

# Dokumentácia k riadeniu

## Rozvrhy

(Tvorba softvérového systému v tíme I.)

---

*Autori:* (Tím 20)

Michal Drahoš

Jozef Grexa

Radoslav Halama

Roman Herbst

Tomáš Kramár

Rastislav Masaryk

*Ročník:* 1.

*Semester:* 1. (zimný)

# 1. ÚVOD

Tento dokument obsahuje dokumentáciu k riadeniu tímového projektu – princípy, postupy a údaje o priebehu plánovania a vývoja projektu.

V druhej časti dokumentu sa nachádza ponuka, ktorú sme predložili na začiatku semestra. Tretia časť sa venuje plánovaniu projektu. V štvrtej časti sú popísané jednotlivé úlohy členov tímu počas vypracovania zadania. Piata časť obsahuje zápisy zo stretnutí k tímovému projektu. Kapitola šesť obsahuje nami vytvorený posudok na priebežnú dokumentáciu tímu č. 18 a taktiež ich posudok na našu predbežnú dokumentáciu. V poslednej kapitole sa nachádzajú preberacie protokoly.

## 2. PONUKA

Naša ponuka na tímový projekt, ktorú sme predložili na začiatku semestra nebola vypracovaná pre tému Rozvrhy, ale pre tému Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov, ktorú sme však nakoniec nedostali. Kvôli prehľadnosti dokumentu sa táto ponuka nachádza v prílohe A.

## 3. PLÁNOVANIE PROJEKTU

Táto kapitola popisuje prehľad plánov prác na projekte, ktorých sme sa držali počas doterajšej práce.

### 3.1. ZIMNÝ SEMESTER

Plánovanie začalo už v prvom týždni zimného semestra. Koncom ôsmeho týždňa semestra došlo k uzavretiu prvej fázy projektu v rámci ktorej bolo treba odovzdať prvú časť dokumentácie. Zimný semester je ukončený odovzdaním prototypu, dokumentácie a následného posudku na cudziu dokumentáciu.

V nasledujúcej tabuľke sa nachádza plán na zimný semester, ktorý sme stanovili po zadaní projektu. Plán zobrazuje len najdôležitejšie úlohy, ktoré sú popísané na najvyššej úrovni. Väčšinu úloh sme počas semestra následne rozplánovali na menšie podúlohy. Tieto sú podrobne zaznamenané v podpornom nástroji pre riadenie práce v tíme *Assembla*, ktorý sme aj odprezentovali.

Úloha	Termín	Stav
Vypracovanie a odovzдание ponuky	29.9.2008	ukončená
Oboznámenie sa s procesom tvorby rozvrhov, naštudovanie dokumentácie k existujúcemu systému	21.10.2008	ukončená

Stretnutie sa s minuloročným tímom, prezentácia systému, odovzdanie zdrojových kódov	28.10.2008	ukončená
Rozhodnúť sa, či budeme pokračovať v rozširovaní existujúceho systému, alebo vytvoríme nový. Špecifikovať použité technológie	30.10.2008	ukončená
Špecifikovať funkcionality systému	5.11.2008	ukončená
Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	13.11.2008	ukončená
Odovzdanie posudku analýzy, špecifikácie a návrhu iného tímu	21.11.2008	ukončená
Implementácia prototypu	5.12.2008	ukončená
Odovzdanie prototypu vybraných častí systému spolu s dokumentáciou	15.12.2008	ukončená
Používateľská prezentácia prototypu	15.12.2008	ukončená
Odovzdanie posudku prototypu iného tímu	18.12.2008	otvorená

### 3.2. LETNÝ SEMESTER

Plánovanie na letný semester zatiaľ prebehlo len nahruho. Stanovili sme si zatiaľ len najhlavnejšie milníky a im zodpovedajúce týždne semestra.

Úloha	Termín	Stav
Zhodnotenie výsledkov ZS, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov, plán na LS a rozdelenie úloh	15.2.2009	otvorená
Zakomponovanie zmien do dokumentácie ZS, podrobný návrh, plán integrácie, plán overenia výsledku	15.2.2009	otvorená
Dokončenie podrobného návrhu	1. týždeň	otvorená
Implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie	2-6. týždeň	otvorená
Integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie k produktu	7-9. týždeň	otvorená
Odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu)	10. týždeň	otvorená
Prevádzka dodatočné externé testovanie, údržba, kompletizácia dokumentácie	11. týždeň	otvorená

Odovzdanie celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia)	12. týždeň	otvorená
--	------------	----------

## 4. ÚLOHY ČLENOV TÍMU

V súvislosti s doterajšou činnosťou bolo potrebné zašpecifikovať určité funkcie v rámci tímu, ktoré by umožnili lepšie rozdeľovanie a plnenie úloh. Vzhľadom k povahe nášho projektu (nezačínali sme nový projekt, ale preberali sme minuloročný) však väčšina úloh v zimnom semestri vyžadovala riešenie všetkých členov tímu. V letnom semestri sa predpokladá väčšie diferencovanie úloh len pre určitých členov tímu.

### 4.1. ROLY ČLENOV TÍMU V ZIMNOM SEMESTRI

Člen tímu	Rola
Michal Drahoš	manažér kvality
Jozef Grexa	manažér podporných prostriedkov a rizík
Radoslav Halama	manažér plánovania
Roman Herbst	manažér vývoja
Tomáš Kramár	vedúci tímu
Rastislav Masaryk	dokumentarista

## 4.2. PREHĽAD SPLNENÝCH ÚLOH ZA ZIMNÝ SEMESTER

tímu Úloha	Člen						
	Michal Drahoš	Jozef Grexa	Radoslav Halama	Roman Herbst	Tomáš Kramár	Rastislav Masaryk	
Vytvorenie komunikačných kanálov					100%		
Vytvorenie ponuky	20%	20%	20%	5%	30%	5%	
Vytvorenie prezentácie k ponuke		50%			50%		
Vytvorenie plagátu tímu		80%	20%				
Vytvorenie plánu pre zimný semester					100%		
Návrh a správa tímovej webstránky	15%	5%			80%		
Rozbehovanie a používanie podporného prostriedku na riadenie v tíme	20%	20%	20%	20%	20%	20%	
Analýza predchádzajúceho riešenia	17%	16%	16%	17%	17%	17%	
Písanie zápisov zo stretnutí	16%	17%	16%	16%	16%	16%	
Oživovanie minuloročného systému					100%		
Testovanie minuloročného systému	17%	17%	17%	16%	16%	17%	
Získanie požiadaviek na systém na základe oboznámenia sa s doterajšími papierovými formulármi	10%	10%	50%	10%	10%	10%	
Vytvorenie dokumentácie k riadeniu	5%			80%	15%		
Analýza procesu tvorby rozvrhov a pôvodne používaných metód zberu informácií a spísanie do dokumentácie						100%	
Analýza existujúceho systému a spísanie do dokumentácie			100%				
Špecifikácia požiadaviek na vytváraný systém a spísanie do dokumentácie	80%	20%					
Návrh obrazoviek na základe požiadaviek a spísanie do dokumentácie	20%	80%					
Integrácia dokumentácie	38%		20%		42%		

Spísanie posudku na dokumentáciu tímu č. 18			40%	30%		30%
Implementácia autentifikácie voči LDAPu	50%				50%	
Prerobenie správy používateľov – doťahovanie údajov z LDAPu	20%				80%	
Vytvorenie edit-in-place jQuery pluginu	50%				50%	
Integrácia dokumentácie riadenia	10%	10%	50%	10%	10%	10%

## **5. ZÁPISY ZO STRETNUTÍ**

Zápisy zo stretnutí sme kvôli prehľadnosti dokumentu umiestnili do prílohy B.

## **6. POSUDKY**

Keďže jednotlivé posudky sú písané ako uzavreté dokumenty, rozhodli sme sa ich z dôvodu, aby neprišlo ku kolízií s číslovaním kapitol v dokumente, umiestniť do prílohy C. Táto príloha obsahuje posudok analýzy a hrubého návrhu iného tímu, posudok analýzy a hrubého návrhu vypracovanú iným tímom na náš projekt a taktiež obsahuje vyjadrenie sa k posudku.



