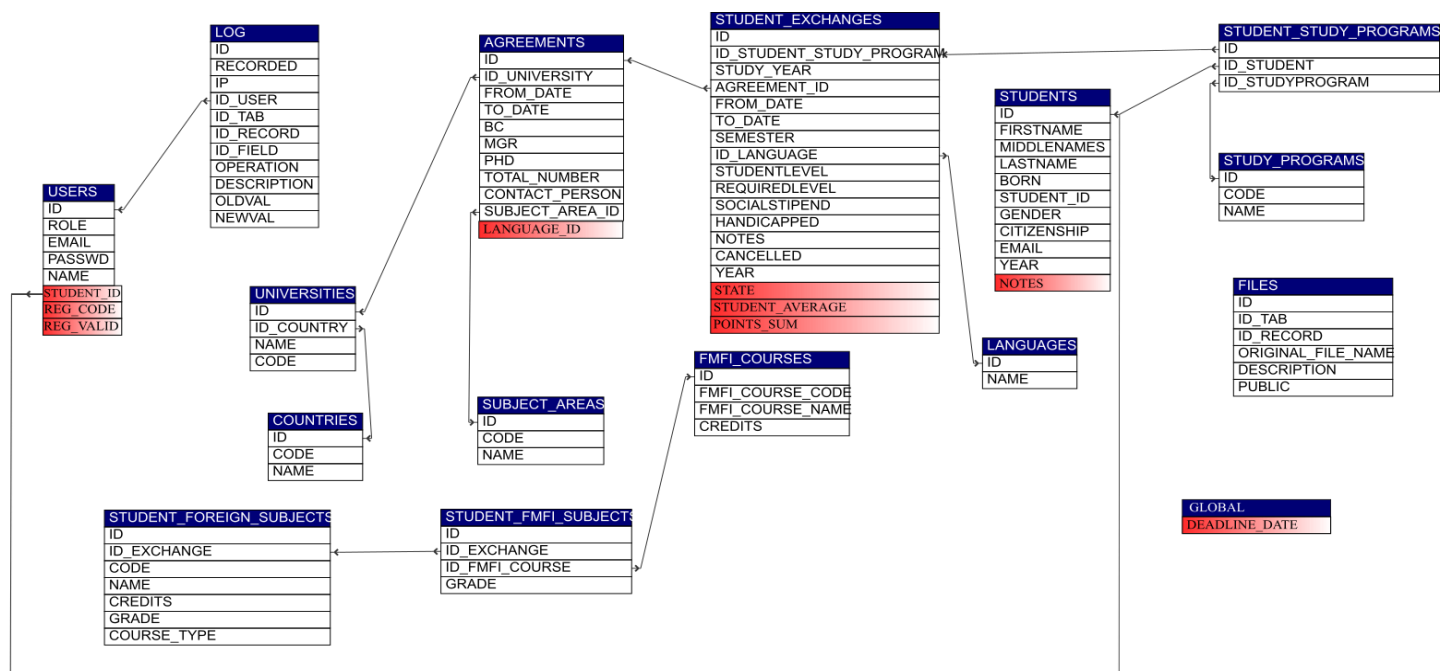
5.4.8 Bootstrap front-end framework

Je opensource framework na zjednodušenie tvorby dizajnu web stránok a webových aplikácií. Obsahuje šablóny pre typografiu, formuláre, tlačidlá, navigáciu a iné prvky stránky na báze HTML a CSS. Bootstrap podporuje aj responzívny dizajn. Predpokladáme jeho použitie pri tvorbe front-endu aplikácie.

