

# **Projektová dokumentácia – časť II**

## **RIADENIE PROJEKTU**

# OBSAH

A. ÚVOD.....	A-1
B. PONUKA.....	B-1
B. 1. ZADANIE PROJEKTU.....	B-1
B. 2. ZLOŽENIE TÍMU + KONTAKT .....	B-2
B. 3. MOTIVÁCIA.....	B-4
B. 4. NÁVRH RIEŠENIA.....	B-5
B. 5. PREDPOKLADANÉ ZDROJE .....	B-6
B. 6. PREFEROVANÉ PORADIE TÉM.....	B-6
B. 7. ROZVRH .....	B-7
C. PLÁN PROJEKTU.....	C-1
C. 1. HRUBÝ PLÁN NA ZIMNÝ SEMESTER.....	C-1
D. ÚLOHY ČLENOV TÍMU.....	D-1
D. 1. DLHODOBÉ ÚLOHY .....	D-1
D. 2. KRÁTKODOBÉ ÚLOHY .....	D-1
D. 2. 1. ZIMNÝ SEMESTER .....	D-1
D. 3. AUTORSTVO ČASTÍ DOKUMENTU.....	D-4
E. ZÁZNAMY ZO STRETNUTÍ.....	E-1
ZÁPIS Z 1. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-1
ZÁPIS Z 2. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-2
ZÁPIS Z 3. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-4
ZÁPIS ZO 4. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-6
ZÁPIS Z 5. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-8
ZÁPIS Z 6. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-10
ZÁPIS ZO 7. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-12
ZÁPIS Z 8. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-14
ZÁPIS Z 9. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-16
ZÁPIS Z 10. STRETNUTIA TÍMU Č. 2 .....	E-18
F. ŠTÁBNA KULTÚRA.....	F-1
F. 1. ŠABLÓNA ZÁPISNICE TÍMOVÉHO STRETNUTIA .....	F-1

<b>G. ŠTANDARDY KÓDOVANIA.....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 1. ZÁSADY TVORBY MIEN .....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 1. 1. NÁZVY TRIED .....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 1. 2. NÁZVY PREMENNÝCH.....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 1. 3. NÁZVY METÓD .....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 2. KOMENTOVANIE ZDROJOVÝCH KÓDOV .....</b>	<b>G-1</b>
<b>G. 3. INÉ ZÁSADY .....</b>	<b>G-1</b>
<b>H. POSUDKY .....</b>	<b>H-1</b>
<b>I. MANAŽMENT VERZIÍ, KONFIGURÁCIÍ A ZMIEN.....</b>	<b>I-1</b>
<b>J. PREBERACIE PROTOKOLY.....</b>	<b>J-1</b>

## A. ÚVOD

Tento dokument ponúka všetky informácie a materiály tímu KAM-i-KADZE (tímu č. 2) týkajúce sa riadenia, ktoré vznikli počas riešenia projektu.

V kapitole B sa nachádza ponuka, ktorou sme sa uchádzali o pridelenie témy *Digitálne mapy*. Po pridelení inej témy a jej rozanalyzovaní sme navrhli predbežný časový plán, ktorý sa nachádza v kapitole C. V nasledujúcej kapitole (kapitola D) sú spísané dlhodobé a krátkodobé úlohy členov nášho tímu. Výstupným pomocným dokumentom každého stretnutia je zápisnica. Tieto zápisnice sú v Kapitole E zoradené od prvého do súčasnosti posledného stretnutia. Kapitola F je šablóna a metodika písania zápisníc. Kapitola G sa venuje nami zavedenými štandardami kódovania. Kapitola H obsahuje náš stanovisko k posudku od tímu č. 17. Zároveň sú do tejto kapitoly pripojené oba posudky. Náš posudok na tím č. 17 a posudok od nich. Kapitola I približuje podporné nástroje na prácu na projekte. Táto kapitola sa viac upresní a rozšíri. Šablóny preberacích protokolov sa nachádzajú v Kapitole J.

## B. PONUKA

### B. 1. ZADANIE PROJEKTU

Digitálne mapy patria v súčasnosti k veľmi obľúbeným prostriedkom na vyhľadávanie objektov a navigáciu vo zvolenej oblasti. Základom digitálnych máp je modelovanie geografického regiónu a prepojenie objektov, ktoré sa v ňom nachádzajú s ich presnou geografickou polohou. Medzi objekty, ktoré sú zachytené v bežných digitálnych mapách patria ulice, budovy, čerpacie stanice a iné. V špeciálnych prípadoch môže ísť napríklad aj o plynové rozvody. Používatelia môžu v takýchto mapách vyhľadávať želané objekty – zväčša len na základe kľúčového slova. Niektoré systémy umožňujú zvoliť kategóriu objektu a ich následné zobrazenie vo zvolenej oblasti (napr. všetky hotely v okruhu 10 km). Tieto prístupy však nie sú dostatočne pohodlné a efektívne.

Vašou úlohou v projekte bude navrhnúť efektívny spôsob vyhľadávania objektov v digitálnych mapách a ďalšiu prácu s mapami. Práca by sa mala zamerať na návrh a implementáciu:

- pútavého grafického rozhrania umožňujúceho efektívne vyhľadávanie,
- vhodného spôsobu doplnenia metadát objektov, ktoré budú určovať, čo daný objekt predstavuje,
- systému umožňujúceho pridávanie anotácií objektov spolu s ich geografickými polohami do centrálného úložiska a následné poskytnutie funkcionality (spätného) geografického kódovania - určenie geografickej polohy objektu, respektíve vyhľadanie objektov nachádzajúcich sa v zadanej pozícii.

Uvedené požiadavky nie sú striktné. Projekt umožňuje sústrediť sa na niektoré z nich alebo riešiť iné problémy v súvislosti s digitálnymi mapami a posunúť sa v tomto kontexte napríklad do oblasti mobilných technológií.

Počas projektu budú/môžu jeho riešitelia pracovať s nasledovnými technológiami a oblasťami:

- webové technológie: tvorba webových systémov, webové služby
- počítačová grafika, multimédiá

- Google Mapplets
- databázové systémy
- mobilné technológie

## **B. 2. ZLOŽENIE TÍMU + KONTAKT**

Kontakt na tím: besttpteam@gmail.com

Tím číslo 2 je tvorený nasledujúcimi študentmi:

### **Bc. Robin Bábíček**

Ovláda programovacie jazyky C, C#, databázový jazyk SQL. Má hlbšie znalosti jazyka Java, pričom pracoval s rôznymi API na prepojenie platformy s okolím (DB API, OpenGL API...) Pri práci v spoločnosti zaoberajúcej sa vývojom softvéru získal skúsenosti s vývojom softvérového projektu v tíme, s webovou technológiou ASP.NET, ako aj reprezentáciou dát vo formáte XML. Má skúsenosti s databázovým serverom MS SQL Server a webovým serverom Apache. Vo svojej bakalárskej práci sa venoval problematike ontológií a práci s ontologickými úložiskami.