## **7. PREBERACIE PROTOKOLY**

V tejto kapitole sa nachádzajú preberacie protokoly podpísané pri odovzdávaní predbežnej dokumentácie a preberaní posudku od tímu č. 18. Posudky sa nachádzajú v prílohe D.

## **PRÍLOHA A: PONUKA**

V tejto prílohe sa nachádza ponuka na tému Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov.

# *Ponuka*

## *Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov*

(Tvorba softvérového systému v tíme I.)

---

*Autori:* (Tím 20)

Michal Drahoš

Jozef Grexa

Radoslav Halama

Roman Herbst

Tomáš Kramár

Rastislav Masaryk

*Odbor:* Softvérové Inžinierstvo

*Študijný program:* Softvérové Inžinierstvo

*Ročník:* 1.

*Semester:* 1. (zimný)

## **PREDSTAVENIE TÍMU**

### **MICHAL DRAHOŠ**

Je absolventom bakalárskeho programu Informatika na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií, v súčasnosti študuje inžinierske štúdium, študijný program Softvérové inžinierstvo. Má skúsenosti s jazykmi Java, C, počas bakalárskeho štúdia vytvoril bakalársku prácu s názvom Hlasovo ovládaný grafický editor.

S témou sociálnych sietí súvisia aj predmety Vyhľadávanie informácií a Objavovanie znalosti, ktoré má zapísané (v prvom a druhom semestri prvého ročníku).

### **JOZEF GREXA**

Po absolvovaní prvého stupňa štúdia bakalárskeho programu Informatika na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií pokračuje v štúdiu inžinierskeho programu Softvérové inžinierstvo. Už počas predchádzajúceho štúdia si uvedomil, ako veľmi užitočné môžu byť softvérové systémy pri priamej práci s ľuďmi, alebo skupinami ľudí. Pri bakalárskej práci, ktorá sa zaoberala výučbovým systémom, analyzoval pohľad študenta na výučbový systém a jeho priamy kontakt s týmto systémom. V tomto smere by chcel pokračovať a to aj v rámci predmetu Tímový projekt, kde by chcel v spolupráci s kolegami vytvoriť systém, ktorý bude využívať sociálne siete pri vytváraní pracovných tímov. Hlavným predpokladom tohto systému je vhodná analýza študentského prostredia a vhodné určenie kritérií, podľa ktorých bude systém študentov kategorizovať a rozdeľovať. Aj v mimoškolskom živote pracuje s mladými ľuďmi a často sa ocitá v pozícií, v ktorej je nutné efektívne a vyvážené rozdeliť ľudí do rôznych skupín podľa rôznych charakterových alebo fyzických črt. Tieto skúsenosti by chcel využiť aj pri práci na našom projekte.

### **RADOSLAV HALAMA**

Absolvoval bakalársky program Informatika na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií. Má skúsenosti s tvorbou aplikácií v jazyku Java, C a C#. Spracoval bakalársku prácu na tému Automatizovaná klasifikácia webových stránok. Počas vypracovania sa zaoberal oblasťami ako dolovanie v dátach, automatizácia či zatriedňovanie do skupín, ktoré úzko súvisia aj s vybraným tímovým projektom.

Pri vypracovávaní tímového projektu by tiež mohli pomôcť vedomosti získané z predmetov Vyhľadávanie informácií a Objavovanie znalosti, ktoré má zapísané v prvom ročníku inžinierskeho štúdia.

### **ROMAN HERBST**

Absolvoval bakalárske štúdium na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií, študijný program Informatika. V súčasnosti študuje inžiniersky program Informačné systémy. Má skúsenosti s jazykmi C, PHP, SQL. Vypracoval bakalársky projekt na tému Systém pre odovzdávanie študentských prác.

### **TOMÁŠ KRAMÁR**

Absolvent bakalárskeho programu Informatika na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií, momentálne študentom inžinierskeho programu Softvérové inžinierstvo. Má skúsenosti s tvorbou aplikácií v jazyku Java, C, Python a PL/SQL. Pracuje pre spoločnosť, ktorá sa zaoberá vývojom softvéru pre mobilných operátorov. Počas tejto práce získal skúsenosti s tvorbou webových aplikácií v menších tímoch.

Témou jeho bakalárskej práce bolo dolovanie vzorov používania. Tieto vzory by mohli pomôcť pri dopĺňaní chýbajúcich údajov o členoch sociálnej siete. V budúcom semestri má zapísaný predmet Objavovanie znalostí, ktorý by tiež mohol pomôcť pri hľadaní informácií v sociálnej sieti.

## **RASTISLAV MASARYK**

Absolvent bakalárskeho štúdia na Fakulte Informatiky a Informačných Technológií. Má skúsenosti s tvorbou aplikácií v jazyku C a C++. Počas bakalárskeho štúdia vypracoval bakalársky projekt na tému Paralelná simulácia s nezávislými replikáciami v prostredí výpočtového klastra.

## **MOTIVÁCIA**

Človek je nepopierateľne sociálna bytosť. Takmer vo všetkých aspektoch života si hľadá iných ľudí alebo skupinu ľudí, do ktorej by sa mohol začleniť. Podobne je to aj pri vytváraní pracovných tímov. Je dôležité zohľadniť preferencie a názory potenciálnych členov tímu, ale zároveň prihliadať na objektívne fakty, ktoré určujú predpoklady k vytvoreniu efektívneho pracovného tímu. Je pre nás veľmi zaujímavé hľadať čo najobjektívnejší spôsob tvorby tímov s využitím sociálnych sietí, pretože je to téma, ktorá sa zaoberá ľuďmi a ľudským správaním

Existuje mnoho rôznych databáz obsahujúcich informácie o človeku ako o jednotlivcovi, jeho kontaktné údaje, záľuby, pracovné skúsenosti, schopnosti a rôzne iné vlastnosti. Tieto databázy však vo väčšine prípadov neobsahujú prepojenie medzi ľuďmi. Takto sa v jednej databáze môžu nachádzať dvaja ľudia s rovnakými záujmami alebo odbornými znalosťami z určitej oblasti, ktorí o sebe navzájom ani nemusia vedieť, ak by však existovali sociálne siete, prepájajúce jednotlivcov, bolo by to pre každého istým spôsobom prospešné. Sociálne siete považujeme za veľmi efektívny nástroj získavania informácií o ľuďoch samotných, ich preferenciách, výbere priateľov či partnerov. Bolo by naozaj možné prostredníctvom programu s využitím sociálnych sietí rozdeliť skupinu ľudí na tímy efektívnejšie, ako napríklad keby ich vyberala nejaká nezávislá osoba alebo by sa rozdelili sami? Je možné týmto spôsobom zvýšiť úroveň objektivnosti pri výbere jednotlivých členov tímu?

Je pre nás výzvou hľadať odpovede na tieto otázky, ale hlavne vytvoriť systém, ktorý by potvrdil naše presvedčenie, že sociálne siete sú prakticky využiteľným prostriedkom na tvorbu pracovných tímov aj v oblasti informačných technológií.

V neposlednom rade nás inšpirovala aj skutočnosť, že projekt, na ktorého tvorbe sa podieľame, by sa mohol stať reálne použiteľným v rámci vyučovaných predmetov na našej fakulte a šetriť tak čas potrebný na manuálne vytváranie tímov rôznych veľkostí a zamerania. Efektívny a objektívny výber členov pracovných tímov bude tiež vytvárať lepšie podmienky pre štúdium a prácu v tímoch budúcim absolventom daných predmetov.