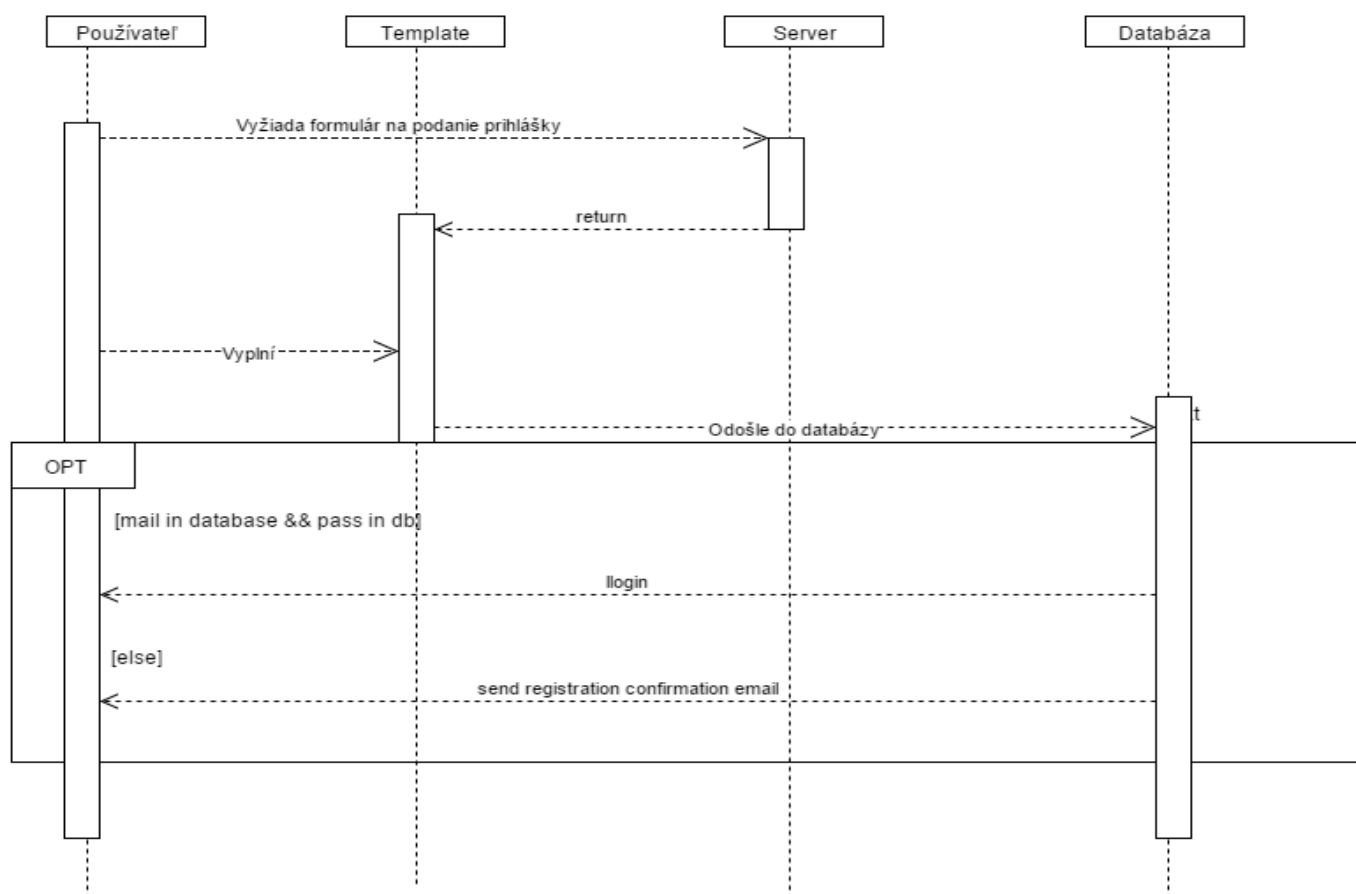
5.5 Rozdelenie projektu na jednotlivé časti, ktoré je možné riešiť nezávisle.

1. Podanie prihlášky
2. Editácia prihlášky
3. Dizajn
4. Print prihlášky
5. JS editácia prihlášky
6. Odddelenie rolí - študent/admin
7. SQL príkazy

5.6 Databázový model



5.7 Sekvenčný diagram vyplňovania prihlášky



5.8 GUI

Index

A Web Page

http://

Header Text

email Password Login

Welcome
Bilateral Agree.
Podanie prihlášky

Vítame vás na stránke ktorá slúži na prihlásenie na Erasmus.
Prosím, podajte si prihlášku.

Prihlásený študent

A Web Page

http://

Header Text

User@email.com Logout

Welcome
Add new app form
My Info

App Form 2014
App Form 2015

Welcome daniel to the internal evidence of student Erasmus travels!
If you want to register to Erasmus, please fill >Application Formular<
Enjoy.

Študent – Prihláška (už podaná)

A Web Page

http://

Header Text

User@email.com

Logout

Welcome
Bilateral Agreements
My Info

Welcome daniel to the internal evidence of student Erasmus travels!
Enjoy.
App Form 2015

Name (job title)	Age	Nickname	Employee
Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Peldi	<input type="radio"/>
Marco Botton Tuttofare	34		<input checked="" type="checkbox"/>
Mariah MacLachlan Better Half	37	Patata	<input type="checkbox"/>
Valerie Liberty Head Chef	37	Val	<input checked="" type="checkbox"/>
Guido Jack Guilizzoni	6	The Guids	<input type="checkbox"/>

Edit
Print

Prihláška – Edit

A Web Page

http://

Header Text

User@email.com

Logout

Welcome
Bilateral Agreements
My Info

Application Form

Name

Surname

...

Email

Password

Re-type password

Submit

Zobrazené Bilaterálne dohody pre všetkých

[illegible]

Vypĺňanie prihlášky

A Web Page

http://

Header Text

User@email.com

E-mail

Password

Login

Welcome
Bilateral Agreements
My Info

Application Form

Name

Surname

...

