

**Tímový projekt I**  
**Podpora vzdelávania v predmete**  
**Špecifikačné a opisné jazyky**  
**Dokumentácia k riadeniu projektu**

Členovia tímu: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň,  
Bc. Michal Choleva, Bc. Emil Močovský  
Vedúca tímového projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Ročník, typ štúdia: 1., Inžinierske štúdium

# Obsah

---

0	Úvod.....	4
1	Ponuka.....	5
1.1	Členovia tímu.....	5
1.1.1	Michal Choleva, Bc.....	5
1.1.2	Ján Turoň, Bc.....	5
1.1.3	Peter Koine, Bc.....	5
1.1.4	Emil Moťovský, Bc.....	5
1.1.5	Šimon Hupka, Bc.....	5
1.2	Motivácia.....	6
1.3	Plán a hrubý návrh projektu.....	6
1.4	Predpokladané zdroje.....	7
2	Plán projektu.....	9
2.1	Zimný semester.....	9
2.2	Letný semester.....	10
3	Úlohy členov tímu.....	11
3.1	Dlhodobé úlohy.....	11
3.2	Rozdelenie úloh pre zimný semester.....	11
3.2.1	Autorstvo jednotlivých častí dokumentácie ku dňu 16.12.2008.....	13
3.3	Rozdelenie úloh pre letný semester.....	14
3.3.1	Autorstvo jednotlivých častí dokumentácie ku dňu 29.04.2009.....	16
4	Záznamy o stretnutiach.....	17
4.1	Záznam zo stretnutia č. 1, Tím č. 3.....	18
4.2	Záznam zo stretnutia č. 2, Tím č. 3.....	20
4.3	Záznam zo stretnutia č. 3, Tím č. 3.....	22
4.4	Záznam zo stretnutia č. 4, Tím č. 3.....	24
4.5	Záznam zo stretnutia č. 5, Tím č. 3.....	26
4.6	Záznam zo stretnutia č. 6, Tím č. 3.....	28
4.7	Záznam zo stretnutia č. 7, Tím č. 3.....	30
4.8	Záznam zo stretnutia č. 8, Tím č. 3.....	32
4.9	Záznam zo stretnutia č. 9, Tím č. 3.....	34
4.10	Záznam zo stretnutia č. 10, Tím č. 3.....	36
4.11	Záznam zo stretnutia č. 11, Tím č. 3.....	38
4.12	Záznam zo stretnutia č. 12, Tím č. 3.....	40
4.13	Záznam zo stretnutia č. 13, Tím č. 3.....	42
4.14	Záznam zo stretnutia č. 14, Tím č. 3.....	44
4.15	Záznam zo stretnutia č. 15, Tím č. 3.....	46
4.16	Záznam zo stretnutia č. 16, Tím č. 3.....	48
4.17	Záznam zo stretnutia č. 17, Tím č. 3.....	50
4.18	Záznam zo stretnutia č. 18, Tím č. 3.....	52
4.19	Záznam zo stretnutia č. 19, Tím č. 3.....	54
4.20	Záznam zo stretnutia č. 20, Tím č. 3.....	56
4.21	Záznam zo stretnutia č. x, Tím č. 3 (šablóna).....	58
5	Preberací protokol.....	60

## História dokumentu

---

Dátum zmeny	Verzia	Opis zmeny
14.10.2008	0.1	Vytvorenie základnej formy dokumentu, vytvorenie názvov jednotlivých kapitol, prídanie ponuky a záznamu o stretnutí č.1
16.10.2008	0.2	Pridaný záznam o stretnutí č.2 a kapitola č.2 Plán projektu
20.10.2008	0.3	Pridaný záznam o stretnutí č.3
03.11.2008	0.4	Pridaný záznam o stretnutí č.4
06.11.2008	0.5	Pridaný záznam o stretnutí č.5
12.11.2008	0.6	Pridaná kapitola č.3 Úlohy členov tímu a kapitola č.5 Preberací protokol
19.11.2008	0.7	Pridaný záznam o stretnutí č.6
1.12.2008	0.8	Pridaný záznam o stretnutí č.7
10.12.2008	0.9	Pridaný záznam o stretnutí č.8
16.12.2008	1.0	Pridaný záznam o stretnutí č.9, prídany záznam o stretnutí č.10, doplnenie rozdelenia úloh jednotlivých členov tímu a doplnenie autorstva jednotlivých častí dokumentov
19.03.2009	1.1	Pridaný záznam o stretnutí č.11 až č.15, doplnenie rozdelenia úloh jednotlivých členov tímu.
17.04.2009	1.2	Pridaný záznam o stretnutí č.16 až č.18, doplnenie rozdelenia úloh jednotlivých členov tímu.

## 0 Úvod

---

Účelom tohto dokumentu je udržiavať prehľad o riadení projektu a s ním spojenej dokumentácie.

Stručný opis jednotlivých kapitol:

**1. Kapitola – Ponuka** – dokument, ktorý predložil tím v súťaži o zadanú tému. Vďaka tomuto dokumentu mal tím pridelenú ním preferovanú tému.

**2. Kapitola – Plán projektu** – časový harmonogram počas zimného semestra.

**3. Kapitola – Úlohy členov tímu** – rozdelenie úloh jednotlivým členom tímu.

**4. Kapitola – Záznamy o stretnutiach** – zápisnice z jednotlivých stretnutí projektu.

**5. Kapitola – Preberací protokol** – vzor pre preberací protokol.

# 1 Ponuka

---

## 1.1 Členovia tímu

---

### 1.1.1 Michal Choleva, Bc.

Skúsenosti nadobudol v predmete Špecifikačné a opisné jazyky (ŠpOJ) a najmä v bakalárskej práci, kde mal za úlohu rozobrať problematiku Petriho sietí a implementovať algoritmy na kontrolu ich vlastností. Vedúca bakalárskej práce i oponent odporučili túto prácu pre pokračovanie aj v diplomovom projekte.