## **KONCEPCIA RIEŠENIA**

Kedže aplikácia má zbierať informácie o ľuďoch, bolo by vhodné, aby ju mohli používať kdekoľvek a kedykoľvek a nezávisle na operačnom systéme ktorý používajú. Preto bude vhodné ak budeme nástroj realizovať ako webovú aplikáciu, ktorá bude pomocou jednoduchých formulárov zbierať údaje o študentoch. Zbierané údaje budú najmä z nasledujúcich oblastí:

- zručnosti a skúsenosti,

- skúsenosti s prácou v tíme,
- preferencie členov tímu,
- pozícia, ktorú chce študent v tíme zastávať

Okrem zadaných informácií získame ďalšie údaje z AIS o

- zapísaných predmetoch,
- známkach,
- bakalárskej téme,
- spolužiakoch z cvičení

Tieto informácie pomôžu dotvoriť technologický profil študenta.

Na základe získaných informácií sa vytvorí sociálna sieť, ktorá bude zobrazovať viacero vzťahov, napríklad ľudí s ktorými sa študent pozná z cvičení (zistené z AIS) alebo ľudí s ktorými chce spolupracovať (z formulárov). V sieti sa budú dať zvýrazniť tie hrany, ktoré vyhovujú zadaným kritériám - napríklad obaja študenti programujú v jazyku C. Takýto pohľad na sieť by umožňoval prezeráť si vzťahy medzi študentmi v kontexte ich technologického zázemia.

Vizualizovaná sociálna sieť bude umožňovať prepínať zobrazované vzťahy a zvýraznenie hrán a prehľadným spôsobom zobrazovať informácie o študentoch. Po kliknutí na študenta v sieti zostane zvýraznená tá časť siete, s ktorou je prepojený a zobrazí sa jeho profil.

Používateľ bude mať možnosť zoskupovať študentov v sieti podľa zadaných kritérií. Napríklad pri výbere zoskupenia podľa zamerania sa vytvoria skupiny databázistov, grafických návrhárov ap. Vytvorené zoskupenia môžu pomôcť tvorcovi tímu pri rozhodovaní.

Aplikácia bude umožňovať poloautomatickú tvorbu tímu. Bude schopná posúdiť zloženie tímu a upozorniť používateľa na nevyváženosť - napríklad ak sa do tímu piatich študentov zameraných na Javu pridá študent so zameraním na .NET a podobne.

## TÉMY PODĽA PRIORITY

Vyhodnotené systémom - téma dostane počet bodov v závislosti od poradia, 1. dostane 20 bodov, 20. dostane 4 body (niektoré témy sú viac krát). Body sa sčítajú a zoradia.

Hlasovania sa zúčastnili: TK, JG, MD, RH, RM, RHe

1. Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov (Sociálne siete)
2. Webové stránky pre ideálnu cestovnú kanceláriu (Cestovka)
3. Odovzdávanie, kontrola a hodnotenie zadaní (Zadania)
4. Portál pre časopis - turistika, jaskyniarstvo, tradície a pamiatky Slovenska (Časopis)
5. Simulátor teórie automatov (Automaty)
6. Digitálne mapy (Dig-Mapy)
7. Modelovanie a simulácia cestnej dopravy (Doprava)
8. Organisti (Organisti)
9. Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
10. Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore (3DVizual)
11. Báza znalostí a zručností študentov (Znalosti)
12. Automatické budovanie databázy ohlasov (Ohlasy)
13. Správa rozširujúcich modulov jazyka Lua (Lua)
14. Kandidát na najlepší multimediálny produkt roku 2009 (Europrix)
15. Knižnica webových vizualizačných nástrojov (Web-Viz)
16. RoboCup – nové stratégie (RoboCup 2D)
17. Robocup – tretí rozmer (RoboCup 3D)

## ROZVRH

	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Pondelok				(MD,RH,TK,RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK,RM,JG,RHe)	(JG,TK,RHe)	(MD,JG,TK,RHe)	(MD,JG,TK)	(MD,JG,TK)	(MD,RH,TK,RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)
Utorok	(RM)	(RM)					Stretnutie TP	Stretnutie TP	(MD,RH,TK,RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK,RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)	(MD,RH,TK',RM,JG,RHe)
Streda	(RH,TK,JG)	(RH,TK,JG)	(MD,RM)	(MD,RM)	(konz.)	(TK)	(TK)	(konz.)	(konz.)	(konz.)			
Štvrtok			(RHe)	(MD,RH,TK,JG,RHe)	(MD,RH,TK,JG,RHe)	(RHe)		(MD,RH,TK,JG)	(MD,RH,TK,JG)	(MD,RH,TK,JG)	(RM)	(RM)	(RM)
Piatok	(RH,TK,JG)	(RH,TK,JG,RHe)	(RH,TK,JG,RHe)			(MD,RH)	(MD,RH)	(MD,RH)	(MD,RH)	(MD,RH)			

(Vyznačené polia predstavujú hodiny v školskom rozvrhu, v zátvorkách sú iniciálky členov tímu, ktorí majú vybraný predmet)

**MD** - Michal Drahoš

**TK** - Tomáš Kramár

**JG** - Jozef Grexa

**RH** - Radoslav Halama

**RHe** - Roman Herbst

**RM** - Rastislav Masaryk

## KONTAKT

E-mail na našu skupinu: [timovy-projekt-2008---tim-20@googlegroups.com](mailto:timovy-projekt-2008---tim-20@googlegroups.com)

## **PRÍLOHA B: ZÁPISNICE**

V tejto prílohe sa nachádzajú zápisnice spísané ku dňu 8.12.2008



# ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.1

Dátum: 7.10.2008      Miesto: labss2      Čas: 13:30 — 15:00

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapisoval: Tomáš Kramár

## PROGRAM STRETNUTIA

- Predstavenie procesu tvorby rozvrhov
- Návrh technológií na riešenie
- Rozdelenie úloh na riešenie

## PRIEBEH STRETNUTIA

### Predstavenie procesu tvorby rozvrhov

Inžinier Galbavý nám popísal proces tvorby rozvrhov na fakulte. Podrobne prešiel celým procesom a vyjadril svoje predstavy o vzniknutom systéme:

- Systém by mal slúžiť iba ako podporný prostriedok pri tvorbe rozvrhov — pri zbere požiadaviek a procese doladovania rozvrhu.
- Systém by mal umožniť pedagógom zadávať svoje požiadavky na výučbu — kapacitu miestnosti, požadované pomôcky.
- Systém by mal nejakým spôsobom získavať preferencie študentov (anketami?).

Inžinier Galbavý nás informoval o stave projektu, ktorý bol vytvorený minuloročným tímom Fénix.

### Návrh technológií na riešenie

Existujúci systém je vytvorený v jazyku PHP s použitím databázy PostgreSQL. Dohodli sme sa, že použité technológie zväžeme po prezretí kódu existujúceho systému.

## Rozdelenie úloh na riešenie

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia
1.1	Oboznámenie sa s dokumentáciou existujúceho systému	Všetci	21.10.2008
1.2	Poslanie kontaktných údajov na členov tímu Ing. Galbavému	Tomáš Kramár	8.10.2008
1.3	Dohodnutie stretnutia s členmi tímu <i>Fénix</i>	Ing. Miroslav Galbavý	21.10.2008
1.4	Vytvorenie webovej prezentácie tímu	Tomáš Kramár	20.10.2008
1.5	Vymyslenie mena tímu	Všetci	27.10.2008

## **ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.2**

Plánované druhé stretnutie sa nekonalo.

# ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.3

Dátum: 21.10.2008    Miesto: labss2    Čas: 13:30 — 15:00

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapísoval: Michal Drahoš

## PROGRAM STRETNUTIA

- Upresnenie zamerania zadania
- Diskusia o existujúcom systéme
- Rozdelenie úloh na riešenie

## PRIEBEH STRETNUTIA

### Upresnenie zamerania zadania

Dohodli sme sa na zameraní na zber požiadaviek, a prípadne na export/import z/do súborov MS Excel. Tiež sme sa rozhodli pokračovať vo vývoji systému v pôvodnom jazyku PHP, pričom sme zamietli možnosť prejsť na jazyk Java. Inžinier Galbavý upresnil, že pri vytváraní nášho systému máme prevziať časti existujúceho systému s tým, že ich vylepšíme a upravíme podľa požiadaviek s dôrazom na zachovanie existujúcich funkcií (v tom zmysle, že nemáme odoberať funkcionality).