Email

Password

Re-type password

Submit

Admin – Index

← → × 🏠

http://

🔍

Header Text

Logout

User@email.com

Welcome

Bilateral Agree.

Travels

Travel Foreign C.

Travel FMFI C.

Universities

Students

Study Prog.

FMFI C.

Subject Areas.

Logs

Export

Welcome daniel to the internal evidence of student Erasmus travels!

This application stores the details about exchange agreements that FMFI UK has with foreign universities,

and records all student travels that take place on the basis of these agreements.

Details about the student data and the courses they took are available.

All changes on the data are recorded in a log.

Enjoy.

Admin – Zoznam študentov

Header Text

Logout

User@email.com

Welcome

Bilateral Agree.

Travels

Travel Foreign C.

Travel FMFI C.

Universities

Students

Study Prog.

FMFI C.

Subject Areas.

Logs

Export

deadline

21,23,2015

set

Zverejní zoznam

Name ▼	University ▼
<input type="checkbox"/> Derejvanik				

EDIT
REMOVE

63 Items

Add New Remove selected

Print

Admin – Edit študenta

Header Text

User@email.com

Logout

Welcome
Bilateral Agree.
Travels
Travel Foreign C.
Travel FMFI C.
Universites
Students
Study Prog.
FMFI C.
Subject Areas.
Logs
Export

Name:

Name:

Name:

Name:

Ulož

Name ▾

University ▾

...

...

☐ Derejvanik

63 Items

Add New

Remove selected

Print

Admin – Edit Applications

Header Text

User@email.com

Logout

Welcome
Bilateral Agree.
Travels
Travel Foreign C.
Travel FMFI C.
Universites
Students
Study Prog.
FMFI C.
Subject Areas.
Logs
Export

Something

Something

Something

Something

Points

Body za priemer: 10

Body za stupeň: 20

Vpiš dotatočné body

180

Ulož

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

63 Items

Add New

Remove selected

Print

6 Testovacie scenáre

6.1 Administrátor

- Navracia prihlášky študentom, ak sú údaje chybné
- Pridáva body za aktivitu, výsledky jazykových testov
- Potrebuje zmeniť deadline podávanie prihlášok
- Zverejní výsledky podania prihlášok
- Chce zmeniť/alebo vymazať prihlášku
- Potvrdiť prihlášku
- Sortovanie tabuliek

6.1.1 Editácia prihlášky

Administrátor chce editovať konkrétnu prihlášku študenta.

****vstup:**** Administrátor klikne na zoznam prihlášok v ľavom paneli.

****výstup:**** Zobrazí sa zoznam s prihláškami

****vstup:**** Dvojklik na riadok s konkrétnou prihláškou

****výstup:**** Zobrazenie prihlášky s vyplnenými údajmi pre editáciu

****vstup:**** Administrátor edituje údaje, vyberie stav prihlášky(potvrdená, vrátená, zamietnutá...)

****výstup:**** správa o ne/úspešnom editovaní prihlášky

6.1.2 Vymazanie prihlášky

Vymazanie prihlášky funguje podobným spôsobom ako editácia prihlášky.

****vstup:**** Administrátor klikne na zoznam prihlášok v ľavom paneli.

****výstup:**** Zobrazí sa zoznam s prihláškami

****vstup:**** Následne klikne na názov prihlášky

****výstup:**** Zobrazenie 3 tlačidiel na editáciu prihlášky

****vstup:**** Kliknutie na tlačidlo kosa, čiže akcia vymazania danej prihlášky

****výstup:**** Vyskočí dialógové okno pre potvrdenie akcie vymazania prihlášky

****vstup:**** Potvrdenie akcie

****výstup:**** Prihláška sa vymaže z tabuľky

6.1.3 Zmena deadline podávania prihlášok

V každom akademickom roku administrátor mení dátum dokedy sa môžu prihlášky podávať.

****vstup:**** Zmení dátum v ľavom paneli.

****výstup:**** Informácia o ne/úspešnej zmene.

6.1.4 Rozbal'ovanie a zabal'ovanie dlhých názvov výmenných kurzov

Kvôli dlhým názvom kurzov bolo pridane tlačidlo more/less

****vstup:**** Administrátor zobrazí všetky vycestovania

****výstup:**** Tabuľka s danými informáciami

****vstup:**** Administrátor klikne v stĺpci courses na tlačidlo ****more**** pre zobrazenie rozšírenej informácie

****výstup:**** Zobrazenie rozšírenej informácie v danom stĺpci

Pre spätné zbalenie informácie administrátor klikne v stĺpci courses na tlačidlo ****less****, ktoré zbalí text.