### 1.1.2 Ján Turoň, Bc.

Absolvoval predmet ŠpOJ a príbuzné Programovateľné obvody. Ďalšie poznatky o Petriho sieťach získal v Modelovaní a simulácii. Vo svojej bakalárskej práci, vedenej Ing. Jelemenskou, sa zaoberal jazykom SystemC. V ďalšom štúdiu sa chce venovať príbuzným predmetom, Návrh digitálnych systémov a Diagnostika a spoľahlivosť digitálnych systémov.

### 1.1.3 Peter Koine, Bc.

Taktiež úspešný absolvent predmetu ŠpOJ a jemu príbuzných predmetov zaoberajúcich sa logickými a programovateľnými obvody. Má skúsenosti s programovaním v jazyku Java a vytváraní prostriedkov pre podporu výučby. Danú tému považuje za zaujímavú a chcel by sa jej venovať v nastávajúcom štúdiu.

### 1.1.4 Emil Mot'ovský, Bc.

V bakalárskom štúdiu absolvoval predmet Špecifikačné a opisné jazyky a príbuzné predmety. Má skúsenosti s programovaním v jazykoch Java a C/C++. Ovláda problematiku Petriho sietí. Taktiež považuje za zaujímavú problematiku vytvárania výučbových modulov, najmä prostredníctvom systému Moodle.

### 1.1.5 Šimon Hupka, Bc.

Študent študijného programu Počítačové systémy a siete a tiež úspešný absolvent predmetov ŠpOJ a Programovateľné obvody. Oba predmety prispeli vedomosťami o špecifikačných a opisných jazykoch. Programuje hlavne v jazyku C/C++. Tému odporučil za prioritnú po analýze ostatných tém kvôli je rozmanitosti, pretože sa tam naskytovalo najviac možností na realizáciu.

## 1.2 Motivácia

---

Spomedzi tém, ktoré boli určené pre Tímový projekt, sme sa rozhodli uchádzať o prácu s názvom „Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky.“

Dôvodov, prečo sa uchádzame pre túto tému je viac. Predovšetkým chceme odovzdať naše nadobudnuté vedomosti a praktické skúsenosti z predmetu Špecifikačné a opisné jazyky a prispieť tak k skvalitneniu štúdia. Chceme rozširovať možnosti elektronického vzdelávania a overovania vedomostí. Na základe skúseností s existujúcimi formami skúšania sa chceme vyvarovať známym chybám.

Dvaja členovia nášho tímu majú skúsenosti s danou témou v bakalárskych prácach. Ján Turoň pracoval na projekte, kde využíval jazyk SystemC a kolega Michal Choleva pracoval na téme zaoberajúcej sa algebrickou reprezentáciou Petriho sietí. Obidva projekty boli úspešne vyriešené a odporúčané pre pokračovanie v diplomových prácach. Práve z práce Michala Cholevu sme nabrali najviac inšpirácie a priestoru pre túto tému, keďže tu vidíme veľa možností na realizáciu projektu. Tento si predstavíme v pláne a v hrubom návrhu projektu.

## 1.3 Plán a hrubý návrh projektu

---

Priestor pre realizáciu vidíme najmä v téme Petriho siete, nakoľko táto problematika nebola ešte ekvivalentným spôsobom riešená a v predmete Špecifikačné a opisné jazyky chýba. Po konzultáciách s Ing. Jelemenskou, kde sme si spresnili požiadavky a ciele nášho návrhu, sme vytvorili hrubý návrh projektu.

Plánovaný produkt možno charakterizovať ako *komplexný elektronický systém na precvičovanie a overovanie vedomostí o Petriho sieťach*.

Vzhľadom k súčasným trendom a dostupným prostriedkom navrhujeme produkt implementovať ako modul, *web aplikáciu*, prostredníctvom existujúceho systému *Moodle*, prípadne obdobného systému zameraného na podporu výučby. Produkt je *špecializovaný* na Petriho siete. Preto je schopný poskytnúť novú funkcionality, ktorú zvyčajné e-learningové systémy neponúkajú.

Systém poskytne intuitívne rozhranie pre vyučujúceho, ako aj pre študenta. Samozrejmosťou sú prostriedky pre manažment systému. Kontá pre študentov, vytváranie

tried alebo iná vhodná forma organizácie, tak aby sa dal systém prakticky využiť pri vyučovaní predmetu ŠpOJ.

Vyučujúci má možnosť jednoduchou formou zadávať otázky, ktoré slúžia študentom na precvičovanie nadobudnutých vedomostí. Tieto môžu byť použité aj na zostavenie bodovaných (percentuálne hodnotených) testov.

Otázky môžu mať formu:

- otázka s výberom odpovede
- otázka s doplnením odpovede
- úloha vyžadujúca zostavenie alebo upravenie Petriho siete (grafické znázornenie Petriho siete)

Všetky otázky sú systémom *automaticky opravené a vyhodnotené*. Toto sa týka aj otázok vyžadujúcich tvorivý prístup študenta, ktoré majú zvyčajne viac alebo nekonečne veľa správnych riešení. Správnosť týchto otázok je vyhodnotená prostredníctvom niektorej z metód overenia správnosti, ktoré sme už využili v predchádzajúcich projektoch:

- *P-invariant*
- *Stremersch*
- *Strom dosiahnuteľnosti*

Hlavnou výhodou strojového opravovania testov je úspora času. Ďalšou výhodou je, že študenti okamžite po ukončení testu vedia nakoľko boli úspešní pri riešení.