### **Bc. Matúš Coranič**

Bakalársky titul získal na Fakulte informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Počas štúdia a praxe vo firmách zaoberajúcich sa vývojom softvéru získal skúsenosti s programovacími a skriptovacími jazykmi C/C++, Java, Javascript, SQL, HTML. Venoval sa vývojom Java J2SE/J2EE aplikácií založených na technológiách Hibernate a Spring. Pri ich vývoji používal aj databázy PostgreSQL a MySQL. Má znalosti práce so servletovým kontajnerom Tomcat, aplikačným serverom JBoss, nástrojom na riadenie a správu softvérového projektu Maven, prostredím JAIN SLEE a jeho VoIP platformou Mobicents. Pri záverečnej práci bakalárskeho štúdia sa venoval problematike dolovania dát pomocou zhukovacích metód. Pracuje vo firme pôsobiacej v oblasti telekomunikácii ako Java Developer.

**Bc. Matúš Čelko**

Bakalársky titul získal na Fakulte informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Praktické znalosti nadobudol hlavne v spoločnosti Avitech s.r.o, pri tvorbe leteckých informačných systémov. Tieto praktické znalosti zahŕňajú pokročilú znalosť programovacích a skriptovacích jazykov Visual Basic, C++, C#, Java, PL/SQL. Podieľal sa na dizajne a implementácii servletovej aplikácie postavenej na technológii J2EE s využitím servletovského kontajnera Tomcat. Medzi ďalšie použité technológie patrí napríklad hibernate, spring framework a xmlBlaster. Ďalej sa podieľal na tvorbe klientských aplikácií v jazykoch Visual Basic, C++ a C#. Pracoval s databázou Oracle, pričom prišiel do kontaktu s nástrojom Oracle Locator.

**Bc. Celestín Černák**

Počas štúdia na FIIT STU získal skúsenosti s webovými technológiami Apache/PHP/MySQL. Pre spoločnosť Avitech s.r.o. pracuje v oblasti konfiguračného riadenia a získal skúsenosti s vývojom v tíme, s databázovým systémom Oracle ako aj so systémami na manažment verzíí Subversion a SourceSafe. Zároveň ovláda prácu so systémami na zdieľanie informácií a projektový manažment Sharepoint Server a Project Server od spoločnosti Microsoft.

**Bc. Daniela Miloňová**

Počas štúdia na FIIT získala skúsenosti s programovacími jazykmi C, Java a C++. Nie sú jej cudzie ani webové technológie. V bakalárskej práci si prehĺbila zručnosti s PHP, CSS ako aj prácu s databázou MySQL. V rámci študovaných predmetov si osvojila aj XML, XPath a XSLT. Na škole ako aj samoštúdiom sa dostala k práci s počítačovou grafikou využitím Flashu a Adobe Photoshopu.

**Bc. Katarína Poláková**

Počas štúdia na Fakulte informatiky a informačných technológií sa naučila programovať v jazykoch C, C++ a Java. Oboznámila sa s tvorbou UML diagramov. Jej bakalárska práca sa týkala webovej aplikácie, pri ktorej si osvojila HTML, ale predovšetkým PHP, CSS a prácu s databázou MySQL. Má skúsenosti s tvorbou rozhraní priateľských pre používateľa. Vo voľnom čase sa začala venovať práci v programe Adobe Photoshop.

**Prínos členov tímu k projektu**

Bc. Robin Bábíček – návrh používateľského rozhrania, implementácia

Bc. Matúš Coranič – znalosť databáz, dolovanie v dátach, aplikačné servery, implementácia

Bc. Matúš Čelko – databáza Oracle, implementácia

Bc. Celestín Černák – plánovanie projektu, databáza Oracle, implementácia

Bc. Daniela Miloňová - návrh používateľského rozhrania, implementácia

Bc. Katarína Poláková – grafické a ovládacie prvky, implementácia

**B. 3. MOTIVÁCIA**

Digitálne mapy patria v súčasnosti k najprudšie sa rozvíjajúcej oblasti webových technológií. Rozširovanie širokopásmového internetu spolu s vysokým počtom existujúcich portálov umožňuje ich využívanie veľkej časti populácie. Existuje množstvo portálov ponúkajúcich služby komplexného vyhľadávania, vkladania používateľom definovaných prvkov a referencií, či len jednoduchého prezerania digitálnych máp.

Ako študenti informatického odboru jednotlivé portály využívame takmer denne pre svoje osobné potreby. Stále však narážame na chýbajúci „komunitné“ založený portál, ktorý by prepájal komunitné portály (facebook.com, myspace.com, atď.) s portálmi s digitálnymi mapami. Tento stav by sme sa chceli pokúsiť zmeniť vytvorením portálu, ktorý by to umožňoval. Chceli by sme tak pomôcť členom jednotlivých komunit (či už študentom jednej fakulty, kamarátom z krúžku alebo kolegom z práce) efektívnejšie zdieľať informácie o sebe a svojom okolí.

Táto téma nám umožňuje skombinovať vedomosti nadobudnuté štúdiom a pracovnými skúsenosťami spolu s chuťou učiť a zdokonaľovať sa v nových technológiách. Projekt bude založený na využití webových technológií prepojených s databázovým systémom Oracle. Keďže s týmito technológiami majú všetci členovia nášho tímu dobré skúsenosti, cítime sa byť na jeho riešenie a zvládnutie dobre pripravení.



## B. 4. NÁVRH RIEŠENIA

Ťažisko navrhovaného riešenia vidíme vo vytvorení portálu, ktorý by na prvý pohľad vyzeral ako klasická stránka s digitálnymi mapami. Po prihlásení by však získal skôr charakter komunitného portálu. Každý používateľ by mohol na mape pridávať ľubovoľné objekty a zdieľať tak množstvo informácií s ostatnými používateľmi. Títo by boli zároveň členmi skupín a tak by mohli zdieľať dôležité informácie napr. len so svojimi priateľmi.

Predstava, že označíte na digitálnej mape miesto stretnutia s priateľmi, odporučíte im dobrý podnik, alebo vyznačíte, kde budete tráviť deň je lákavá a v dnešnej uponáhľanej dobe umožní efektívnejšie stretávanie hlavne mladým ľuďom. Informácie o vašej polohe samozrejme budú môcť byť viditeľné pre všetkých, ale zároveň aj obmedzené na členov vašej skupiny. S použitím mobilného pripojenia na internet budete mať okamžitý prístup k informáciám o svojich najbližších. Systém umožní vygenerovať stránku určenú špeciálne pre mobilné telefóny, kde by používateľ síce nevidel priamo mapu, ale aj tak by vedel získať textové informácie o polohe konkrétneho používateľa.