6.2 Študent

- si chce pozrieť výsledky
- Potrebuje vidieť kde sa koľko ľudí hlási

6.2.1 Registrácia vyplnením prihlášky

registrácia vyplnením prihlášky znamená, že daný Študent ešte neexistuje v našej databáze. Registrácia Študenta nastáva v momente, ak Študent vyplní prvýkrát prihlášku. Študentovi bude následne zaslaný e-mail na potvrdenie registrácie do nášho systému spolu s údajmi pre prihlásenie.

****vstup:**** Študent klikne na vyplnenie prihlášky v pravom hornom rohu.

****výstup:**** Študentovi sa zobrazí formulár na vyplnenie prihlášky

****vstup:**** Študent vyplní formulár na podanie prihlášky, zároveň vyplní aj e-mail a prihlasovacie heslo. Kliknutím na tlačidlo odoslať.

****výstup:**** Zobrazenie správy o tom, či študent vyplnil celý formulár správne. Po správnom vyplnení, je študentovi zaslaný e-mail na potvrdenie registrácie.

****vstup:**** Kliknutie na odkaz, ktorým potvrdí svoju registráciu.

****výstup:**** Užívateľ je úspešne registrovaný

6.2.2 Prihlasovanie študenta do systému

Prihlásiť sa môže len užívateľ, ktorý vyplnil prihlášku a potvrdil svoju registráciu kliknutím na potvrdzovací odkaz v e-maily.

****vstup:**** Užívateľ nachádzajúci sa na našom webe vyplní prihlasovacie meno a heslo nachádzajúce sa v pravom hornom rohu a klikne na tlačidlo prihlásiť sa.

****výstup:**** Správa o ne/úspešnom prihlásení do systému.

6.2.3 Vyplnenie prihlášky prihláseným užívateľom

Prihlásený užívateľ chce podať prihlášku o rok neskôr.

****vstup:**** Užívateľ klikne na tlačidlo v ľavom menu na podanie prihlášky.

****výstup:**** Zobrazenie formulára na podanie prihlášky.

****vstup:**** Užívateľ vyplní údaje a klikne na tlačidlo odoslať

****výstup:**** Po overení údajov je prihláška je úspešne pridaná.

6.2.4 Tlač už existujúcej prihlášky

Používateľ potrebuje vytlačiť podanú prihlášku.

****vstup:**** Z ľavého panelu si vyberie prihlášku, ktorú potrebuje vytlačiť

****výstup:**** Užívateľovi sa zobrazia detaily a prihláške.

****vstup:**** Pre tlač, užívateľ klikni na tlačidlo Print

****výstup:**** Otvorí sa nová stránka, kde bude vygenerovaná prihláška a zároveň sa zobrazí náhľad tlače.

6.2.5 Úprava aktuálnej prihlášky, ktorá je ešte platná

Na poslednú chvíľu sa užívateľ rozhodne upraviť podanú prihlášku.

****vstup:**** Z ľavého panelu si vyberie prihlášku, ktorú chce upraviť

****výstup:**** Zobrazenie prihlášky

****vstup:**** Užívateľ klikne na tlačidlo upraviť

****výstup:**** Zobrazenie formulára, kde je možné upraviť údaje

****vstup:**** Po zmenení potrebných údajov, užívateľ klikne na Potvrdiť

****výstup:**** Zobrazenie zmenenej prihlášky

6.2.6 Upload súborov

Upload slúži na prikladanie dodatočných súborov. Je súčasťou sekcie úprava prihlášky.

****vstup:**** po kliknutí na „vybrať súbor“ si užívateľ vyberie, ktorý súbor chce uploadovať, následne na to klikne „otvoriť“

****výstup:**** načítanie súboru, ktorý je určený na upload

****vstup:**** kliknutie tlačidla „upload“

****výstup:**** upload určeného súboru na server

7 Používateľská príručka

7.1 Neprihlásený používateľ

Hlavná stránka, ktorá sa zobrazí neprihlásenému používateľovi.

The screenshot shows the homepage of the Erasmus+ register FMFI UK. At the top, there is a blue header with the text "Erasmus+ register FMFI UK" and logos for FMFI and the European Union. Below the header, there are three buttons: "Welcome", "Application form", and "Bilateral agreements". On the right side, there are input fields for "Email" and "Password", and a "Sign in" button.

Neprihlásený používateľ má tiež možnosť nazrieť do zoznamu **Bilateral agreements**.

The screenshot shows the "Bilateral Agreements" section of the Erasmus+ register FMFI UK. The table lists various universities and their bilateral agreements. The "Bilateral agreements" button in the left sidebar is highlighted with a red box.