Systém má byť postavený tak, aby zapadal medzi existujúce riešenia, prípadne bol s nimi integrovateľný alebo inak prepojitelný či rozšíriteľný. *Nemá zbytočne duplikovať existujúcu funkcionalitu, ale prinášať novú kvalitu. Chceme, aby systém nebol iba funkčný, ale bol aj spoľahlivý a stabilný. Chceme si byť istí, že deklarovaný prínos nášho produktu nie je iba zdanlivý, ale aj preukázateľný v praxi.*

## **1.4 Predpokladané zdroje**

---

Pri vývoji produktu budú potrebné:

- *hardvérové a softvérové prostriedky* (v maximálnej miere využijeme vlastné zdroje)
- *priestory* pre stretnutia tímu (aspoň 1x týždenne)
- *testovací server* pre umiestnenie vyvíjaného softvérového produktu a inštalovaným Moodle (pokiaľ nebude zvolená iná alternatíva)

- programovacie jazyky *PHP*, *JAVA* (alternatívne *C/C++*)
- ďalšie vedomosti (všetky zdroje budú doplnené)

Pre nasadenie produktu v praxi budú potrebné:

- *server* na trvalú prevádzku výsledného softvéru s inštalovaným Moodle (pokiaľ nebude zvolená iná alternatíva)
- *stanice* s pripojením k serveru (na týchto sa bude softvérový produkt využívať)



## 2 Plán projektu

---

### 2.1 Zimný semester

---

1. ponuka (pridelenie študentov do tímov, zverejnenie tém a požiadaviek na vypracovanie ponuky, spracovanie ponuky - každý tím spracuje minimálne jednu ponuku)
2. odovzdanie ponúk, uchádzanie sa o témy
3. vyhodnotenie ponúk, určenie rozvrhu a pedagóga pre tím, práca tímov podľa rozvrhu, rozdelenie úloh, vytvorenie plánu projektu, analýza problému
4. analýza problému, štúdium problematiky
5. analýza problému, špecifikácia požiadaviek
6. analýza problému, špecifikácia požiadaviek a hrubý návrh riešenia
7. analýza problému, špecifikácia požiadaviek a hrubý návrh riešenia
8. odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek riešenia spolu s hrubým návrhom
9. odovzdanie posudku analýzy, špecifikácie a hrubého návrhu iného tímu
10. dopracovanie zistených nedostatkov a návrh prototypu vybraných častí
11. implementácia prototypu vybraných častí
12. odovzdanie prototypu vybraných častí systému spolu s dokumentáciou a používateľská prezentácia prototypu , príprava odovzdania posudku prototypu konkurenčného tímu

## ***2.2 Letný semester***

---

- 1.** zhodnotenie výsledkov ZS, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov, plán na LS a rozdelenie úloh,
- 2.** zakomponovanie zmien do dokumentácie ZS, podrobný návrh, plán integrácie, plán overenia výsledku
- 3.** dokončenie podrobného návrhu, implementácia
- 4.** implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie
- 5.** implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie
- 6.** implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie
- 7.** integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie k produktu
- 8.** integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie k produktu
- 9.** integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie
- 10.** odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu)
- 11.** používanie produktu, údržba, kompletizácia dokumentácie
- 12.** odovzdanie celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia)

### 3 Úlohy členov tímu

---

V tejto kapitole sa nachádza rozdelenie úloh pre jednotlivých členov tímu. Plnenie jednotlivých úloh bude kontrolované a uvádzané v zápisniciach. Zároveň sa udáva aj autorstvo jednotlivých častí projektu.

#### 3.1 Dlhodobé úlohy

---

Táto podkapitola uvádza úlohy jednotlivcov v tíme:

**Bc. Ján Turoň**

– analýza problematiky, správca stránky, hlavný programátor, tester

**Bc. Michal Choleva**

– analýza problematiky, správca dokumentov, návrh algoritmov, tester

**Bc. Šimon Hupka**

– analýza problematiky, hrubý návrh a špecifikácia, bonusový materiál na stránku, programátor

**Bc. Emil Mot'ovský**

– analýza problematiky, návrh algoritmov, tester

**Bc. Peter Koine**

– analýza problematiky, vedúci tímu, programátor, tester

#### 3.2 Rozdelenie úloh pre zimný semester

---

<b>Bc. Ján Turoň</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Vypracovanie a prezentovanie ponuky.	-
Vytvorenie a prevádzkovanie internetovej stránky.	1,2
Vytvorenie plánu projektu.	1,2
Vytvorenie tlačiva pre odovzdanie projektu.	5
Analýza: Nástroje pre Petriho siete.	3,4
Analýza: Web aplikácie pre Petriho siete.	2,4
Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím.	6,7

Tlačivo: Potvrdenie o prevzatí dokumentu.	5,6
Interná reprezentácia Petriho sietí.	8
Odstránenie chýb v aplikácii, vylepšenie systému mazania.	9
Spísanie dokumentácie k prototypu.	10

### **Bc. Šimon Hupka**

<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Vypracovanie a prezentovanie ponuky.	-
Vytvorenie plánu projektu.	1,2
Vytvorenie predpokladaného obsahu dokumentácie.	1,2,3
Analýza: E-Learning (Normálna forma výučby vs. e-Learning).	3,4
Vytvorenie špecifikácie požiadaviek.	2,3,4
Vytvorenie hrubého návrhu.	1
Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím.	6,7
Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení.	8,9,10
Spísanie dokumentácie k prototypu.	10

### **Bc. Michal Choleva**

<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Vypracovanie a prezentovanie ponuky.	-
Vytvorenie plánu projektu.	1
Vytvorenie šablóny pre záznamy o stretnutí a rozloženie dokumentov.	1,2
Vytvorenie úvodnej časti dokumentácie.	1
Vytvorenie časti: Zadanie, Ohraničenie a vymedzenia.	1
Analýza: Teória Petriho sietí.	3,4,5
Zhodnotenie analýzy.	5,6
Spojenie jednotlivých častí dokumentu do jedného celku.	1
Upravenie použitej literatúry podľa normy.	1
Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím.	6,7
Formát súborov na ukladanie a nahrávanie.	8,9,10
Formát dokumentácie k prototypu.	10

<b>Bc. Emil Mot'ovský</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Vypracovanie a prezentovanie ponuky.	-
Vytvorenie plánu projektu.	1
Analýza: E-Learning (Existujúce riešenia).	1,4,5
Analýza: Iné riešenia (Záverečné práce, Tímové projekty).	1,4,5
Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím.	6,7
Používateľská príručka k prototypu.	9,10

<b>Bc. Peter Koine</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Vypracovanie a prezentovanie ponuky.	-
Vytvorenie plánu projektu.	1
Vytvorenie predpokladaného obsahu dokumentácie.	1,2,3
Analýza: E-Learning (Štandardy, Technológie, Formy).	4
Analýza: Tablety.	4,5
Vytvorenie UML diagramu prípadov použitia.	4,5
Vytvorenie dokumentácie k riadeniu projektu.	5
Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím.	6,7
Základné grafické rozhranie s funkciou kreslenia.	7,8
Prepracovanie používateľského rozhrania.	9,10
Dokumentácia k prototypu.	10