### Diskusia o existujúcom systéme

Na stretnutí sa zúčastnil aj člen minuloročného tímu Fénix. S jeho pomocou sme si vytvorili hrubú predstavu o stave vytvoreného systému. Dohodli sme sa, že existujúci systém treba otestovať, aby sme si overili jeho presný stav a podľa toho vypracovali vlastnú analýzu. Je potrebné otestovať nasledujúce časti/funkcie systému:

- Databáza — Ing. Galbavý sa vyjadril, že je viac-menej v poriadku a treba vykonať len malé zmeny podľa požiadaviek.

- Zber požiadaviek — na túto časť sa pri testovaní zameriame (je potrebné prerobiť existujúce riešenie, zapracovať získavanie požiadaviek žiakov).
- Rozvrh skúšok — podľa Ing. Galbavého nie je v kritickom stave, preto sa týmto smerom nemáme zameriavať.
- Kontrola konfliktov — je potrebné otestovať či sú nejaké neošetrené konflikty.

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
1.1	Oboznámenie sa s dokumentáciou existujúceho systému	Všetci	21.10.2008	Ukončené
1.2	Poslanie kontaktných údajov na členov tímu Ing. Galbavému	Tomáš Kramár	8.10.2008	Ukončené
1.3	Dohodnutie stretnutia s členmi tímu <i>Fénix</i>	Ing. Miroslav Galbavý	21.10.2008	Ukončené
1.4	Vytvorenie webovej prezentácie tímu	Tomáš Kramár	20.10.2008	Ukončené
1.5	Vymyslenie mena tímu	Všetci	27.10.2008	Ukončené

Nové úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia
3.1	Rozchodenie minuloročného systému v spolupráci s jeho tvorcami	Tomáš Kramár, Roman Herbst	28.10.2008
3.2	Získanie kontaktu na minuloročný tím <i>Fénix</i>	Michal Drahoš	21.10.2008
3.3	Otestovanie funkčnosti a stav existujúceho systému	Všetci	28.10.2008
3.4	Vytvorenie vlastnej analýzy systému (po otestovaní)	Všetci	závisí od termínu testovania
3.5	Predbežné rozdelenie úloh	Všetci	28.10.2008
3.6	Príprava otázok na minuloročný tím <i>Fénix</i>	Všetci	28.10.2008

## ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.4

Dátum: 28.10.2008    Miesto: labss2    Čas: 13:30 — 15:00

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapísoval: Roman Herbst

### PROGRAM STRETNUTIA

- Predvedenie a diskusia o existujúcom systéme
- Diskusia o požiadavkách na systém a súčasných problémoch pri tvorbe rozvrhov
- Rozdelenie úloh na riešenie

### PRIEBEH STRETNUTIA

#### **Predvedenie a diskusia o existujúcom systéme**

Na stretnutí sa zúčastnili aj členovia minuloročného tímu Fénix (Ivanič, Humay, Tomashek, Piňák). Vzhľadom k menším komplikáciám pri rozbehávaní existujúceho systému nám ho pomohli rozchodiť. Ďalej sme sa s nimi bavili o tom, čo už je v systéme hotové. Zistili sme, že je možné vkladať a prezerat' požiadavky na rozvrh, avšak nie je možné ich nijakým jednoduchým spôsobom importovať alebo exportovať. Formulár na požiadavky je len jeden všeobecný pre všetkých učiteľov/cvičiacich/garantov. Systém umožňuje administrátorovi pridelovať práva na vkladanie požiadaviek ktorémukoľvek používateľovi v systéme. Formulár na pripomienkovanie vytvoreného rozvrhu nie je vôbec implementovaný.

#### **Diskusia o požiadavkách na systém a o súčasných problémoch pri tvorbe rozvrhov**

Ďalej sme s Ing. Galbavým diskutovali o požiadavkách na systém. Vyplynuli nám nasledovné:

- vytvoriť viacero formulárov na vkladanie požiadaviek pre rôznych používateľov (garant, prednášajúci, cvičiaci)

- modifikovať, príp. rozšíriť formuláre tak, aby vzniklo čo najmenej nejednoznačných požiadaviek
- filtrovať formuláre, ktorých požiadavky sú pevne dané a nemôžu byť nijak zmenené
- vytvoriť formulár(e) na pripomienkovanie vytvoreného rozvrhu
- import a export údajov
- možnosť vytlačiť zadané formuláre
- vyhodnotiť formuláre a predložiť rozvrhárovi (ak vystane čas)

Nakoniec sme ešte s Ing. Galbavým prediskutovali súčasné problémy pri tvorbe rozvrhov:

- nejednoznačnosť požiadaviek - napr. prednášajúci napíše 2 miestnosti, ale nevedie, či potrebuje obe alebo len jednu z nich podľa dostupnosti
- "opakovanci" - môžu existovať termíny cvičení, s ktorými majú a nemajú konflikt, ale vzhľadom k registráciám cvičení cez AIS nemusí pre nich zostať nekonfliktný termín
- časové vymedzenia - existujú periodické (vyučujú sa každý týždeň) a blokované predmety (vyučujú sa len niekoľkokrát do semestra, ale miestnosti sú rezervované každý týždeň), v budúcnosti bude pravdepodobne viacero blokovaných predmetov
- vymedzenia miesta - niektoré predmety môžu mať požiadavky na viacero typov miestností (teoretické, praktické cvičenia)

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
3.1	Rozchodenie minuloročného systému v spolupráci s jeho tvorcami	Tomáš Kramár, Roman Herbst	28.10.2008	Ukončené
3.2	Získanie kontaktu na minuloročný tím <i>Fénix</i>	Michal Drahoš	21.10.2008	Ukončené
3.3	Otestovanie funkčnosti a stav existujúceho systému	Všetci	28.10.2008	Prebieha
3.4	Vytvorenie vlastnej analýzy systému (po otestovaní)	Všetci	závisí od termínu testovania	Prebieha
3.5	Predbežné rozdelenie úloh	Všetci	28.10.2008	Ukončené
3.6	Príprava otázok na minuloročný tím <i>Fénix</i>	Všetci	28.10.2008	Ukončené

Nové úlohy:

<b>Číslo úlohy</b>	<b>Úloha</b>	<b>Člen tímu</b>	<b>Termín ukončenia</b>
3.3	Otestovanie funkčnosti a stav existujúceho systému	Všetci	28.10.2008
3.4	Vytvorenie vlastnej analýzy systému (po otestovaní)	Všetci	závisí od termínu testovania
4.1	Zistiť od Ing. Galbavého požiadavky na používateľské rozhranie	Všetci	4.11.2008
4.2	Analyzovať súčasné papierové formuláre	Radoslav Halama	4.11.2008
4.3	Spísať zoznam vecí, ktoré chceme doplniť do systému	Všetci	4.11.2008
4.4	Požiadat' Ing. Lacka o spustenie systému v labss2	Tomáš Kramár	4.11.2008
4.5	Rozchodiť systém na vlastných počítačoch	Všetci	4.11.2008



## ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.5

Dátum: 4.11.2008      Miesto: labss2      Čas: 12:30 — 14:15

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapísoval: Rastislav Masaryk

### PROGRAM STRETNUTIA

- Diskusia o požiadavkách na systém
- Rozdelenie úloh na riešenie

### PRIEBEH STRETNUTIA

#### Diskusia o požiadavkách na systém

Po individuálnom štúdiu systému sme dospeli k názoru, že niektoré jeho časti bude treba upravovať. Prepracovať bude treba hlavne:

- Zber požiadaviek, ktorý je momentálne nevyhovujúci
- Zobrazovanie a filtrovanie existujúcich požiadaviek
- Systém na zadávanie priorít
- Pre každý formulár treba umožniť jeho spätnú editáciu
- Výmena údajov AIS -> náš systém