Každé ráno si budete môcť do mapy zadať, kde sa budete nachádzať počas dňa a umožníte tak jednoduchšie stretávanie. Ak systém náhodou narazí na zhodu času a miesta, automaticky vás na to upozorní a neplánovaného stretnutia sa môže stať plánované. Zaujímavú možnosť poskytne systém pre priaznivcov turistiky, ktorí si budú môcť jednoduchým spôsobom naplánovať trasu a zobrazíť ju všetkým členom výpravy.

Druhým hlavným momentom práce je zefektívnenie vyhľadávania v digitálnych mapách. Mnohé súčasné portály majú vytvorený vlastný systém vyhľadávania a transformácie údajov na geografické súradnice, ktorý zaťažuje systém a častokrát neprináša želanú efektívnosť. Tento systém by sme chceli zmeniť priamo použitím efektívneho nástroja Oracle Locator. Jedná sa o zabudovaný nástroj databázy Oracle, ktorý umožňuje mimoriadne rýchle a efektívne vyhľadávanie. Jednotlivé objekty (body, čiary, polygóny) sú v databáze ukladané vo vrstvách, čím umožňujú naozaj efektívnu prácu hlavne s mapami miest.

Zaujímavou možnosťou rozšírenia je prepojenie nami vytvoreného systému s technológiou GPS, ktorá by umožňovala zobrazenie polohy používateľa na mape prakticky neustále. Používateľ by prostredníctvom mobilného telefónu s GPS modulom mohol pridať svoju polohu na mapu pomocou niekoľkých kliknutí. Odpadla by tak potreba formulárov a používateľ by mohol rýchlo a jednoducho zdieľať svoju aktuálnu polohu. Toto by uľahčilo stretávanie v neznámom prostredí napríklad v prípade, že by sa členovia skupiny stratili. Ďalším vhodným rozšírením by mohla byť možnosť vyhľadávania trasy medzi dvoma

zvolenými bodmi na mape. (Na tento účel by mohli byť využité portály tretích strán (napr. GoogleMaps) – systém pošle portálu súradnice dvoch bodov, ten vráti naplánovanú trasu, ktorá bude následne zobrazená používateľovi.)

## **B. 5. PREDPOKLADANÉ ZDROJE**

Na základe našich skúseností a predbežnej špecifikácie zadania navrhujeme v tomto projekte použiť nasledovné technológie. Použitie jazyka PHP obohateného o Ajax na vytvorenie základného frameworku umožní vyvinúť stabilný systém. Ako úložisko dát chceme použiť databázový systém Oracle. Táto databázová technológia sa v súčasnosti zaraďuje k najpoužívanejším hlavne z dôvodu vysokej spoľahlivosti a širokej funkcionalite. Ďalším dôvodom na jej využitie je nástroj Oracle Locator umožňujúci efektívne vyhľadávanie v geografických dátach.

## **B. 6. PREFEROVANÉ PORADIE TÉM**

1. Dig-Mapy
2. Cestovka
3. Časopis
4. Automaty
5. Organisti
6. Lua
7. RoboCup 2D
8. Doprava
9. 3DVizual
10. Web-Viz
11. RoboCup 3D
12. Ohlasy
13. Zadania
14. Sociálne siete
15. Znalosti
16. Europrix
17. Rozvrh

## B. 7. ROZVRH

Tabuľka č.1 Spojený rozvrh všetkých členov tímu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	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	20:00
<i>Pondelok</i>	KSS @		NS		PDbT @		TK		TSST1		VS/IS@			
	Kód				KSS @		PDbT @							
					NP @ (4.-12.tyzden)									
<i>Utorok</i>							TK		MPSIS		msi @			
<i>Streda</i>	NS @		PDbT		NS @		NS @							
					KSS									
<i>Štvrtok</i>	Kód @				NP				ASS					
											AIS			
<i>Piatok</i>	NP @ (4.-12.)		NP @ (1.-3.)				VI		VI @		Jazyky			

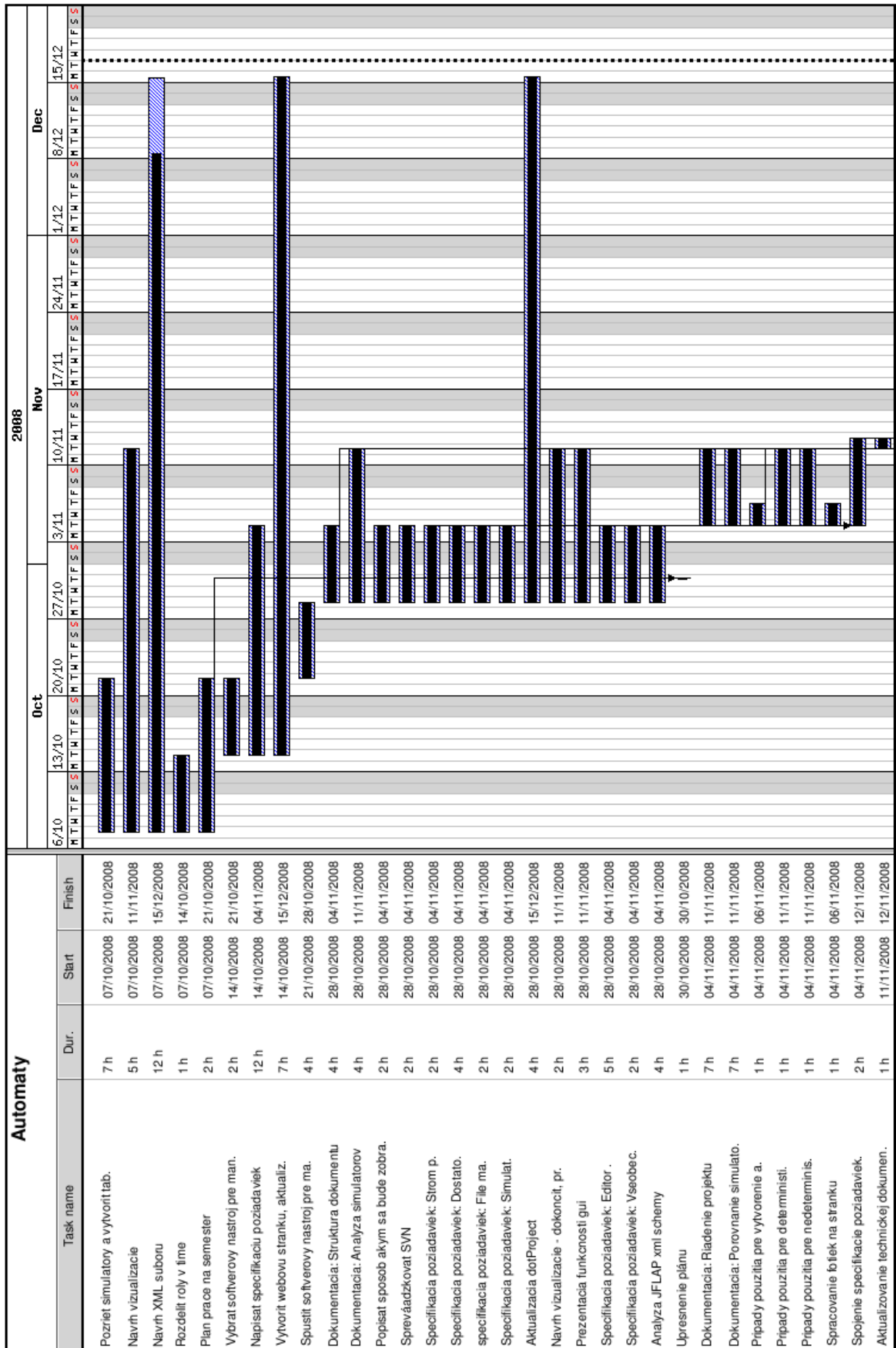
Tabuľka č.2 Vyznačenie voľných termínov v tímovom rozvrhu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	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	20:00
<i>Pondelok</i>														
<i>Utorok</i>														
<i>Streda</i>														
<i>Štvrtok</i>														
<i>Piatok</i>														