	University (country, code)	Valid FROM (YYYY/YYYY)	Valid TO (YYYY/YYYY)	Coordinator	Subject Area	Accepted levels	# of students	Files
56	Johannes Kepler Universität (Austria, A LINZ01)	2014/2015	2020/2021	prof. Urban	0533 - Biophysics	Mgr, PhD	1	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word), Annex Factsheets (PDF)
85	Universität Wien (Austria, A WIEN01)	2014/2015	2020/2021	prof. Peter Presnajder	0533 - Physics	BSc, Mgr, PhD	1	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word)
40	Universität Wien (Austria, A WIEN01)	2014/2015	2020/2021	prof. Farkaš	0233 - Joint Degree Cognitive Science	Mgr	10	Bilateral agreement (PDF), BA 1st page update: 10 students (PDF), University Facts Sheet (PDF), Inter-institutional agreement (Word)
86	Universiteit Gent (Belgium, B Gent01)	2015/2016	2020/2021	prof. Ševčovič	0541 - Mathematics	Mgr, PhD	4	Bilateral agreement (PDF)
69	ANGEL KANCHEV UNIVERSITY OF RUSE (Bulgaria, BG ROUSSE01)	2014/2015	2020/2021	Prof. Ševčovič	0540 - Mathematics and statistics	BSc, Mgr, PhD	3	Bilateral agreement (PDF), Annex Factsheets (Word)
63	VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ Brno (Czech Republic, CZ BRNO01)	2014/2015	2020/2021	Prof. Matejíček	0533 - Physics	PhD	1	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word)

7.2 Registrácia – vyplnenie prihlášky

Pre registráciu je potrebné vyplniť si novú prihlášku na podstránke **application form**. Po vyplnení všetkých údajov je potrebné **odoslať** prihlášku. Následne na zadanú e-mailovú adresu obdržíte overovací mail.

POZOR: Zadaný e-mail a heslo Vám bude slúžiť na prístup do systému. Heslo musí pozostávať minimálne zo 6 a maximálne z 10 znakov.

Erasmus+ register FMFI UK

Nová prihláška

Webmaster Application form Bilateral agreements

Meno

Priezvisko

Kontaktná adresa

Telefónne číslo

Pohlavie

Príslušnosť

Dátum narodenia

Aktuálny študijný program

Výber semestra Výber si semestra vykonáš ošiel na Erasmus.

☐ Letný

Stupeň štúdia Výber si stupňa vykonáš ošiel na Erasmus.

Ročník Výber si ročníka vykonáš ošiel na Erasmus.

Výber bilaterálnej dohody #1

Výber bilaterálnej dohody #2

Výber bilaterálnej dohody #3

Účast na projektových aktivitách

Mediálny list Nie je výhradný každý súbor

Zverejníť Nie je výhradný každý súbor

Vuľtebať Nie je výhradný každý súbor

ZIP

Požiadavka sociálneho úspendia

E-mail

Heslo

Overenie hesla

Odoslať

7.3 Registrovaný užívateľ

Pre prihlásenie zadáte Váš e-mail a heslo.

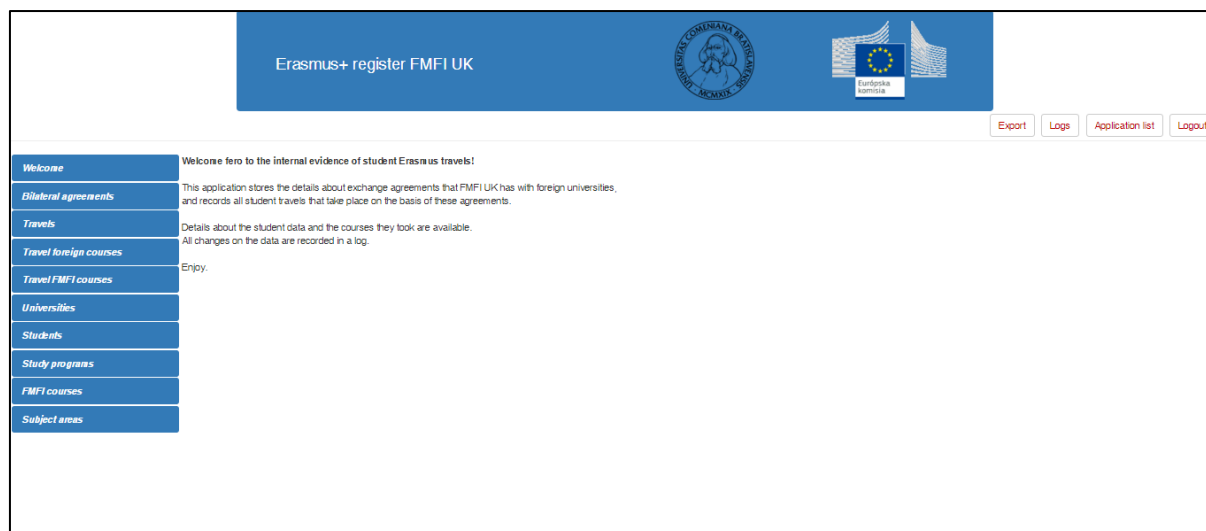
7.3.1 Rola študent

Po úspešnom prihlásení sa Vám zobrazí uvítacia stránka systému.