Ing. Galbavý nás informoval o ďalších požiadavkách, ktoré síce zatiaľ nie sú prioritné, ale bolo by dobré, keby ich systém mal:

- Spracúvanie požiadaviek
- Konfliktne tabuľky

- Zobrazenie prehľadu rozvrhu pre daný týždeň (v prípade, že sa hľadá voľná miestnosť na zápočtovú písomku)

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
3.3	Otestovanie funkčnosti a stav existujúceho systému	Všetci	28.10.2008	Ukončené
3.4	Vytvorenie vlastnej analýzy systému (po otestovaní)	Všetci	závisí od termínu testovania	Ukončené
4.1	Zistiť od Ing. Galbavého požiadavky na používateľské rozhranie	Všetci	4.11.2008	Prebieha
4.2	Analyzovať súčasné papierové formuláre	Radoslav Halama	4.11.2008	Ukončené
4.3	Spísať zoznam vecí, ktoré chceme doplniť do systému	Všetci	11.11.2008	Prebieha
4.4	Požiadat' Ing. Lacka o spustenie systému v labss2	Tomáš Kramár	4.11.2008	Ukončené
4.5	Rozchodiť systém na vlastných počítačoch	Všetci	11.11.2008	Prebieha

Nové úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia
4.1	Zistiť od Ing. Galbavého požiadavky na používateľské rozhranie	Všetci	7.11.2008
4.3	Spísať zoznam vecí, ktoré chceme doplniť do systému	Všetci	11.11.2008
4.5	Rozchodiť systém na vlastných počítačoch	Všetci	11.11.2008
5.1	Rozdeliť prácu na dokumentácií členom tímu	Tomáš Kramár	4.11.2008
5.2	Vypracovať dokumentáciu	Všetci	11.11.2008
5.3	Poslanie vzorových konfliktných tabuliek a podobných podporných nástrojov	Ing. Miroslav Galbavý	11.11.2008

# ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č. 6

Dátum: 11.11.2008      Miesto: labss2      Čas: 12:30 — 15:30

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapísoval: Radoslav Halama

## PROGRAM STRETNUTIA

- Predvedenie návrhov obrazoviek a ich konzultácia.
- Diskusia k problematike a k ďalším požiadavkám na systém.
- Dopisovanie a začatie integrovania dokumentácie.
- Rozdelenie úloh na riešenie.

## PRIEBEH STRETNUTIA

### **Diskusia o požiadavkách na systém Predvedenie návrhov obrazoviek a ich konzultácia**

Inžinierovi Galbavému sme predviedli nami navrhnuté obrazovky/formuláre na zber požiadaviek. Ukázali a odôvodnili sme nami navrhnuté rozbitie minuloročných formulárov na menšie.

Návrh je vo všeobecnosti prijateľný, treba však dopracovať:

- Pridanie počtu dodatočných stoličiek, potrebných na prednášky.
- Pridať možnosť vybratia viacerých miestností , v ktorých sa bude vyučovať jedno cvičenie.
- Rozšíriť počet preferencií na výber času vyučovania z 3 na aspoň 5.
- Umožniť pridanie komentárov k preferenciám.

## Diskusia k problematike a k ďalším požiadavkám na systém

Diskutovali sme o možnosti autentifikovania používateľov voči školskému LDAP serveru. Vznikla úloha kontaktovať Ing. Steinmüllera. Ohľadom prepojenia nášho systému s AIS-om sme sa dozvedeli, že došlo k výmene vedúceho manažéra a nemáme sa spoliehať na získanie dát priamo z AIS-u. Diskusia o konfliktných tabuľkách a podporných nástrojoch. Diskusia o požiadavkách na zobrazenie zozbieraných požiadaviek - aby bolo čo najmenej potrebné scrollovať, zoradiť podľa predmetov v ročníkoch.

## Dopisovanie a začatie integrovania dokumentácie

Napísali sme kapitoly Zadanie a Úvod. Začali sme s integráciou jednotlivých kapitol/podkapitol, ktoré sme každý napísali.

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
4.1	Zistiť od Ing. Galbavého požiadavky na používateľské rozhranie	Všetci	4.11.2008	Ukončené
4.3	Spísať zoznam vecí, ktoré chceme doplniť do systému	Všetci	11.11.2008	Ukončené
4.5	Rozchodiť systém na vlastných počítačoch	Všetci	11.11.2008	Ukončené
5.1	Rozdeliť prácu na dokumentácií členom tímu	Tomáš Kramár	7.11.2008	Ukončené
5.2	Vypracovať dokumentáciu	Všetci	11.11.2008	Ukončené
5.3	Poslanie vzorových konfliktných tabuliek a podobných podporných nástrojov	Ing. Miroslav Galbavý	11.11.2008	Ukončené

Nové úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia
6.1	Kontaktovať Ing. Steinmüllera ohľadom možnosti autentifikovania používateľov voči školskému LDAP serveru	Tomáš Kramár	18.11.2008
6.2	Upraviť formuláre podľa prediskutovaných požiadaviek	Jozef Grexa	18.11.2008
6.3	Poslať dokumentáciu na posudok tímu 18	Radoslav Halama	15.11.2008
6.4	Napísať posudok k dokumentácii tímu 18	Všetci	25.11.2008

# ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č. 7

Dátum: 18.11.2008    Miesto: labss2    Čas: 12:30 — 15:30

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapisoval: Jozef Grexa

## PROGRAM STRETNUTIA

- Konzultácia k posudku dokumentácie tímu 18
- Diskusia k práci na prototype a jeho prezentácií
- Dokončovanie prezentácie o dokumentácií k riadeniu
- Rozdelenie úloh na riešenie

## PRIEBEH STRETNUTIA

### Konzultácia k posudku dokumentácie tímu 18

Inžinierovi Galbavému sme stručne prezentovali posudok k dokumentácii tímu 18. Dohodli sme sa, že mu posudok odovzdáme v elektronickej podobe. Zhodnotili sme aj posudok tímu 18 k našej dokumentácií. Oba posudky sme umiestnili do webovej prezentácie nášho tímu.

### Diskusia k práci na prototype a jeho prezentácií

Prototyp v našom prípade nemusí obsahovať funkcie pracujúce priamo s databázou. Prototyp musíme prezentovať Ing. Galbavému a tiež tímu 18. Preto je dôležité vytvoriť vhodnú prezentáciu, pravdepodobne s použitím nástroja MS Powerpoint. V tejto časti treba pracovať na nasledujúcich bodoch:

- úplná používateľská funkčnosť formulárov
- vhodné porovnanie predchádzajúceho riešenia a nášho systému

- vytvorenie prezentácie prototypu nášho systému

## Dokončovanie prezentácie o dokumentácií k riadeniu

Dokončovali sme prezentáciu o používaní webového nástroja Assembla pri riadení nášho tímu. Tiež sme diskutovali ďalšie používanie tohto nástroja.

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
6.1	Kontaktovať Ing. Steinmüllera ohľadom možnosti autentifikovania používateľov voči školskému LDAP serveru	Tomáš Kramár	18.11.2008	Prebieha
6.2	Upraviť formuláre podľa prediskutovaných požiadaviek	Jozef Grexa	18.11.2008	Ukončené
6.3	Poslať dokumentáciu na posudok tímu 18	Radoslav Halama	15.11.2008	Ukončené
6.4	Napísať posudok k dokumentácii tímu 18	Všetci	25.11.2008	Ukončené

Nové úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia
6.1	Kontaktovať Ing. Steinmüllera ohľadom možnosti autentifikovania používateľov voči školskému LDAP serveru	Tomáš Kramár	2.12.2008
7.1	Poslať Ing. Galbavému posudok k dokumentácií tímu 18	Jozef Grexa	2.12.2008
7.2	Nájsť vhodný spoločný termín s tímom 18 pre vzájomné odprezentovanie prototypov	Michal Drahoš	5.12.2008
7.3	Tvorba prezentácie pre prezentovanie prototypu	Všetci	5.12.2008
7.4	Dopracovanie úplnej funkčnosti formulárov	Jozef Grexa, Roman Herbst	8.12.2008

## **ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č.8**

Plánované ôsme stretnutie sa nekonalo, z dôvodu kolízie s prednáškou MSI, ktorá bola presunutá na skorší termín.