### 3.2.1 Autorstvo jednotlivých častí dokumentácie ku dňu 16.12.2008

<b>Kapitola</b>	<b>Názov kapitoly</b>	<b>Autor</b>
0	Úvod	Bc. Michal Choleva
1	Zadanie	Bc. Michal Choleva
2.1.1	Analýza: E-Learning: Štandardy	Bc. Peter Koine
2.1.2	Analýza: E-Learning: Technológie	Bc. Peter Koine
2.1.3	Analýza: E-Learning: Formy	Bc. Peter Koine
2.1.4	Analýza: E-Learning: Normálna forma	Bc. Šimon Hupka

	výučby vs. E-Learning	
2.1.5	Analýza: E-Learning: Existujúce riešenia	Bc. Emil Moťovský
2.2	Analýza: Iné riešenia	Bc. Emil Moťovský
2.3.1	Analýza: Petriho siete a E-Learning: Petriho siete	Bc. Michal Choleva
2.3.2	Analýza: Petriho siete a E-Learning: Vlastnosti Petriho sietí	Bc. Michal Choleva
2.3.3	Analýza: Petriho siete a E-Learning: Nástroje pre Petriho siete	Bc. Ján Turoň
2.3.4	Analýza: Petriho siete a E-Learning: Web aplikácie pre Petriho siete	Bc. Ján Turoň
2.4	Analýza: Tablet PC	Bc. Peter Koine
2.5	Analýza: Zhodnotenie analýzy	Bc. Michal Choleva
3.1	Špecifikácia požiadaviek	Bc. Šimon Hupka
3.2	Hrubý návrh	Bc. Šimon Hupka
3.3	Prototyp	Bc. Ján Turoň
3.4	Fyzický model údajov	Bc. Ján Turoň
3.5.1	Rozpoznávanie objektov	Bc. Šimon Hupka
3.5.2	Kontrola korektnosti siete	Bc. Ján Turoň
3.5.3	Vymazávanie súvisiacich objektov	Bc. Ján Turoň
3.6	Ostatné aspekty prototypu	Bc. Ján Turoň
3.7	Prototyp vo vzťahu k finálnej aplikácií	Bc. Ján Turoň
4	Použitá literatúra	Bc. Michal Choleva

### **3.3 Rozdelenie úloh pre letný semester**

<b>Bc. Ján Turoň</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Implementácia tried „úloha“ a „test.“	11,12
Dokument pre IIT.SRC 2009.	12
Vytvorenie databáz.	13

Editor otázok a testov.	14
Implementácia generátora testov a editora databáz	15
Opravovanie a hodnotenie testov.	15,16,17,18
Editor otázok a testov.	16,17,18
Odstraňovanie implementačných chýb.	17,18,19,20
Používateľské rozhranie pre server.	-

<b>Bc. Šimon Hupka</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení – doplnenie funkcionality.	11, 12, 13
Dokument pre IIT.SRC 2009.	12
Implementácia riadiacej komunikácie	14,15,16, 17, 18

<b>Bc. Michal Choleva</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	11,12,13,14
Vytvorenie dokumentácie implementácie.	15,16,17,18,19
Používateľská príručka.	15,16,17,18,19
Testovanie aplikácie.	15,16,17,18,19
Poster pre IIT.SRC 2009.	18,19

<b>Bc. Emil Mot'ovský</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	11,12,13,14
Vytvorenie dokumentácie implementácie.	15,16,17,18,19
Používateľská príručka.	15,16,17,18,19
Testovanie aplikácie.	15,16,17,18,19
Poster pre IIT.SRC 2009.	18,19

<b>Bc. Peter Koine</b>	
<b>Úloha</b>	<b>Zápisnica</b>
Prepracovanie používateľského rozhrania (SDI + OpenGL).	11,12

Dokument pre IIT.SRC 2009.	12
Integrácia vnútorného modelu do aplikácie	13
Výber režimov, mazanie objektov.	14
Ukladanie do súboru, panel vlastností.	14,15,16
Odstraňovanie otázok z testov.	15
Odstraňovanie implementačných chýb.	17,18,19,20
Simulácia Petriho siete.	17,18,19,20

### 3.3.1 Autorstvo jednotlivých častí dokumentácie ku dňu 29.04.2009

Kapitola	Názov kapitoly	Autor
4.1	Architektúra systému	Bc. Michal Choleva
4.1.1	Server	Bc. Emil Moťovský
4.1.2	Klient	Bc. Emil Moťovský
4.2.1	Fyzický model údajov	Bc. Michal Choleva
4.2.2	Opis dátových entít a ich atribútov	Bc. Emil Moťovský
4.3	Návrh algoritmov spracovania	Bc. Michal Choleva
4.3.1	Algoritmy na rozpoznávanie nakreslených objektov	Bc. Emil Moťovský
4.3.2	Algoritmy na vyhodnotenie vlastností Petriho sietí	Bc. Michal Choleva
4.3.3	Algoritmus na porovnávanie Petriho sietí	Bc. Michal Choleva
4.4	Ohraničenia a zmeny špecifikácie	Bc. Michal Choleva
4.5	Výber implementačného jazyka a prostredia	Bc. Emil Moťovský
4.6	Optimalizácia	Bc. Michal Choleva
5	Overenie riešenia	Bc. Emil Moťovský
5.1	Metodika testovania	Bc. Emil Moťovský
6	Záver	Tím
Príloha	Používateľská príručka	Bc. Emil Moťovský Bc. Michal Choleva



## 4 Záznamy o stretnutiach

---

Na začiatku kapitoly sa nachádzajú jednotlivé zázpisnice v chronologickom poradí od najstaršej po najnovšiu. Za nimi nasleduje šablóna pre jednotlivé zázpisnice.