## C. PLÁN PROJEKTU

### C. 1. HRUBÝ PLÁN NA ZIMNÝ SEMESTER

	Popis činnosti	Stav
4. týždeň 13.10. – 19.10.	štúdium problematiky a existujúcich riešení, vybratie vývojového prostredia	splnené
5. týždeň 20.10. – 26.10.	špecifikovanie požiadaviek, špecifikovanie údajov a funkcií systému, vytýčenie problémových oblastí začiatok dokumentovania – úvod, špecifikácia požiadaviek	splnené
6. týždeň 27.10. – 2.11.	rozobratie problémových oblastí, predbežný návrh užívateľského prostredia, dokumentácia – ďalšie časti	splnené
7. týždeň 3.11. – 9.11.	dokončenie návrhu riešenia, pokračovanie v dokumentácii	splnené
8. týždeň 10.11. – 16.11.	odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	splnené
9. týždeň 17.11. – 23.11.	preštudovanie dokumentácie iného tímu, odovzdanie posudku analýzy, špecifikácie a návrhu iného tímu návrh vybraných častí prototypu	splnené
10. týždeň 24.11. – 30.11.	vyhodnotenie posudku, implementácia	splnené
11. týždeň 1.12. – 7.12.	implementácia, testovanie, dokumentácia	splnené
12. týždeň 8.12. – 14.12.	implementácia a opravy nedostatkov v prototype, dokumentácia vytvorenie prezentácie	splnené
13. týždeň 15.12. – 21.12.	odovzdanie prototypu vybraných častí systému + dokumentácia používateľská prezentácia prototypu odovzdanie posudku na iný tím	splnené



Automaty		2008												
		Oct				Nov				Dec				
Task name	Dur.	Start	Finish	6/10	13/10	20/10	27/10	3/11	10/11	17/11	24/11	1/12	8/12	15/12
Spojenie navrhnu od jednotlivych c.	9 h	11/11/2008	12/11/2008											
Update use case diagramov	9 h	11/11/2008	12/11/2008											
Rozdelenie navrhnu a specifikacie .	3 h	11/11/2008	12/11/2008											
Aktualizacia prehľadu	3 h	11/11/2008	12/11/2008											
Napisanie uvodu	2 h	11/11/2008	11/11/2008											
Dokoncenie dokumentacie	11 h	11/11/2008	12/11/2008											
Aktualizacia sablony dokumentacie	1 h	11/11/2008	12/11/2008											
Finalizacia dokumentu	9 h	12/11/2008	13/11/2008											
<b>Odozvdanie 1. casti dokumentacie</b>		<b>13/11/2008</b>	<b>13/11/2008</b>											
Pozriet vyzitelne graficke knizn.	1 h	18/11/2008	25/11/2008											
Framework	20 h	18/11/2008	25/11/2008											
Vypracovanie posudku - ponuka	1 h	18/11/2008	20/11/2008											
Vypracovanie posudku - specifikac.	2 h	18/11/2008	20/11/2008											
Vypracovanie posudku - navrh	2 h	18/11/2008	20/11/2008											
Vypracovanie posudku - analiza + .	4 h	18/11/2008	21/11/2008											
Spojnie posudkov	3 h	20/11/2008	21/11/2008											
Navrh jadra systemu	5 h	20/11/2008	24/11/2008											
<b>Odozvdanie posudku</b>		<b>21/11/2008</b>	<b>21/11/2008</b>											
Prilaska na ISI TP Cup	2 h	24/11/2008	25/11/2008											
Prezentacia riadenia	3 h	24/11/2008	25/11/2008											
Programovanie prototypu - GUI	40 h	25/11/2008	15/12/2008											
Akceptacne testy k poziadavkam na.	5 h	25/11/2008	25/11/2008											
Programovanie prototypu - jadro	46 h	25/11/2008	15/12/2008											
Parser XML	5 h	25/11/2008	02/12/2008											
Uprava dokumentacie	7 h	02/12/2008	15/12/2008											
Tvorba dokumentacie pre prototyp	4 h	02/12/2008	15/12/2008											
Prezentacia	1 h	15/12/2008	17/12/2008											
<b>Odozvdanie 2. casti dokumentacie .</b>		<b>15/12/2008</b>	<b>15/12/2008</b>											
<b>Odozvdanie posudku na dokumentaci.</b>		<b>18/12/2008</b>	<b>18/12/2008</b>											

## D. ÚLOHY ČLENOV TÍMU

### D. 1. DLHODOBÉ ÚLOHY

**Bc. Robin Bábíček** – manažér kvality, spolupráca na dokumentácii, testovanie

Tvorba dokumentov spojených s testovaním.

**Bc. Matúš Coranič** – manažér vývoja – implementácia

Navrhuje a zhodnocuje technológie

**Bc. Matúš Čelko** – manažér vývoja – implementácia

Navrhuje a zhodnocuje technológie

**Bc. Celestín Černák** – manažér tímu, práca na dokumentácii

Motivuje členov tímu, archivuje a zjednocuje dokumentáciu od jednotlivých členov tímu.

**Bc. Daniela Miloňová** - manažér plánovania, dokumentácia

Vypracuje plán práce, priebežne ho upravuje a dohliada na jeho dodržiavanie. Vytvára šablóny dokumentov.

**Bc. Katarína Poláková** – manažér podporných činností, webmaster, dokumentácia

Oboznámi tím ako využívať vybrané podporné prostriedky, publikuje výsledky tímu na našej stránke a vytvára prezentácie.

### D. 2. KRÁTKODOBÉ ÚLOHY

Krátkodobé úlohy sú úlohy, ktoré vzišli zo spoločných stretnutí tímu.