# ZÁPISNICA ZO STRETNUTIA Č. 9

Dátum: 2.12.2008      Miesto: labss2      Čas: 12:30 — 12:40

Zúčastnení členovia:

- Tomáš Kramár
- Jozef Grexa
- Michal Drahoš
- Radoslav Halama
- Roman Herbst
- Rastislav Masaryk

Vedúci pedagóg: Miroslav Galbavý

Zapisoval: Tomáš Kramár

## PROGRAM STRETNUTIA

- Dohodnutie postupu implementácie
- Diskusia o autentifikácii voči LDAPu
- Rozdelenie úloh na riešenie

## PRIEBEH STRETNUTIA

Toto stretnutie bolo veľmi krátke. Vzhľadom na povinnosti členov tímu, sme na projekte pracovali cez týždeň len veľmi málo. Účelom stretnutia, bolo najmä dohodnúť si postup implementácie a rozdelenie úloh.

## Diskusia o autentifikácii voči LDAPu

Tomáš Kramár na stretnutí odprezentoval výsledky konzultácie s inžinierom Steinmüllerom ohľadom prístupu na univerzitný LDAP server. Prístup na server je len zo siete fakulty a je možné využiť anonymný, alebo aj autentifikovaný prístup. Po krátkej konzultácii s vedúcim projektu sme sa rozhodli, že sa pokúsime implementovať autentifikáciu používateľov systému voči LDAPu.

## Rozdelenie úloh na riešenie

Predchádzajúce úlohy:

Číslo úlohy	Úloha	Člen tímu	Termín ukončenia	Stav
6.1	Kontaktovať Ing. Steinmüllera ohľadom možnosti autentifikovania používateľov voči školskému LDAP serveru	Tomáš Kramár	2.12.2008	Ukončené



<b>Číslo úlohy</b>	<b>Úloha</b>	<b>Člen tímu</b>	<b>Termín ukončenia</b>	<b>Stav</b>
7.1	Poslať Ing. Galbavému posudok k dokumentácií tímu 18	Jozef Grexa	2.12.2008	Ukončené
7.2	Nájsť vhodný spoločný termín s tímom 18 pre vzájomné odprezentovanie prototypov	Michal Drahoš	5.12.2008	Ukončené
7.3	Tvorba prezentácie pre prezentovanie prototypu	Všetci	5.12.2008	Prebieha
7.4	Dopracovanie úplnej funkčnosti formulárov	Jozef Grexa, Roman Herbst	8.12.2008	Prebieha

Nové úlohy:

<b>Číslo úlohy</b>	<b>Úloha</b>	<b>Člen tímu</b>	<b>Termín ukončenia</b>
8.1	Implementácia autentifikácie voči LDAPu	Tomáš Kramár, Michal Drahoš	9.12.2008
8.2	Dokončenie implementácie formulárov	Jozef Grexa, Rastislav Masaryk, Roman Herbst, Radoslav Halama	9.12.2008

## **PRÍLOHA C: POSUDKY**

V tejto prílohe sa postupne nachádzajú: posudok analýzy a hrubého návrhu iného tímu, posudok analýzy a hrubého návrhu vypracovanú iným tímom na náš projekt a taktiež vyjadrenie k posudku.



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4



# Posudok na dokumentáciu tímu č. 18

## System pre správu rozširujúcich modulov jazyka Lua

Tímový projekt

### Autori dokumentácie:

#### Tím č. 18

Bc. Karol Marton  
Bc. Jakub Marton  
Bc. Miloš Cibulka  
Bc. Michal Dávid  
Bc. Marián Halaš

### Autori posudku:

#### Tím č. 20

Bc. Michal Drahoš  
Bc. Jozef Grexa  
Bc. Radoslav Halama  
Bc. Roman Herbst  
Bc. Tomáš Kramár  
Bc. Rastislav Masaryk

Školský rok: 2008/2009

# 1. ÚVOD

Cieľom dokumentu je posúdenie dokumentácie pre prvú etapu práce na tímovom projekte tímu č.18 „Luazeri“ v zimnom semestri. Posudzovaná dokumentácia obsahuje viacero kapitol, my však posudzujeme len tie najpodstatnejšie (analýza, špecifikácia, hrubý návrh architektúry). Dokumentácia je posúdená z pohľadu formálneho i pohľadu obsahového. V tomto posudku sa snažíme zhodnotiť celkový dojem nadobudnutý po prečítaní dokumentácie, nerozoberáme podrobne všetky detaily.

## 2. FORMÁLNA STRÁNKA

### 2.1 FORMA DOKUMENTOV

Dokumentácia tímu č. 18 pôsobí na prvý pohľad uceleným dojmom. Autori oddelili samotnú *dokumentáciu vývoja systému* od *dokumentácie riadenia projektu*. Dokument o vývoji systému je rozdelený do kapitol podľa uvedených pokynov, z čoho je jasná celková štruktúra dokumentu.

Tím 18 sa snažil dodržať všetky dôležité pravidlá pre grafickú úpravu textu, pre členenie a zvýraznenie kapitol a podkapitol. V kapitole 3. *Špecifikácia*, na jej začiatku, však zabudli členovia zvýrazniť text „Funkcionálne požiadavky“, ktorý má tvoriť nadpis podkapitoly. Táto kapitola teda nie je uvedená ani v obsahu dokumentu.

Podľa nášho názoru by podkapitola 3.1. *Prípady použitia* by bola prehľadnejšia, keby bola členená na podkapitoly jednotlivých hráčov a ich prípadov použitia.

V dokumente sa ďalej nachádzajú chyby, ktoré vznikli pravdepodobne transformáciou dokumentácie z .doc formy do .pdf formy a následným neskontrolovaním vygenerovaného pdf súboru. Jedná sa najmä o

- zlé zarovnanie textu v tabuľkách (tabuľka 5.)
- veľa bielych znakov (tabuľka 5.)
- chýbajúce oddelenia stĺpcov v tabuľke čiarami (tabuľka 5.)
- veľa prázdnych riadkov pred a po kapitolách/podkapitolách/odsekoch.

Obrázky a tabuľky sú značené konzistentne a podľa pravidiel. Tabuľky sa síce nachádzajú vo vhodnej vzdialenosti od ich referencie, avšak k obrázkom vo väčšine prípadov chýba odvolávka v texte, čo spôsobuje mierny chaos hlavne v kapitole návrhu systému, kde sú obrázky hojne využívané. Tiež sme si všimli, že niektoré ilustračné obrázky sú už na hranici čitateľnosti, preto odporúčame väčšie obrázky radšej otočiť na výšku a rozťahnuť na celú stránku. Takisto je vidno, že na import obrázkov bol použitý stratový formát, ktorý znižuje výslednú kvalitu, preto odporúčame použiť formát s možnosťou bezstratovej kompresie (napr. png). Pre sprehľadnenie textu by možno bolo dobré uvážiť presun niektorých obrázkov do príloh.

Zistené nedostatky sú minoritného charakteru a preto nie je možné odprieť snahu o vynikajúcu formálnu stránku dokumentu. Dôvodom nedostatkov je podľa nás fakt, že dokumentácia bola integrovaná z viacerých častí, kde každú napísal iný človek s vlastným

štýlom a taktiež k neskontrolovaniu formálnej stránky vygenerovaného pdf súboru, ktorý sme dostali k dispozícii na posudok.