## 4.1 Záznam zo stretnutia č.1, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Oboznámenie sa s témou a prvé inštrukcie na vypracovanie projektu  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 09.10.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Moťovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Peter Koine

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Oboznámenie sa s formou práce na projekte.
- Spresnenie zadanie projektu
- Oboznámenie sa problematikou
- Rozdelenie úloh medzi členov tímu

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
2	Vytvorenie a údržba internetovej stránky	Dlhodobý	JT
2	Analýza doporučenej literatúry	Nd. 19.10.	EM
2	Analýza prostredí a prostriedkov pre Petriho siete	Dlhodobý	TI
2	Analýza využitia tablet PC	Dlhodobý	PK
2	Vytvorenie šablóny pre záznamy o stretnutí a vytvorenie rozloženia dokumentu pre predmet	Nd. 14.10.	MC
2	Analýza zadania a hrubý návrh riešenia	Dlhodobý	SH a PK
2	Vytvorenie predpokladaného obsahu dokumentácie	Nd. 14.10.	SH a PK
2	Vytvorenie plánu pre predmet	Nd. 14.10.	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v utorok 14.10.2008 o 10:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.2 Záznam zo stretnutia č.2, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Riešenie funkcionality aplikácie a jej bezpečnosť  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 14.10.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia:  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Michal Choleva

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Riešenie funkcionality aplikácie
- Zabezpečenie komunikácie server-client v aplikáciách
- Navrhovali sme prípadné rozšírenia programu
- Doriešenie posledných organizačných informácií - názov tímu
- Finálny plán projektu

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
1	Vytvorenie internetovej stránky	Splnené	JT
1	Vytvorenie šablóny pre záznamy o stretnutí a vytvorenie rozloženia dokumentu pre predmet	Splnené	MC
1	Vytvorenie predpokladaného obsahu dokumentácie	Splnené	SH a PK
1	Vytvorenie plánu pre predmet	Splnené	TI
2	Zabezpečiť minimálne jeden tablet PC	Nd. 27.10.	TI
2	Dolaďovanie obsahu	Dlhodobý	TI
2	Návrh pre funkcionality prototypu	Nd. 13.11.	TI
2	Práca na dokumentácií Analýza a hrubý návrh, kde jednotlivé časti sú rozpísané na stránke	Nd. 12.11.	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v pondelok 20. októbra o 09:00h v softvérovom štúdiu.

### 4.3 Záznam zo stretnutia č.3, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Riešenie detailov analýzy  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 20.10.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Moťovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Šimon Hupka

#### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

#### Obsah stretnutia

---

- Prerozdelenie kapitol dokumentácie
- Zhodnotenie doterajšej práce
- Požiadavky na vedúcu projektu

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
2	Špecifikácia požiadaviek	Splnené	SH
2	Predpokladaný obsah dokumentácie	Splnené	SH,PK
2	Zabezpečiť minimálne jeden Tablet PC	Nd. 30.10	TI
3	Zohnať dokumentáciu minuloročného tímu č.4	Nd. 29.10	TI
3	Analýza: Teória Petriho sietí	Nd. 30.10	MC
3	Analýza: Normálna forma výučby vs. e-Learning	Nd. 30.10	SH
3	Analýza: Nástroje pre Petriho siete	Nd. 30.10	JT

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať vo štvrtok 30. októbra o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.4 Záznam zo stretnutia č.4, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Riešenie detailov analýzy  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 30.10.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Moťovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Emil Moťovský

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Zhodnotenie doterajšej prác
- Riešenie funkcionality aplikácie
- Riešenie zmien v analýze



## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
2	Zabezpečiť minimálne jeden tablet PC	Splnené	TI
3	Zohnať dokumentáciu minuloročného tímu č.4	Splnené	TI
3	Analýza: Normálna forma výučby vs. e-Learning	Splnené	SH
2	Analýza: Web aplikácie pre Petriho siete	Splnené	JT
3	Analýza: Nástroje pre Petriho siete	Splnené	JT
2	Analýza: E-Learning (Štandardy, Technológie, Formy)	Splnené	PK
3	Analýza: Teória Petriho sietí	Splnené	MC
2	Analýza: E-Learning (Existujúce riešenia)	Nd. 7.11.	EM
2	Analýza: Teória Petriho sietí	Nd. 7.11.	MC
2	Analýza: Tablety	Nd. 7.11.	PK
4	Oboznámenie sa s tablet PC	Dlhodobó	TI
4	Analýza: Pridanie UML diagramu prípadov použitia	Nd. 11.11.	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 7. novembra o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.5 Záznam zo stretnutia č.5, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Finalizácia analýzy  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 6.11.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Emil Moťovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní: Bc. Michal Choleva  
Zapisovateľ: Bc. Ján Turoň

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Prezentácia výsledkov analýzy – jednotliví členovia stručne referovali o problematike, ktorej sa venovali
- Vznesené požiadavky na korektúry v analýze – sformulované do úloh
- Zmeny v rozdelení úloh analýzy
- Diskusia o vybraných vlastnostiach budúceho produktu – špecifické vlastnosti ovládania, bezpečnosť, vývojové prostredie

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
2	Analýza: E-Learning (Existujúce riešenia)	Splnené	EM
2	Analýza: Teória Petriho sietí	Splnené	MC
2	Analýza: Tablety	Nd. 7.11.	PK
4	Analýza: Pridanie UML diagramu prípadov použitia	Nd. 9.11.	PK
5	Analýza: Teória Petriho sietí - Korektúry	Nd. 10.11	MC
5	Analýza: Zhodnotenie	Nd. 9.11	MC
5	Tlačivo: Potvrdenie o prevzatí dokumentu	Nd. 13.11	JT

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 13. novembra o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.6 Záznam zo stretnutia č.6, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Určenie ďalšieho postupu práce v predmete Tímový projekt I.  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 13.11.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní: Bc. Emil Moťovský  
Zapisovateľ: Bc. Peter Koine