1. Akcia **print as intership** naformátuje a pripraví prihlášku na tlač pre typ Stáž.
2. Akcia **print as application** naformátuje a pripraví prihlášku na tlač pre typ Erasmus+.
3. Akcia **edit** umožní upraviť údaje vo Vašej prihláške.
4. Akcia **preview** slúži na skontrolovanie vyplnených údajov v prihláške.
5. Akcia **logout** Vás bezpečne odhlási zo systému.

7.3.2 Rola administrátor

Po úspešnom prihlásení sa Vám zobrazí uvítacia stránka systému.



Po kliknutí na podstránku **Bilateral agreements** sa zobrazí obdobná tabuľka.

73	Uniwrsytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (Poland, PL TORUN01)	2014/2015	2020/2021	prof. Urban	0533 - Physics	BSc, Mgr, PhD	2	Bilateral agreement and Info Sheet (PDF)
61	University of Craiova (Romania, RO Craiova01)	2014/2015	2020/2021	assoc. Prof. Zuzana Kubincová	0619 - Information and Communication Technologies (ICTs)	BSc, Mgr, PhD	2	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word)
68	Alexandru Ioan Cuza University of Iasi (Romania, RO IASI02)	2014/2015	2020/2021	Dr. Karol Hensel	0533 - Physics	Mgr, PhD	3	Facts sheet (Word), Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement and Info Sheet (Word)
52	University of Helsinki (Finland, SF Helsinki01)	2014/2015	2020/2021	prof. Urban	0539 - Physical science (others)	Mgr, PhD	2	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word)
57	UNIVERSITY OF PRIMORSKA (Slovenia, SI KOPER03)	2014/2015	2020/2021	Doc. RNDr. Martin Mačaj, PhD.	0540 - Mathematics and statistics	BSc, Mgr, PhD	3	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word), Facts sheet (Word)
55	Univerza v Ljubljani (Slovenia, SI Ljubija01)	2014/2015	2020/2021	prof. Farkaš	0233 - Joint Degree Cognitive Science	Mgr	7	Bilateral agreement (PDF), Facts sheet (Word)
54	Univerza v Ljubljani (Slovenia, SI Ljubija01)	2014/2015	2020/2021		0541 - Mathematics	BSc, Mgr, PhD	1	Bilateral agreement (PDF), Bilateral agreement (Word)
77	The Manchester Metropolitan University (United Kingdom, UK Manches04)	2014/2015	2020/2021	prof. Rován	0613 - Games Design and Technology/ Computer Science	PhD	2	Bilateral agreement and Info Sheet (PDF), Bilateral agreement (Word)
81	University of Portsmouth (United Kingdom, UK PORTSMO01)	2014/2015	2018/2019	prof. Urban	0612/0613 - Computer Science	BSc, Mgr, PhD	2	Bilateral agreement (PDF), Info data sheet (PDF), Bilateral agreement (Word)

84 record(s)

1 2 3

Na spodnej časti tejto podstránky sú tri možnosti na správu **Bilateral agreements**.

Pre editáciu záznamu kliknite na tlačidlo **edit**(1), pre pridanie nového záznamu kliknite na tlačidlo **add**(2) a pre zmazanie záznamu kliknite na tlačidlo **remove**(3).

POZOR: Pre akciu **add** a **remove** je potrebné označiť konkrétny záznam na ktorom chcete vykonať určitú akciu.

Poznámka: Po kliknutí na podstránku **Travel foreign courses**, **Travel FMFI courses**, **Universities**, **Students**, **Study programs**, **FMFI courses**, **Subject Areas** sa opakuje správa záznamov ako v návode pre **Bilateral agreements**.

Po kliknutí na podstránku **Travels** sa zobrazí obdobná tabuľka.

104		NOVA DE LISBOA – Faculdade de Ciências e Tecnologia (Portugal); 2014/2015 - 2020/2021	winter			xx96 (123, 1990-01-01)	Computer Science									možné štúdium v AJ
<div><div></div>78</div>	Master	Universität Wien (Austria); 2014/2015 - 2020/2021	2014/2015 winter	2014-09-02	2015-01-31	yy97 xx97 (123, 1990-01-01)	mIKV: Cognitive Science	English	-	B2			Learning Agreement, rozhodnutie o predžení (Words, Learning Agreement - extension	New Trends in Cognitive Science (), More	joint degree	
<div><div></div>79</div>	Master	Universität Wien (Austria); 2014/2015 - 2020/2021	2014/2015 winter	2014-10-01	2015-01-31	yy98 xx98 (123, 1990-01-01)	mIKV: Cognitive Science	English	-	B2			Learning Agreement	New Trends in Cognitive Science (), More	joint degree	
<div><div></div>80</div>	Master	Universität Wien (Austria); 2014/2015 - 2020/2021	2014/2015 winter	2014-10-01	2015-01-31	yy99 xx99 (123, 1990-01-01)	mIKV: Cognitive Science	English	-	B2			Learning Agreement	SE New Trends in Cognitive Science - More	joint degree	

62 record(s).

edit

add

remove

print


1 2 3 4


Na spodnej časti tejto podstránky sú štyri možnosti na správu **Travels**.