## 2.2 ŠTYLISTIKA

Po stránke štylistiky to už je však horšie. Autori sa nevyhli bežným chybám ako sú preklepy, vynechané znaky, malé písmená na začiatku viet, nesprávne použitie čiarok a pod. Napríklad v kapitole 3. *Špecifikácia* to je „Možnosť zaregistrovať sa v systémy“ namiesto správneho „Možnosť zaregistrovať sa v systéme“. Takýchto prípadov bolo viac a nachádzali sa po celom dokumente vrátane ilustračných obrázkov.

Taktiež v niektorých prípadoch členovia tímu zrejme nemali presne dohodnutý spôsob označovania pojmov a tak sa stalo, že používateľ systému bol napísaný ako používateľ, ale na inom mieste to už bol užívateľ, inde zase „user“. Aj keď je zřejmé, že tieto slová majú rovnaký význam, bolo by vhodnejšie pridržať sa jednotného pomenovania, a to slovenského „používateľ“ (užívateľ je človek, čo niečo užíva, používateľ používa).

Veľmi častou gramatickou chybou však bolo nesprávne skloňovanie prídavných mien/zámen v nominatíve množného čísla mužského rodu (t.j. nesprávne použitie –ý namiesto –í). Najčastejšie sa táto chyba vyskytovala spoločne s predchádzajúcou chybou, napr. „...dostupný pre všetkých užívateľov, ktorý ho potom môžu využívať“, „...registrovaný užívateľa...“.

Veľmi rušivou chybou je časté používanie anglických výrazov, ktorých tvar sa na niektorých miestach autori snažia dokonca ohýbať (napr. na obr.č.9 „publishní“, v časti Prípady použitia „workflow-y“). Zarážajúci je hlavne fakt, že pre väčšinu výrazov existuje regulárny slovenský ekvivalent, ktorý navyše autori aj v dokumente na niektorých miestach (nevedomky) použili.

Spomínané nedostatky sa nachádzajú prakticky v celom dokumente, preto hodnotíme štylistickú časť negatívne. Celkovo sa nám zdá, ako keby autori písali dokumentáciu na poslednú chvíľu, pričom si ju po sebe ani neprečítali a opravu chýb zverili automatickým opravám v textovom editore.

## 3. OBSAHOVÁ STRÁNKA

Celková dokumentácia skladá z častí: dokumentácia k vývoju systému a dokumentáciu k riadeniu, našou úlohou je posúdenie oboch dokumentácií.

Hneď na začiatku sme si všimli históriu vývoja dokumentu. Podľa nášho názoru je história z tohto uhla pohľadu internou záležitosťou tímu. Pokiaľ by sa jednalo o históriu zmien a opráv vo finálnom dokumente (po uvedení systému do prevádzky), tak by to bolo v poriadku, ale v tomto tvare si myslíme, že je úplne zbytočné ju tam uvádzať, a teda buď ju presunúť do dokumentácie k riadeniu alebo úplne odstrániť.

Takisto sme si všimli, že v dokumente sa používajú ilustračné obrázky zobrazujúce diagramy činností, ktoré však nie sú vytvorené pomocou štandardnej UML notácie. Preto odporúčame na začiatok dokumentu doplniť a vysvetliť použitú notáciu.

### 3.1 DOKUMENTÁCIA K SOFTVÉROVÉMU SYSTÉMU

#### 3.1.1 Analýza

Kapitola analýzy je prehľadne a podrobne spracovaná. Nezainteresovanému čitateľovi poskytuje okamžitý a ucelený prehľad o probléme.

Jednotlivé kľúčové pojmy (Lua, LuaDist...) sú vysvetlené v takom poradí, aby boli čo najjednoduchšie pochopiteľné, čo napomáha ich postupnému porozumeniu a celkovej prehľadnosti.

Vysvetlenie kľúčových pojmov a procesov je dostatočné aj vďaka použitým obrázkom a diagramom.

Chýba nám akási motivácia, prečo vlastne vytvárať takýto systém, a taktiež väčšie odôvodnenie, prečo sa zaoberali práve wiki systémami a nie napríklad nejakými inými.

Následná analýza jednotlivých wiki systémov je dostatočná a je cielene zameraná najmä na skúmanie vhodnosti pre použitie na danom projekte.

Pre každú možnosť sú podrobne rozpísané jej výhody a nevýhody, čo napomáha vytvoreniu si lepšej predstavy a taktiež najmä rozhodnutiu o výbere najvhodnejšej možnosti, ktorá bude implementovaná.

### 3.1.2 Špecifikácia

Kapitola sa zoberá špecifikáciou požiadaviek na vyvíjaný systém. Funkcionálne požiadavky sú spracované v dostatočnej miere, no v kapitole nám chýba aspoň naznačenie nefunkcionálnych požiadaviek.

V špecifikácii sú ďalej uvedené diagramy prípadov použitia. Diagramy sú prehľadné a prepracované, keďže nezachytávajú len vrcholové „use case“. Následne jednotlivé popisy prípadov použitia dávajú základnú informáciu o ich činnosti.

Po obsahovej stránke je kapitola napísaná dobre, formálne a štylistické chyby však kapitolu mierne zneprehľadňujú.

### 3.1.3 Návrh systému

Táto kapitola popisuje hrubý návrh riešenia systému. Kapitola je dostatočne obsiahla, vysvetľuje návrh systému z hľadiska činností vykonávaných v systéme, používateľského rozhrania a logického modelu údajov. V každej časti sú k textom doplnené aj ilustračné obrázky a diagramy, čo napomáha k pochopeniu celého návrhu.

Autori začali opis systému pomocou „workflow“ diagramov. V tejto časti sú podrobne popísané všetky možnosti pre jednotlivé kategórie používateľov. Diagramy sú po obsahovej stránke veľmi dobre spracované. Z tohto hľadiska nie je autorom čo vytknúť. Ďalej pokračoval opis činností pri jednotlivých prípadoch použitia. Opäť musíme pochváliť autorov za dobré vysvetlenie jednotlivých činností, ku ktorým sú takisto pripojené ilustračné diagramy. Tieto diagramy však odporúčame prerobiť na diagramy s partíciami (angl. aj tzv. swim-lanes), v ktorých bude jasne vidieť, kto vykonáva danú činnosť (systém, administrátor, používateľ,...).

V ďalšej časti sa autori venovali používateľskému rozhraniu, konkrétne návrhu obrazoviek. V tejto časti taktiež nie je čo autorom vytknúť. Obrazovky sú navrhnuté logicky a konzistentne. V tejto fáze návrhu neočakávame, že by autori mali dokonale premyslené grafické spracovanie systému, preto hodnotíme len obsahovú časť návrhu obrazoviek.

Nasledujúca časť sa zaoberá logickým a fyzickým modelom údajov. Je zrejmé, že fyzický model údajov by mal vychádzať z logického. Táto časť na nás však už nepôsobila tak prepracovane ako predchádzajúce časti, pritom dátový model je jedna z najdôležitejších vecí pri tvorbe systému. Chýbali nám hlavne popisy jednotlivých atribútov entít. Ďalej fyzický model nekorešpondoval s logickým. Jedná sa najmä o vzťahy medzi entitami, kde vo fyzickom modeli jednak niektoré vzťahy úplne vypadli a niektoré zmenili kardinalitu.



Nevieme, ako to autori mysleli, pretože chýba akékoľvek vysvetlenie. Nakoniec nám ešte chýbalo znázornenie referenčnej integrity vo fyzickom modeli. Túto časť odporúčame ešte prepracovať.

### **3.2 DOKUMENTÁCIA K RIADENIU PROJEKTU**

V skratke, dokumentácia riadenia projektu spĺňa požiadavky na ňu kladené. Obsahuje všetky potrebné časti ako: *Ponuka, Plán projektu, Úlohy členov tímu a Zápisnice zo stretnutí*.

Po formálnej stránke sú tieto dokumenty v poriadku. Obsahovou stránkou sme sa podrobnejšie nezaoberali.

## **4. ZHRNUTIE**

Posudzovaný dokument pôsobí aj napriek menším chybám, ako ucelený a detailne spracovaný dokument, plne poskytujúci informácie, čo a ako sa bude vytvárať.