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Odovzdanie finálnej verzie dokumentu týkajúceho sa analýzy, špecifikácie a hrubého návrhu Ing. Kataríny Jelemenskej, PhD.
- Návrhy formy na implementáciu prototypu
- Návrh na rozdelenie úloh pri implementácii prototypu
- Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
2	Analýza: Tablety	Splnené	PK
4	Analýza: Pridanie UML diagramu prípadov použitia	Splnené.	PK
5	Analýza: Teória Petriho sietí - Korektúry	Splnené	MC
5	Analýza: Zhodnotenie	Splnené	MC
5	Tlačivo: Potvrdenie o prevzatí dokumentu	Splnené	JT
6	Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím	Nd. 20.11.	TI
6	Rozdelenie úloh pri implementácii prototypu	Nd. 21.11	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 20. novembra o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.7 Záznam zo stretnutia č.7, Tím č.3

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Oboznámenie sa s témou a prvé inštrukcie na vypracovanie projektu  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 19.11.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní: Bc. Emil Moťovský  
Zapisovateľ: Bc. Michal Choleva

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Analýza dokumentácie tímu č.4
- Návrh posudku a zostrojenie jeho obsahu
- Diskusia o funkcionalite prototypu
- Doladenie jednotlivých prvkov prototypu
- Prvé rozdelenie úloh na prototype

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
6	Vypracovanie posudku pre konkurenčný tím	Splnené	TI
6	Rozdelenie úloh pre implementáciu prototypu	Prebieha	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v štvrtok 27.11.2008 o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## **4.8 Záznam zo stretnutia č.8, Tím č.3**

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Rozprava o prototyp aplikácie.  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia:  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia:  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Šimon Hupka

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Rozprava o prototyp aplikácie.
- Rozdelenie úloh pre prototyp.
- Konzultovanie ohľadom reakcie na posudok od konkurenčného tímu.



## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
7	Interná reprezentácia Petriho sietí.	Nd 4.12.	JT
7	Základné grafické rozhranie s funkciou kreslenia.	Nd 4.12.	PK
7	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení.	Nd 4.12.	SH
7	Formát súborov na ukladanie a nahrávanie.	Nd 4.12.	MC
7	Reakcia na posudok konkurenčného tímu	Nd 4.12.	EM

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v 4. decembra 2008 o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## **4.9 Záznam zo stretnutia č.9, Tím č.3**

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Riešenie detailov prototypu  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 4.12.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Emil Mořovský

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Predvedenie implementovaných častí prototypu
- Riešenie funkcionality prototypu

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
9	Vytvorenie používateľskej príručky k prototypu.	Nd. 12.12.	EM
9	Formát súborov na ukladanie a nahrávanie.	Nd. 12.12.	MC
9	Odstránenie chýb v aplikácii, vylepšenie systému mazania.	Nd. 12.12.	JT
9	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení – doplnenie funkcionality.	Nd. 12.12.	SH
9	Prepracovanie používateľského rozhrania.	Nd. 12.12.	PK

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 11. decembra o 12:00h v softvérovom štúdiu.

## ***4.10 Záznam zo stretnutia č.10, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Prezentácia prototypu, Plánovanie implementácie  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 12.12.2008  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Ján Turoň

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Predvedenie prototypu konkurenčnému tímu.
- Oboznámenie sa s prototypom konkurenčného tímu.
- Diskusia s konkurenčným tímom o vlastnostiach prototypov z hľadiska: funkčnosti, interakcie s používateľom, implementácie.
- Zhodnotenie doterajšieho postupu pri implementácii, prehodnotenie a nové naplánovanie niektorých úloh.
- Plánovanie ďalšieho postupu pri implementácii finálnej aplikácie, vychádzajúc z existujúceho prototypu – určenie dlhodobých cieľov.

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
9	Vytvorenie používateľskej príručky k prototypu.	Splnené	EM
9	Formát súborov na ukladanie a nahrávanie.	Zrušené	MC
9	Odstránenie chýb v aplikácii, vylepšenie systému mazania.	Splnené	JT
9	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení – doplnenie funkcionality.	Dlhodobó	SH
9	Prepracovanie používateľského rozhrania.	Dlhodobó	PK
10	Dokumentácia k prototypu.	Nd. 15.12.	JT
10	Posudok k prototypu konkurenčného tímu.	Nd. 15.12.	TI
10	Implementácia tried „úloha“ a „test.“	Dlhodobó	TI
10	Normalizácia kódu, odstraňovanie redundancie.	Dlhodobó	TI
10	Súborové operácie s možným použitím predefinovanej triedy „CArchive“	Dlhodobó	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Nahrádza stretnutie plánované na 11. decembra 2008 a spája ho s prezentáciou prototypu. Termín ďalšieho stretnutia bude vopred oznámený na internetovej stránke.

## **4.11 Záznam zo stretnutia č.11, Tím č.3**

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Implementácia kľúčových prvkov finálnej aplikácie.  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 17.2.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Ján Turoň

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Definovanie témy a obsahu príspevku na IIT.SRC 2009:
  - Revolučné riešenie interakcie – zjednodušenie použitia s možnosťou pridať novú funkcionality.
  - Architektúra produktu – komponenty, použité dátové štruktúry.
- Zhodnotenie doterajšieho postupu.
- Diskusia o možnostiach riešenia vybraných úloh (sieťová komunikácia, funkčné vybavenie servera, generovanie testov)
- Definovanie nových krátkodobých cieľov, rozdelenie úloh (pre podrobnosti pozri „Stav úloh stretnutí.“)

### Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
10	Dokumentácia k prototypu.	Splnené	JT
10	Posudok k prototypu konkurenčného tímu.	Splnené	TI
11	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení – doplnenie funkcionality.	Nd. 10.3.	SH
11	Prepracovanie používateľského rozhrania (SDI + OpenGL).	Nd. 3.3.	PK
11	Implementácia tried „úloha“ a „test.“	Nd. 3.3.	JT
11	Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	Nd. 3.3.	MC, EM
10	Normalizácia kódu, odstraňovanie redundancie.	Dlhodobó	TI
10	Súborové operácie s možným použitím predefinovanej triedy „CArchive“	Dlhodobó	TI

### Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať utorok 24. februára 2009 o 13:00 v Softvérovom štúdiu.