#### D. 2. 1. ZIMNÝ SEMESTER

	Popis činnosti	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín plánovaného ukončenia	Termín skutočného ukončenia	Stav	Výstup úlohy
1.1	Pozrieť simulátory + tabuľka porovnaní	Celo	Tím	14.10.2008	21.10.2008	splnené	tabuľka
1.2	Návrh vizualizácie	Robin	Tím	14.10.2008	11.11.2008	splnené	obrázok
1.3	Návrh XML súboru	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008		čiasť splnené	XML súbor
1.4	Rozdelenie úloh v tíme	Celo	Celo	14.10.2008	14.10.2008	splnené	-
1.5	Plán práce na semester	Danka	Danka	14.10.2008	21.10.2008	splnené	dokument
2.1	Vytvoriť webovú stránku	Katka	Katka	20.10.2008	20.10.2008	splnené	web. stránka

2.2	Napísať špecifikáciu požiadaviek	Celo	Tím	21.10.2008	21.10.2008	splnené	text
2.3	Vybrať softvérový nástroj pre manažment v tíme	Katka	Tím	21.10.2008	21.10.2008	splnené	-
3.1	Spustiť softvérový nástroj pre manažment v tíme	Danka	Danka	28.10.2008	28.10.2008	splnené	softvérový nástroj
4.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	4.11.2008	4.11.2008	splnené	-
4.2	Prezentácia funkčnosti gui	Robin	Robin, tím	4.11.2008	11.11.2008	splnené	prezentácia
4.3	Špecifikácia požiadaviek: Editor pásov, Editor stavového diagramu + editor formálnej špecifikácie	Robin	Robin	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.4	Špecifikácia požiadaviek: Všeobecné požiadavky	Katka	Katka	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.5	Špecifikácia požiadaviek: Simulátor GUI	Danka	Danka	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.6	Špecifikácia požiadaviek: File management	Celo	Celo	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.7	Špecifikácia požiadaviek: Dostatočne všeobecný framework, Riadenie vlákien	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.8	Špecifikácia požiadaviek: Strom prehľadávania do šírky, jeho funkcionality, Nastavenie rýchlosti, Deterministický/nedeterministický nástroj	Matúš C.	Matúš C.	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.9	Sprevádzkovať SVN	Celo	Celo	4.11.2008	4.11.2008	splnené	SVN
4.10	Popísať spôsob akým sa bude zobrazovať nedeterminizmus	Danka	Danka	4.11.2008	4.11.2008	splnené	text
4.11	Analýza JFLAP XML schémy	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008	4.11.2008	splnené	-
4.12	Dokumentácia: Analýza simulátorov	Celo	Celo	4.11.2008	11.11.2008	splnené	text
4.13	Dokumentácie: Štruktúra dokumentu	Matúš C.	Matúš C.	4.11.2008	4.11.2008	splnené	šablóna
4.14	Návrh prezentácie nedeterminizmu	Robin	Robin	4.11.2008	11.11.2008	splnené	prezentácia
5.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	11.11.2008	11.11.2008	splnené	-
5.2	Poslať fotku Katke	Katka	Tím	11.11.2008	11.11.2008	splnené	fotka
5.3	Spojenie špecifikácie požiadaviek od jednotlivých členov	Celo	Celo	11.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
5.4	Návrh jadra systému	Matúš Č.	Matúš Č.	11.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
5.5	Prípady použitia pre nedeterministickú simuláciu	Danka	Danka	11.11.2008	11.11.2008	splnené	diagram
5.6	Prípady použitia pre deterministickú simuláciu	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008	11.11.2008	splnené	diagram
5.7	Prípady použitia pre vytvorenie automatu	Katka	Katka	11.11.2008	11.11.2008	splnené	diagram
5.8	Dokumentácia: Porovnanie simulátorov	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
5.9	Dokumentácia: Riadenie projektu	Danka	Danka	11.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
6.1	Aktualizácia DotProject	Katka	Katka	18.11.2008	11.11.2008	splnené	-
6.2	Aktualizácia šablóny dokumentácie	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008	11.11.2008	splnené	šablóna



6.3	Dokončenie dokumentácie	Celo	Tím	12.11.2008	12.11.2008	splnené	dokument
6.4	Napísanie úvodu	Matúš Č.	Matúš Č.	11.11.2008	11.11.2008	splnené	text
6.5	Aktualizácia prehľadu	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
6.6	Rozdelenie návrhu a špecifikácie – text a screenshoty k návrhu GUI	Robin	Robin	12.11.2008	11.11.2008	splnené	text
6.7	Update use case diagramov	Katka	Katka	12.11.2008	11.11.2008	splnené	diagramy
6.8	Spojenie návrhu od jednotlivých členov	Katka	Katka	12.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
6.9	Finalizácia dokumentu	Celo	Celo	12.11.2008	12.11.2008	splnené	dokument
6.10	Aktualizovanie technickej dokumentácie	Danka	Danka	12.11.2008	11.11.2008	splnené	dokument
7.1	Vypracovanie posudku – analýza + zápisnice	Danka	Katka, Danka	20.11.2008	20.11.2008	splnené	text
7.2	Vypracovanie posudku - návrh	Matúš C.	Matúš C.	20.11.2008	20.11.2008	splnené	text
7.3	Vypracovanie posudku - špecifikácia	Celestín	Celestín	20.11.2008	20.11.2008	splnené	text
7.4	Vypracovanie posudku - ponuka	Robin	Robin	20.11.2008	20.11.2008	splnené	text
7.5	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	25.11.2008	25.11.2008	splnené	-
7.6	Framework	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	25.11.2008	splnené	program
7.7	Pozrieť využiteľné grafické knižnice	Matúš C	Matúš C.	25.11.2008	25.11.2008	splnené	knižnica
8.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	2.12.2008	2.12.2008	splnené	-
8.2	Prihláška na ISI TP Cup	Danka	Danka, Celestín	25.11.2008	25.11.2008	splnené	prihláška
8.3	Prezentácia riadenia	Katka	Katka, Celestín	25.11.2008	25.11.2008	splnené	prezentácia
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008	14.12.2008	splnené	logická časť prototypu
8.5	Programovanie prototypu GUI	Matúš C.	Matúš C.	9.12.2008	14.12.2008	splnené	grafická časť prototypu
8.6	Parser XML	Matúš Č.	Matúš Č.	2.12.2008	2.12.2008	splnené	program
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám	Robin	Robin	9.12.2008	15.12.2008	splnené	program
9.1	Úprava dokumentácie	Celestín	Danka, Katka, Celestín	9.12.2008	15.12.2008	splnené	dokument
9.2	Tvorba dokumentácie pre prototyp	Celestín	Danka, Katka, Celestín	12.12.2008	15.12.2008	splnené	dokument
10.1	Poslať mail s vybraným termínom prezentácie	Celestín	Celestín	12.12.2008	12.12.2008	splnené	email
10.2	Pozrieť RAM simulátory pre vedúcu	Katka	Katka	15.12.2008	15.12.2008	splnené	prehľad simulátorov

### D. 3. AUTORSTVO ČASTÍ DOKUMENTU

Autorstvo kapitol v dokumente v časti Inžinierske dielo sa nachádza v tabuľke č. 3 a autorstvo v časti Riadenie projektu v tabuľke č. 4.