V dokumente nám chýba akási motivácia, prečo vlastne vytvárať takýto systém. Fázy analýza, špecifikácia a návrh sú rozsahom dostačujúce. Nami zistené chyby a nedostatky by mali autorom poslúžiť na zlepšenie dokumentácie a tým aj celkovej úrovne projektu. Odporúčame hlavne autorom dôkladne celý text ešte raz prečítať a opraviť gramatické a štylistické chyby, ktoré zbytočne kazia celkový dojem z inak kvalitnej dokumentácie. Na základe prečítaného textu je zrejmé, že tím č. 18 má preštudovanú oblasť problematiky a premýšľal ako riešiť jednotlivé problémy.

# Posudok analýzy, špecifikácie a návrhu tímu č. 20

## ÚVOD

Dokument obsahuje posudok analýzy, špecifikácie a návrhu tímu č. 20. Dokument je posudzovaný z hľadiska obsahu, formy, súladu s požiadavkami a celkového dojmu. V závere dokumentu je celé hodnotenie textovo aj graficky zosumarizované.

## OBSAH DOKUMENTU

Úvod dokumentu opisuje problematiku tvorby rozvrhov, zložitosť tohto problému vzhľadom k rôznym faktorom, podáva obraz o tom z akého stavu tím vychádza keďže nadväzuje na projekt z predchádzajúcich rokov, hlavne sa spomína práca tímu Fénix.

V kapitole 3 – analýza procesu tvorby rozvrhov sa tím podrobnejšie zaoberá jednotlivými aspektami problematiky tvorby rozvrhov, kapitola je tematicky rozdelená na dve časti. Prvá pojednáva o tvorbe semestrálnych rozvrhov a druhá zase o tvorbe rozvrhov skúšok. V oboch častiach sa tím sústreďuje na zber informácií do systému. Je tu aj časť s úvahou o prepojení s akademickým informačným systémom, v tomto smere však autori vidia viacero prekážok. Nakoniec v tejto kapitole definujú jednotlivých hráčov systému vychádzajúc z už existujúceho rozdelenia ale s istou mierou prispôsobenia.

V kapitole 4 s názvom Analýza existujúceho systému je rozoberaný existujúci systém z predchádzajúcich rokov, tím analyzuje existujúce funkcie a technológie a pridáva alebo odoberá novú funkcionálnosť s ohľadom na zmenené podmienky od minulých rokov.

Funkcionálnosť systému následne špecifikuje kapitola 5, ktorá obsahuje okrem funkcionálnych požiadaviek aj nefunkcionálne. Funkcionálne požiadavky sú rozdelené podľa jednotlivých hráčov systému a následne uvedené v prehľadnej forme usecase diagramov.

Kapitola s návrhom je čo do obsahu zastúpená návrhom obrazoviek a formulárov pre zber údajov a ich prehľadné zobrazenie ako prioritu, ktorú si tím zvolil pre svoj projekt.

## HODNOTENIE OBSAHU

Dokument je veľmi dobre členený po obsahovej stránke, podrobná analýza problematiky tvorby rozvrhov je prehľadná a vhodne usporiadaná, čitateľovi je jasný problém.

Kapitola analýza existujúceho systému dobrým spôsobom uvádza do východiskového bodu tímu a jednoznačne určuje jeho štartovaciu pozíciu. Takisto je jasné, že systém podrobne zanalyzovali a pokúsili sa objaviť a nahradiť všetky jeho slabiny.

Tím si stanovuje jednoznačný cieľ projektu v rámci rozsahu tohto projektu – venujú sa hlavne časti systému pre zber a prehľadné zobrazenie dát. Je evidentné, že tím vie čo chce a v celom dokumente k tomu smeruje, v špecifikácii požiadaviek sa preto orientujú hlavne na túto oblasť takže to, že iné aspekty problematiky tvorby rozvrhov zostali neriešené nie je negatívom, naopak, určite je lepšie ak máme perfektne fungujúcu časť systému ako slabo, alebo vôbec nefungujúci systém.

V prílohe A sa nachádza konfliktná tabuľka, ktorej význam však nie je nikde opísaný a preto nie je jasné na čo presne slúži, resp. aký má presný súvis s navrhovaným systémom.

Možno by bolo vhodné v návrhu alebo v prílohe priložiť aj dátový model systému ako jednu z jeho veľmi podstatných častí.

## FORMÁLNA STRÁNKA

Dokument je ucelene formátovaný a prehľadne členený. Formátovanie je jednotne dodržiavané v celom dokumente, kapitoly sú číslované, text členený do odstavcov. Obrázky vhodne dopĺňajú rozoberané problémy. Kapitola s odkazmi na použitú literatúru by však slôr mala byť na konci dokumentu. Takisto na konci dokumentu chýba záver.

Vo viacerých častiach dokumentu sa vyskytovali gramatické chyby, hlavne v kapitole 3.5. Obrázok č.1 ukazuje prepojenie servera na databázu cez JDBC avšak v texte pod ním je spomenuté, že technológia je PHP v kombinácii s PostGreSQL.

Funkcionálne požiadavky by mohli byť v prehľadnejšej forme, napríklad v tabuľkách. Spôsob zoznamu však tiež nie je zlý a neprehľadný.

## ZÁVER

Dokument jednoznačne preukazuje porozumenie tímu č.20 rozoberanej problematike, dostatočne rozsiahla analýza a presná špecifikácia nasledované prehľadným návrhom sú kompaktné a predstavujú dobrý východiskový bod pred prototypovaním a implementáciou projektu. Pre ucelenejší prehľad by bolo teda ešte vhodné doplniť dátový model a odstrániť formálne nedostatky spomenuté v kapitole 4.

## Vyjadrenie k posudku

Posudok, ktorý vypracoval tím č. 18, na dokumentáciu obsahujúcu analýzu, špecifikáciu a hrubý návrh systému, opisuje niektoré nedostatky našej dokumentácie. So všetkými uvedenými nedostatkami súhlasíme.

Z obsahové hľadiska sa jedná najmä o neuvedenie dátového modelu a o nedostatočný opis konfliktnej tabuľky, nachádzajúcej sa v prílohe.

Z formálneho hľadiska to je napríklad, niekoľko gramatických chýb a neprehľadné zobrazenie funkcionálnych požiadaviek vo forme zoznamu.

Uvedené nedostatky sa pokúsime odstrániť už v najbližšej dokumentácii.

## **PRÍLOHA D: PREBERACIE PROTOKOLY**

V tejto prílohe sa nachádzajú preberacie protokoly podpísané pri odovzdávaní predbežnej dokumentácie a preberaní posudku od tímu č. 18.



## Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** Rozvrhy

**Členovia tímu:** Bc. Michal Drahoš

Bc. Jozef Grexa

Bc. Radoslav Halama

Bc. Roman Herbst

Bc. Tomáš Kramár

Bc. Rastislav Masaryk

**Počet strán:** .....

Tím č. 18, prostredníctvom svojho zastupujúceho člena \_\_\_\_\_, svojim podpisom potvrdzuje prevzatie posudku analýzy, špecifikácie a návrhu projektu a posudku riadenia projektu od tímu č. 20.

**V Bratislave,** .....

.....

**vlastnoručný podpis**

**zastupujúceho člena**

Slovenská technická univerzita v Bratislave



# Preberací protokol

**Typ projektu:** tímový projekt

**Názov projektu:** Rozvrhy

**Členovia tímu:** Bc. Michal Drahoš

Bc. Jozef Grexa

Bc. Radoslav Halama

Bc. Roman Herbst

Bc. Tomáš Kramár

Bc. Rastislav Masaryk

**Počet strán:** .....

Tím č. 18, prostredníctvom svojho zastupujúceho člena \_\_\_\_\_, svojim podpisom potvrdzuje prevzatie dokumentácie riadenia a vývoja projektu od tímu č. 20.

**V Bratislave,** .....

.....

**vlastnoručný podpis**

**zastupujúceho člena**