## ***4.12 Záznam zo stretnutia č.12, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Oboznámenie vedúcej projektu o stave projektu a príspevku do IT SRC  
Miesto stretnutia: D124  
Dátum stretnutia: 24.02.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Nepřítomní: Bc. Emil Mořovský  
Zapisovateľ: Bc. Michal Choleva

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Oboznámenie vedúcej projektu o aktuálnom stave projektu a rozdelení úloh
- Analýza dokumentu pre IIT SRC
- Návrhy a rozdelenie úloh pre daný dokument
- Nová úloha pre projekt – vylepšenie používateľského rozhrania



## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
11	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení, doplnenie funkcionality.	Prebieha	SH
11	Prepracovanie používateľského rozhrania (SDI + OpenGL).	Prebieha	PK
11	Implementácia tried, úloha a test.	Prebieha	JT
11	Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	Prebieha	MC,EM
11	Dokončenie dokumentu pre IIT SRC	25.02.	TI

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v utorok 03.03.2009 o 13:00h v softvérovom štúdiu.

### 4.13 Záznam zo stretnutia č. 13, Tím č. 3

---

**Názov projektu:** Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
**Vedúci projektu:** Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
**Téma stretnutia:** Pridanie nových úloh  
**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdium  
**Dátum stretnutia:** 03.03.2009  
**Prítomní:** Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Emil Moťovský  
**Prítomní hostia:** Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
**Nepřítomní:** Bc. Michal Choleva  
**Zapisovateľ:** Bc. Peter Koine

#### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

#### Obsah stretnutia

---

- Konzultácie k riešeniu
- Rozdelenie nových úloh medzi členov tímu
- Predĺženie termínov na dokončenie starých úloh

#### Stav úloh stretnutí

---

Číslo stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
10	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení, doplnenie funkcionality.	Nd. 10.03.2009	SH
11	Prepracovanie používateľského rozhrania (SDI +	Splnené	PK

	OpenGL).		
11	Implementácia tried, úloha a test.	Splnené	JT
10	Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	Nd. 10.03.2009	MC,EM
12	Integrácia vnútorného modelu do aplikácie.	Nd. 17.03.2009	PK
12	Vytvorenie databáz.	Nd. 10.03.2009	JT

### **Ďalšie informácie zo stretnutia**

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v utorok 10.03.2009 o cca 13:00.

#### **4.14 Záznam zo stretnutia č.14, Tím č.3**

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Rozprava o implementácii aplikácie.  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 10.03.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Šimon Hupka

#### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

#### **Obsah stretnutia**

---

- Zhrnutie doterajšej práce a zhodnotenie dokončených a prebiehajúcich úloh.
- Predvedenie aktuálnej verzie aplikácie vedúcej projektu.
- Rozdelenie nových úloh pre členov tímu.

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
10	Algoritmus rozpoznávania objektov pri kreslení, doplnenie funkcionality.	Splnené	SH
10	Implementácia komponentu pre sieťovú komunikáciu.	Nd. 10.03.2009	EM+ MCH
12	Integrácia vnútorného modelu do aplikácie.	Splnené	PK
12	Vytvorenie databáz.	Splnené	JT
14	Výber režimov, mazanie objektov.	17.03.2009	PK
14	Generátor[1] Editor otázok a testov.	24.03.2009	SH+JT
14	Opravovanie a hodnotenie testov.	24.03.2009	EM+ MCH
14	Ukladanie do súboru, panel vlastností.	24.03.2009	PK

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v 17. marca 2009 o 13:00h v softvérovom štúdiu.

[1] Opravil Bc. Ján Turoň, 25.3.2009

#### ***4.15 Záznam zo stretnutia č.15, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Pridanie nových úloh  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 17.3.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia:  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Emil Mořovský

#### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MCH – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

#### **Obsah stretnutia**

---

- Prerozdelenie úloh
- Pridelenie nových úloh

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
15	Vytvorenie dokumentácie implementácie	14.4.2009	EM+MCH
15	Odstraňovanie otázok z testov	14.4.2009.	PK
15	Implementácia riadiacej komunikácie	14.4.2009.	SH
15	Implementácia generátora testov a editora databáz	14.4.2009	JT
15	Šifrovanie	neurčený	TI
14	Opravovanie a hodnotenie testov.	31.3.2009	JT+EM+M CH
14	Ukladanie do súboru, panel vlastností.	24.3.2009	PK

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 24.3.2009 o 13:00h v softvérovom štúdiu.

## ***4.16 Záznam zo stretnutia č.16, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Kontrola priebehu implementácie  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdio  
Dátum stretnutia: 24.3.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Emil Moťovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Nepřítomní: Bc. Michal Choleva  
Zapisovateľ: Bc. Ján Turoň

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Zpracovanie pripomienok do článku na IIT.SRC 2009.
- Zhodnotenie stavu úloh.
- Krátka prezentácia priebežnej verzie aplikácie.
- Súhrn zistených nedostatkov a určenie spôsobu odstránenia.



## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
15	Vytvorenie dokumentácie implementácie	14.4.2009	EM+MCH
15	Odstraňovanie otázok z testov	14.4.2009.	PK
15	Implementácia riadiacej komunikácie	14.4.2009.	SH
15	Implementácia generátora testov a editora databáz	14.4.2009	JT
15	Šifrovanie	neurčený	TI
14	Opravovanie a hodnotenie testov.	31.3.2009	MCH+EM +JT
14	Editor otázok a testov	Splnené	SH+JT
14	Ukladanie do súboru.	Splnené	PK
14	Panel vlastností.	24.3.2009	PK

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať utorok 31. marca 2009 o 13:00 v Softvérovom štúdiu.