Tabuľka č. 3 – Autorstvo častí dokumentu (Inžinierske dielo)

	Názov kapitoly	Autor
1.1	Úvod	Matúš Čelko
1.2	Analýza problému	Celestín Černák
1.3	Prehľad existujúcich riešení	Matúš Coranič
1.4	Špecifikácia požiadaviek	Celestín Černák
1.4.1	Požiadavky na grafické rozhranie	Robin Bábiček
		Daniela Miloňová
1.4.2	Všeobecné požiadavky	Katarína Poláková
1.4.3	Výpočtová logika	Matúš Coranič
		Matúš Čelko
1.4.4	Správa súborov	Celestín Černák
1.5	Návrh riešenia	Katarína Poláková
1.5.1	Jadro systému	Matúš Čelko
1.5.2	Návrh XML schémy	Matúš Čelko
1.5.3	Simulátor	Daniela Miloňová
1.5.4	Vytvorenie automatu	Katarína Poláková
1.5.5	Determinizmus v simulácii	Matúš Coranič
		Katarína Poláková
1.5.6	Nedeterminizmus v simulácií	Daniela Miloňová
		Katarína Poláková
1.5.7	Diagram činnosti simulácie nedeterministického automatu	Daniela Miloňová
1.5.8 – 1.5.13	Návrh editora Editor pásky Editor stavového diagramu Editor formálnej špecifikácie Editor zásobníka Zadávanie špeciálnych symbolov	Robin Bábiček
2	Revízia zmien	Daniela Miloňová
		Katarína Poláková
3	Prototyp	Celestín Černák
3.1	Cieľ prototypovania	Celestín Černák

3.2	Dosiahnuté výsledky	Matúš Čelko
3.3	Používateľská príručka	Matúš Coranič

Tabuľka č. 4 – Autorstvo častí dokumentu (Riadenie projektu)

	Názov kapitoly	Autor
A	Úvod	Daniela Miloňová
B	Ponuka	Robin Bábíček
		Celestín Černák
		Matúš Čelko
C	Plán projektu	Daniela Miloňová
D	Úlohy členov tímu	Daniela Miloňová
E	Záznamy zo stretnutí	všetci
F	Štábna kultúra	Daniela Miloňová
G	Štandardy kódovania	Daniela Miloňová
H	Posudky	všetci
I	Manažment verzií, konfigurácií a zmien	Daniela Miloňová
J	Preberacie protokoly	Daniela Miloňová

## E. ZÁZNAMY ZO STRETNUTÍ

### ZÁPIS Z 1. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 7.10.2008, 10:40 – 11:50

**Miestnosť:** D – 323

**Prítomní:**

**Pedagóg:** Mgr. Daniela Chudá, PhD.

**Členovia tímu:** Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Daniela Miloňová

**Téma stretnutia:** Úvodné stretnutie k tímovému projektu

**Opis stretnutia:**

Na začiatku stretnutia Mgr. Daniela Chudá, PhD. prešla základné informácie o teórii automatov. Sústredila sa na 3 typy: konečný automat, zásobníkový automat a Turingov stroj.

Našou úlohou bude vytvoriť framework. Editor ako aj vizulizačnú časť na pochopenie a prácu s automatmi.

Výsledkom je, že automat zakaždým buď akceptuje alebo neakceptuje slovo z jazyka.

Problémy, ktoré je potrebné vyriešiť:

1. Nedeterminizmus – možnosti sú prehľadať všetky riešenia do hĺbky, výpočtovo náročné, hľadať optimalizácie
2. Ako zobrazit' nedeterminizmus
3. Ako prezentovať aby používateľ pochopil význam práce s automatmi – prispôbiť graf. rozhranie

**Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.1	Pozrieť simulátory a vytvoriť tabuľku porovnaní	Celestín	tím	14.10.2008
1.2	Návrh vizualizácie	Robin	tím	14.10.2008
1.3	Návrh XML súboru	Matúš C.	tím	14.10.2008
1.4	Rozdeliť roly v tíme	Celestín	Celestín	14.10.2008
1.5	Plán práce na semester	Danka	Danka	14.10.2008

## ZÁPIS Z 2. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 14.10.2008, 10:00 – 13:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Katarína Poláková

**Téma stretnutia:** Špecifikácia požiadaviek

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.1	Pozrieť simulátory a vytvoriť tabuľku porovnaní	Celo	tím	14.10.2008	čiastočne splnené
1.2	Návrh vizualizácie	Robin	tím	14.10.2008	rozrobené
1.3	Návrh XML súboru	Matúš	tím	14.10.2008	rozrobené
1.4	Rozdeliť roly v tíme	Celestín	Celestín	14.10.2008	splnené
1.5	Plán práce na semester	Danka	Danka	14.10.2008	čiastočne splnené

**Opis stretnutia:**

Diskusia o automatoch, ktoré sme porovnávali, zhrnutie ich výhod a nevýhod, zhrnutie problémov a nedokonalostí týchto automatov. Získali sme prehľad akým smerom chceme aby sa náš projekt uberal.

**Rozdelenie rolí:**

- Vedúci tímu: Bc. Celestín Černák
- Manažéri vývoja: Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič
- Manažér plánovania: Bc. Daniela Miloňová
- Manažér kvality: Bc. Robin Bábíček
- Manažér podporných činností: Bc. Katarína Poláková

**Ďalšie roly:**

- Tvorba dokumentácie: Bc. Celestín Černák, Bc. Robin Bábíček
- Tvorba a údržba webovej stránky: Bc. Katarína Poláková
- Zápisy zo stretnutí: tím

Porovnávanie rôznych softvérových nástrojov pre manažment v tíme, predbežný výber nástroja dotProject. Stanovenie podmienok, ktoré by mal tento nástroj spĺňať – podpora PHP, MySQL, webová aplikácia.

Simulátor automatov budeme programovať v jazyku Java, ako stand-alone aplikáciu, v neskorších fázach sa vytvorí Java Applet, nebude obsahovať všetky funkcie stand-alone aplikácie. Pred implementáciu budú potrebné konzultácie ohľadom funkcionality. Zvolili sme agilnú techniku vývoja softvéru (nabaľovanie).

Z tabuľky porovnaní predchádzajúcich projektov sme vybrali pozitíva do nášho návrhu vizualizácie.

Spôsoby zobrazovania automatov:

- Diagram
- Tabuľka
- Funkcia

Budeme používať všetky typy zobrazenia, z jedného typu sa bude dať vygenerovať iný typ. Bude potrebné implementovať editor prechodových funkcií.

Problém nedeterminizmu – aplikácia bude rozpoznávať či daný automat je nedeterministický, zobrazí strom výsledkov, používateľ si bude môcť voľiť kadiaľ sa simulácia bude uberať. Ďalšími uvažovanými možnosťami je zobrazenie najlepšieho prechodu alebo nechať voľbu ďalšieho kroku pre používateľa.