Pre editáciu záznamu kliknite na tlačidlo **edit**(1), pre pridanie nového záznamu kliknite na tlačidlo **add**(2), pre zmazanie záznamu kliknite na tlačidlo **remove**(3), pre tlačenie záznamu kliknite na tlačidlo **print**(4).

POZOR: Pre akciu **add**, **remove** a **print** je potrebné označiť konkrétny záznam na ktorom chcete vykonať určitú akciu. Po kliknutí na akciu **print** je nutné na hornej časti znovu kliknúť na vybraný záznam(vid' na obrázku nižšie).

Erasmus+ register FMFI UK





Export

Logs

Application list

Logout

Welcome

ALL

Bilateral agreements

Travels

Travels

Show only travels:

for agreement: Johannes Kepler Universität (Austria, A LIN201_0533-Biophysics) 2014/2015 - 2020/2021

overlapping period from (Y-M-D): 24. 12. 2000 to (Y-M-D): 24. 12. 2010

apply filter

Travel foreign courses

Travel FMFI courses

Universities

Print: document for record 80

Students

Study programs

FMFI courses

Subject areas

ID	Level	Agreement	Semester	Date FROM (Y-m-d)	Date TO (Y-m-d)	Student	Study program	Language:	Has	Expected	Soc.stip.	Handicap	Files	Courses	Notes	Canceled
108	Master	Universität Wien (Austria): 2014/2015 - 2020/2021	2015/2016 summer	2014-09-09	2014-09-09	Rajcok Palo (1990-02-12)	dBIF/c: Biophysics	Irish				yes		---		
81	Master	Universität Wien (Austria): 2014/2015 - 2020/2021	2014/2015 winter	2014-10-01	2015-01-31	yy100 xx100 (123, 1990-01-01)	mIKV: Cognitive Science	English	-	B2			Learning Agreement	New Trends in Cognitive Science (), More	joint degree	

Erasmus+ register FMFI UK

Export Logs Application list Logout

[Welcome](#)
[Bilateral agreements](#)
[Travels](#)
[Travel foreign courses](#)
[Travel FMFI courses](#)
[Universities](#)
[Students](#)
[Study programs](#)
[FMFI courses](#)
[Subject areas](#)

Welcome fero to the internal evidence of student Erasmus travels!

This application stores the details about exchange agreements that FMFI UK has with foreign universities, and records all student travels that take place on the basis of these agreements.

Details about the student data and the courses they took are available. All changes on the data are recorded in a log.

Enjoy.

1. Akcia **export** Vám zobrazí zoznam údajov, ktoré sú pripravené na export vo formáte .csv.
2. Akcia **logs** Vám zobrazí prehľad posledných aktivít užívateľov.
3. Akcia **application list** Vám zobrazí zoznam všetkých podaných prihlášok.
4. Akcia **logout** Vás bezpečne odhlási zo systému.

V **application list**(3) po kliknutí na konkrétnu prihlášku sa Vám zobrazí zoznam možností na editáciu, náhľad a mazanie konkrétnej prihlášky.

Erasmus+ register FMFI UK

Export Logs Application list Logout

[Welcome](#)
[Bilateral agreements](#)
[Travels](#)
[Travel foreign courses](#)
[Travel FMFI courses](#)
[Universities](#)
[Students](#)
[Study programs](#)
[FMFI courses](#)
[Subject areas](#)

Zoznam prihlášok

Zoznam všetkých podaných prihlášok

ID	MENO	SEMESTER	STAV PRIHLÁŠKY
114	palo p.	S	Podaná
113	František Pírošák	W	Podaná
112	František Pírošák	W	Podaná
111	Viera Pírošáková	S	Podaná
110	František Pírošák	W	Podaná
109	František Pírošák	W	Podaná
108	Palo Rajock	S	Podaná
107	František Pírošák	W	Podaná
106	xx59 yy59 Q Q Q	W	Podaná
105	xx59 yy59	W	Podaná
104	xx95 yy95	W	Podaná
103	xx122 yy122	W	Podaná
102	xx121 yy121	W	Podaná
101	xx75 yy75	W	Podaná
100	xx119 yy119	W	Podaná
99	xx118 yy118	W	Podaná
98	xx117 yy117	W	Podaná

8 Záznam z odovzdania a predvedenia diela zadávateľovi

Dátum stretnutia: 1.2.2016

Prítomní členovia: Marek Dubovský, Pavel Rajčok, Daniel Derevjanik, František Pitorák, p.Kmetek

Určenie zapisovateľa (Marek Dubovský)

8.1 Zhodnotenie predchádzajúcej práce

Funkčná verzia sa nachádza na serveri a je pripravená na predvedenie zadávateľovi, potrebné sú ešte drobné úpravy.