## 4.17 Záznam zo stretnutia č. 17, Tím č. 3

---

**Názov projektu:** Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
**Vedúci projektu:** Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
**Téma stretnutia:** Prezentovanie pokroku, prepracovanie existujúcich úloh  
**Miesto stretnutia:** Zasadačka ústavov FIIT  
**Dátum stretnutia:** 31.03.2009  
**Prítomní:** Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Emil Moťovský,  
Bc. Michal Choleva  
**Prítomní hostia:** Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
**Nepřítomní:**  
**Zapisovateľ:** Bc. Peter Koine

### Skratky a pojmy

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Moťovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- Konzultácie k riešeniu
- Prezentácia stavu riešenia a návrhy na doladenie
- Predĺženie termínov na dokončenie starých úloh
- Pridanie úlohy testera programu

### Stav úloh stretnutí

---

Číslo stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
15	Vytvorenie dokumentácie implementácie	14.4.2009	EM,MC

15	Odstraňovanie otázok z testov	splnené	PK
15	Implementácia riadiacej komunikácie	14.4.2009.	SH
15	Implementácia generátora testov a editora databáz	14.4.2009	JT
15	Šifrovanie	neurčený	TI
17	Opravovanie a hodnotenie testov.	14.4.2009	JT, SH
14	Editor otázok a testov	Splnené	SH,JT
14	Panel vlastností.	07.04.2009	PK
17	Odstraňovanie implementačných chýb a testovanie	Dlhodobó	PK, MC, EM
17	Simulácia Petriho siete	14.4.2009	PK

### **Ďalšie informácie zo stretnutia**

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v utorok 07.04.2009 o cca 13:00.

## **4.18 Záznam zo stretnutia č.18, Tím č.3**

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Oboznámenie vedúcej projektu o stave projektu  
Miesto stretnutia: D124  
Dátum stretnutia: 07.04.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Michal Choleva

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Oboznámenie vedúcej projektu o aktuálnom stave projektu a rozdelení úloh
- Ukážka spravených funkcií v programe
- Testovanie vyhodnotenia jednotlivých úloh
- Rozdelenie posledných úloh

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
15	Vytvorenie dokumentácie implementácie	Prebieha	EM, MC
14	Panel vlastností	Splnené	PK
17	Odstraňovanie implementačných chýb a testovanie	Prebieha	EM, MC
18	Poster pre IIT.SRC	21.4.2009	MC,EM
17	Opravovanie a hodnotenie testov	Splnené	TI
17	Simulácia Petriho siete	21.4.2009	PK
17	Implementácia riadiacej komunikácie	14.4.2009	SH

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v utorok 14.04.2009 o 13:00h v D124.

## ***4.19 Záznam zo stretnutia č.19, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Rozprava o implementácii a ladení aplikácie.  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 14.04.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Šimon Hupka

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MC – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Zhrnutie doterajšej práce a zhodnotenie dokončených a prebiehajúcich úloh.
- Predvedenie aktuálnej verzie aplikácie vedúcej projektu s opravenými chybami.
- Rozdelenie nových úloh pre členov tímu.
- Odhalené chyby v sieťovej komunikácii a opravovaní testov.

## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
17	Implementácia riadiacej komunikácie.	Splnené	SH
17	Opravovanie a hodnotenie testov – opravené.	Splnené	JT
18	Opravené otváranie súborov a prechod medzi otázkami.	Splnené	PK
15	Vytvorenie dokumentácie implementácie	Prebieha	EM,MC
17	Odstraňovanie implementačných chýb a testovanie.	Prebieha	EM,MC
18	Poster pre IT SRC.	21.4.2009	EM,MC
17	Simulácia Petriho siete.	29.4.2009	PK
19	Editor databáz otázok, testov a používateľov.	29.4.2009	JT
19	Šifrovanie.	29.4.2009	SH

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať v 21. apríla 2009 o 13:00h v softvérovom štúdiu.

## ***4.20 Záznam zo stretnutia č.20, Tím č.3***

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky  
Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Téma stretnutia: Prezentovanie riešenia  
Miesto stretnutia: Softvérové štúdium  
Dátum stretnutia: 20.4.2009  
Prítomní: Bc. Peter Koine, Bc. Šimon Hupka, Bc. Ján Turoň, Bc. Michal Choleva,  
Bc. Emil Mořovský  
Prítomní hostia: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.  
Neprítomní:  
Zapisovateľ: Bc. Emil Mořovský

### **Skratky a pojmy**

---

JT – Bc. Ján Turoň  
EM – Bc. Emil Mořovský  
MCH – Bc. Michal Choleva  
SH – Bc. Šimon Hupka  
PK – Bc. Peter Koine  
TI – tím  
Nd. – najneskôr do

### **Obsah stretnutia**

---

- Konzultácie k riešeniu
- Prezentácia stavu riešenia a návrhy na doladenie



## Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto
18	Poster pre IT SRC.	21.4.2009	EM,MC
17	Simulácia Petriho siete.	29.4.2009	PK
19	Editor databáz otázok, testov a používateľov.	29.4.2009	JT
19	Šifrovanie.	29.4.2009	SH
19	Používateľská príručka	29.4.2009	EM+MC
19	Testovanie algoritmov na opravu PN	29.4.2009	MC
19	Doladenie sieťovej komunikácie	29.4.2009	SH
19	Testovanie aplikácie, oprava chýb implementácie	29.4.2009	TI
19	Dokončenie zmien implementácie	29.4.2009	PK, JT

## Ďalšie informácie zo stretnutia

---

Ďalšie stretnutie sa bude konať 28.4.2009 o 13:00h v softvérovom štúdiu.

## 4.21 Záznam zo stretnutia č.x, Tím č.3(šablona)

---

Názov projektu: Podpora vzdelávania v predmete Špecifikačné a opisné jazyky

Vedúci projektu: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.

Téma stretnutia:

Miesto stretnutia:

Dátum stretnutia:

Prítomní:

Prítomní hostia:

Neprítomní:

Zapisovateľ:

### Skratky a pojmy

---

JT	–	Bc. Ján Turoň
EM	–	Bc. Emil Mořovský
MC	–	Bc. Michal Choleva
SH	–	Bc. Šimon Hupka
PK	–	Bc. Peter Koine
TI	–	tím
Nd.	–	najneskôr do

### Obsah stretnutia

---

- 
-

### Stav úloh stretnutí

---

Č. stretnutia	Popis úlohy	Termín	Kto

### Ďalšie informácie zo stretnutia

---

## 5 Preberací protokol

---

Kapitola zameraná na šablónu preberacieho protokolu.

**Slovenská technická univerzita**  
**FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ**  
Študijný program: Počítačové systémy a siete

**POTVRDENIE O ODOVZDANÍ DOKUMENTU**

**Názov dokumentu:** .....

**Odovzdal:** .....

**Prevzal:** .....

**Miesto a deň:** ..... **Počet kópií:** .....

.....

Prevzal

.....

Odovzdal