Vhodné je zobrazenie nedeterminizmu už pri tvorbe automatu.

Automat môže mať viacero pásov a viacero hláv. Existujú v zásade 3 spôsoby zobrazenia pásov a hláv, vyberieme si z nich jeden.

Funkcie hlavy:

- číta / číta a zapisuje
- pohyb len doprava / doprava a doľava / o počet políčok

Diskusia o návrhu simulácie viedla k dohode, že je nutné mať rýchly priebeh, čiže ukáže či slovo akceptuje alebo neakceptuje. Potom pomalšiu simuláciu, kde je vidieť čo sa v jednotlivých krokoch deje. Ďalšou alternatívou je krokovanie simulácie.

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.1	Pozrieť simulátory ostatných študentov	Celestín	tím	21.10.2008
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin, tím	21.10.2008
1.3	Návrh XML súboru - dokončiť	Matúš	Matúš	11.11.2008
1.5	Plán práce na semester - upraviť	Danka	Danka	21.10.2008
2.1	Vytvoriť webovú stránku	Katka	Katka	20.10.2008
2.2	Napísať špecifikáciu požiadaviek	Celestín	tím	21.10.2008
2.3	Vybrať softvérový nástroj pre manažment v tíme	Katka	tím	21.10.2008

## ZÁPIS Z 3. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 21.10.2008, 10:00 – 13:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Matúš Coranič

**Téma stretnutia:** Vizualizácia a manažment

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.1	Pozrieť simulátory ostatných študentov	Celestín	tím	21.10.2008	splnené
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin	21.10.2008	rozrobené
1.3	Návrh XML súboru - dokončiť	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008	rozrobené
1.5	Plán práce na semester - upraviť	Danka	Danka	21.10.2008	splnené
2.1	Vytvoriť webovú stránku	Katka	Katka	20.10.2008	splnené
2.2	Napísať špecifikáciu požiadaviek	Celestín	tím	21.10.2008	splnené
2.3	Vybrať softvérový nástroj pre manažment v tíme	Katka	tím	21.10.2008	čiastočne splnené

**Opis stretnutia:**

Prezentácia web stránky vedúcej a diskusia o jej aktualizovaní (kto, ako). Kontrola stavu predchádzajúcich úloh. Krátky opis študentských prác.

Rozdelenie jednotlivých požiadaviek na moduly:

- Editor stavu – diagramu
- Editor formálnej špecifikácie – prechodová funkcia
- Editor pásky/pások
- Pamäť vstupnej pásky a výstupnej pásky
- Simulátor, vykonávateľ akcií

Definovanie zobrazenia nedeterminizmu. Tri možnosti:

- Výber ďalšieho kroku používateľom

- Automatický výber správneho kroku
- Zobrazenie všetkých možností a to napríklad na ďalších kartách

Pri vývoji musíme pamätať na optimalizáciu kódu na pamäť pri prehľadaní stromu možností.

Ujasnili sme si otázku spätného kroku pri simulácii ako zatiaľ nepotrebnú.

Neskôr prebehla diskusia o softvérovom nástroji na manažment projektu a správu softvéru ako aj ich umiestnenia. Nakoniec sme vybrali dotProject a Tortoise SVN.

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin	28.10.2008
1.3	Návrh XML súboru - dokončiť	Matúš	Matúš	11.11.2008
3.1	Spustiť softvérový nástroj pre manažment v tíme	Danka	Danka	28.10.2008



## ZÁPIS ZO 4. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 28.10.2008, 10:00 – 13:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína  
Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Matúš Čelko

**Téma stretnutia:** GUI a forma dokumentácie

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin, tím	28.10.2008	častočne splnené
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	11.11.2008	rozrobené
3.1	Spustiť softvérový nástroj pre manažment v tíme	Danka	Danka	28.10.2008	splnené

### Opis stretnutia:

Katka bola určená ako člen tímu, ktorý bude spravovať dotProject.

V rámci stretnutia sa prezentoval návrh GUI spojený s diskusiou a identifikáciou bodov, ktoré je nutné na návrhu ešte dorobiť.

V rámci diskusie o dokumentácii sa rozdelili špecifikácie požiadaviek medzi členov tímu. Tieto špecifikácie je nutné bližšie popísať.

Subversion bol vybraný ako nástroj na správu zdrojového kódu. Celestín bol poverený nájdením umiestnenia a sprevádzkovaním subversionu.

Diskusia ohľadom zobrazovania prechodov medzi stavmi pri nedeterminizme.

V jednotlivých vláknach by malo byť možné zobrazovať aj predchádzajúci stav

V rámci drobných úprav na webe sa dohodla potreba fotiek k jednotlivým členom tímu. A identifikovala sa potreba rozdeliť odkazy pod jednotlivé kategórie.

Preberala sa forma dokumentácie v prvom semestri a rozsah jednotlivých kapitol. Nutné je kvalitne špecifikovať požiadavky na projekt.

## Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť, prídanie špecifik pre jednotlivé automaty.	Robin	Robin	4.11.2008
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008
4.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	4.11.2008
4.2.	Prezentácia funkčnosti gui	Robin	Robin	4.11.2008
4.3	Špecifikácia požiadaviek: Editor pásov, Editor stavového diagramu + editor formálnej špecifikácie	Robin	Robin	4.11.2008
4.4	Špecifikácia požiadaviek: Všeobecné požiadavky	Katka	Katka	4.11.2008
4.5	Špecifikácia požiadaviek: Simulátor GUI	Danka	Danka	4.11.2008
4.6	Špecifikácia požiadaviek: File management	Celestín	Celestín	4.11.2008
4.7	Špecifikácia požiadaviek: Dostatočne všeobecný framework, Riadenie vlákien	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008
4.8	Špecifikácia požiadaviek: Strom prehľadávania do šírky, jeho funkcionality, Nastavenie rýchlosti, Deterministický/nedeterministický nástroj	Matúš C.	Matúš C.	4.11.2008
4.9	Sprevádzkovať SVN	Celestín	Celestín	4.11.2008
4.10	Popísať spôsob akým sa bude zobrazovať nedeterminizmus	Danka	Danka	4.11.2008
4.11	Analýza JFLAP xml schémy	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008
4.12	Dokumentácia: Analýza simulátorov	Celestín	Celestín	4.11.2008
4.13	Dokumentácie: Štruktúra dokumentu	Matúš C.	Matúš C.	4.11.2008
4.14	Návrh prezentácie nedeterminizmu	Robin	Robin	4.11.2008