8.2 Plán stretnutia

Stretnutie so zadávateľom pánom Kmetekom sme naplánovali na pondelok 1.2.2016 . Na stretnutie sme naplánovali predvedenie našej aplikácie a jej funkcionality.

8.3 Priebeh stretnutia

Stretli sme sa s pánom Kmetekom. Predviedli sme mu aplikáciu a jej funkčnosť.

8.4 Pripomienky

Zadávateľ nemal žiadne väčšie výhrady okrem drobných korekcií názvov a podobne.

8.5 Implementácia pripomienok

Po dohode so zadávateľom:

- zmena nadpisu na Erasmus +
- korekcia roku v printe prihlášky
- zmena názvu "body za jaz. kurz" na "body za jaz. test"

9 Záverečné zhodnotenie

9.1 Prehľad vývoja

Všetci členovia tímu sú s výsledným dielom spokojní. Podarilo sa nám implementovať všetky požiadavky zadávateľa. Tiež sme vyhovelí takmer všetkým pripomienkam, ktoré mal zadávateľ po odprezentovaní diela. Počas vývoja sa vyskytlo niekoľko menších problémov, ktoré sa nám však podarilo úspešne vyriešiť.

9.2 Odlišnosti od pôvodného plánu

Počas implementácie sme neurobili žiadne zásadné zmeny oproti pôvodnému plánu. Mierne sme sa odklonili od navrhovaného GUI. Taktiež sme museli mierne zmeniť databázu, keďže sme počas tvorby návrhu nemali ucelenú predstavu o všetkých požadovaných údajoch potrebných pre správny chod projektu. Taktiež sme upustili od automatického odosielania e-mailov pre všetkých prihlásených užívateľov.

9.3 Tímová práca, rozdelenie úloh a komunikácia

Náš tím sa snažil pravidelne stretávať každý týždeň. Pri vzniknutých problémoch a nemožnosti osobného stretnutia sme často využívali skype. Zdrojové kódy sme ukladali do nášho repozitára na githube. Všetky aktuálne vypracované veci sme, si taktiež posielali cez e-maily, kde sa na označenie týchto správ používali tagy kvôli prehľadnosti. Tak sme si boli istí, že sa na nič nezabudne a nič sa nestratí. Taktiež sme na komunikáciu využívali skupinu na Facebooku ktorú sme si na tento účel vytvorili.

Začiatkové fázy projektu a tvorbu dokumentov sme sa snažili riešiť spolu. Na tvorbu našej aplikácie sme použili technológie: PHP, SQL, Javascript, CSS, HTML 5.

Keďže Fero sa v PHP z nášho tímu vyznal najviac, zbral si na starosť túto časť nášho projektu. Programovania v PHP však bolo najviac a teda mu s menšími úlohami pomáhal celý tím. Pokiaľ mal však niekto pri tejto práci nejaké problémy, Fero mu vždy pomohol a danú funkcionality vysvetlil.

Keďže v aplikácii sa pracuje s veľkým množstvom dát, Paľo si zbral na starosť SQL príkazy. Už predtým pracoval s SQL, a tak bola pre neho táto časť projektu najvhodnejšia.

Taktiež bolo potrebné implementovať do aplikácie užívateľské rozhranie. Túto časť si zbral na starosť Marek, ktorý má záujem o technológie ktoré sa pri tomto procese využívali.

Dano už dlhšiu dobu pracuje s Javascriptom a tak si zbral na starosť všetku funkcionality aplikácie ktorú bolo potrebné riešiť za pomoci Javascriptu.

S tímovou spoluprácou boli všetci členovia spokojní, keďže na rozdelení úloh aj ostatných záležitostiach týkajúcich sa spolupráce sme sa vždy dohodli rýchlo a bez problémov. Pokiaľ mal niekto so svojou časťou projektu akékoľvek problémy na tímovom stretnutí sa tieto problémy prediskutovali a vyriešili.

9.4 Záver

Táto správa opisuje vývoj systému Erasmus+ od prvých návrhov až po kompletnú implementáciu s dokumentáciou. Už od začiatku sme sa snažili, aby naše výsledné dielo zodpovedalo požiadavkám zadávateľa a aby bolo v budúcnosti dobre využiteľné. Myslíme, že tento cieľ sa podarilo splniť. Práca na tomto projekte nám dala presnú predstavu o práci v kolektíve, rozdeľovaní úloh a dodržiavaní stanových termínov. Preto tento projekt hodnotíme ako cennú skúsenosť.