**ZÁPIS Z 5. STRETNUTIA TÍMU Č. 2****Dátum a čas:** 4.11.2008, 10:00 – 13:00**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková**Záznam vytvoril:** Bc. Celestín Černák**Téma stretnutia:** špecifikácie požiadaviek, vypracovanie dokumentácie**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin	4.11.2008	čiastočne splnené
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	rozrobené
4.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	4.11.2008	splnené
4.2.	Prezentácia funkčnosti gui	Robin	Robin	4.11.2008	Čiastočne splnené
4.3	Špecifikácia požiadaviek: Editor pásov, Editor stavového diagramu + editor formálnej špecifikácie	Robin	Robin	4.11.2008	splnené
4.4	Špecifikácia požiadaviek: Všeobecné požiadavky	Katka	Katka	4.11.2008	splnené
4.5	Špecifikácia požiadaviek: Simulátor GUI	Danka	Danka	4.11.2008	splnené
4.6	Špecifikácia požiadaviek: File management	Celestín	Celestín	4.11.2008	splnené
4.7	Špecifikácia požiadaviek: Dostatočne všeobecný framework, Riadenie vlákien	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008	splnené
4.8	Špecifikácia požiadaviek: Strom prehľadávania do šírky, jeho funkcionality, Nastavenie rýchlosti, Deterministický/nedeterministický nástroj	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008	splnené
4.9	Sprevádzkovať SVN	Celestín	Celestín	4.11.2008	splnené
4.10	Popísať spôsob akým sa bude zobrazovať nedeterminizmus	Danka	Danka	4.11.2008	splnené
4.11	Analýza JFLAP xml schémy	Matúš Č.	Matúš Č.	4.11.2008	splnené
4.12	Dokumentácia: Analýza simulátorov	Celestín	Celestín	4.11.2008	Čiastočne splnené

4.13	Dokumentácie: Štruktúra dokumentu	Matúš C.	Matúš C.	4.11.2008	splnené
4.14	Návrh prezentácie nedeterminizmu	Robin	Robin	4.11.2008	čiastočne splnené

**Opis stretnutia:**

Diskusia o dokumentácii odovzdávanej 13.11, rozdelenie úloh na ďalší týždeň.

Do časti návrh riešenia dáme: GUI, XML, návrh jadra, prípady použitia.

Diskusia o prípadoch použitia: vytvorenie automatu, simulovanie automatu (deterministické a nedeterministické)

Pripojenie k SVN.

**Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin	11.11.2008
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008
4.2.	Prezentácia funkčnosti gui	Robin	Robin	11.11.2008
4.12	Dokumentácia: Analýza simulátorov	Celestín	Celestín	11.11.2008
4.14	Návrh prezentácie nedeterminizmu	Robin	Robin	11.11.2008
5.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	11.11.2008
5.2	Poslať fotku Katke	Katka	tím	11.11.2008
5.3	Spojenie špecifikácie požiadaviek od jednotlivých členov	Celestín	Celestín	11.11.2008
5.4	Návrh jadra systému	Matúš Č.	Matúš Č.	11.11.2008
5.5	Prípady použitia pre nedeterministickú simuláciu	Danka	Danka	11.11.2008
5.6	Prípady použitia pre deterministickú simuláciu	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008
5.7	Prípady použitia pre vytvorenie automatu	Katka	Katka	11.11.2008
5.8	Dokumentácia: Porovnanie simulátorov	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008
5.9	Dokumentácia: Riadenie projektu	Danka	Danka	11.11.2008

**ZÁPIS Z 6. STRETNUTIA TÍMU Č. 2****Dátum a čas:** 11.11.2008, 10:00 – 13:00**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková**Záznam vytvoril:** Bc. Robin Bábíček**Téma stretnutia:** Finalizácia dokumentácie**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.2	Návrh vizualizácie – dokončiť	Robin	Robin	11.11.2008	splnené
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	čistočne splnené
4.2.	Prezentácia funkčnosti gui	Robin	Robin	11.11.2008	splnené
4.12	Dokumentácia: Analýza simulátorov	Celestín	Celestín	11.11.2008	splnené
4.14	Návrh prezentácie nedeterminizmu	Robin	Robin	11.11.2008	splnené
5.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	11.11.2008	splnené
5.2	Poslať fotku Katke	Katka	tím	11.11.2008	splnené
5.3	Spojenie špecifikácie požiadaviek od jednotlivých členov	Celestín	Celestín	11.11.2008	čistočne splnené
5.4	Návrh jadra systému	Matúš Č.	Matúš Č.	11.11.2008	splnené
5.5	Prípady použitia pre nedeterministickú simuláciu	Danka	Danka	11.11.2008	splnené
5.6	Prípady použitia pre deterministickú simuláciu	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008	splnené
5.7	Prípady použitia pre vytvorenie automatu	Katka	Katka	11.11.2008	splnené
5.8	Dokumentácia: Porovnanie simulátorov	Matúš C.	Matúš C.	11.11.2008	splnené
5.9	Dokumentácia: Riadenie projektu	Danka	Danka	11.11.2008	splnené

**Opis stretnutia:**

Diskusia o verzionovaní dokumentov. Dohodli sme sa na konvencii mien.

Diskutovali sme požiadavky na dokumentáciu, dohodli sme sa na jej finálnej podobe. Upresnili sme formálnu úpravu dokumentácie, šablónu.

Prezentovali sme demo používateľského rozhrania, rozdiskutovali sme problematiku zobrazenia nedeterminizmu pri veľkom počte možností. Vykresľovanie simulácie sme rozdelili na dve oddeliteľné časti. V jednej sa bude zobrazovať celý priebeh simulácie, v druhej sa zobrazí aktuálny stav pri každom kroku simulácie.

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008
5.3	Spojenie špecifikácie požiadaviek od jednotlivých členov	Celestín	Celestín	12.11.2008
6.1	Aktualizácia DotProject	Katka	Katka	18.11.2008
6.2	Aktualizácia šablóny dokumentácie	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008
6.3	Dokončenie dokumentácie	Celo	tím	12.11.2008
6.4	Napísanie úvodu	Matúš	Matúš Č.	11.11.2008
6.5	Aktualizácia prehľadu	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008
6.6	Rozdelenie návrhu a špecifikácie – text a screenshoty k návrhu GUI	Robin	Robin	12.11.2008
6.7	Update use case diagramov	Katka	Katka	12.11.2008
6.8	Spojenie návrhu od jednotlivých členov	Katka	Katka	12.11.2008
6.9	Finalizácia dokumentu	Celestín	Celestín	12.11.2008
6.10	Aktualizovanie technickej dokumentácie	Danka	Danka	12.11.2008

## ZÁPIS ZO 7. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 18.11.2008, 10:00 – 12:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Daniela Miloňová

**Téma stretnutia:** Posudok, návrh častí prototypu

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	čistočne splnené
5.3	Spojenie špecifikácie požiadaviek od jednotlivých členov	Celestín	Celestín	12.11.2008	splnené
6.1	Aktualizácia DotProject	Katka	Katka	18.11.2008	splnené
6.2	Aktualizácia šablóny dokumentácie	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008	splnené
6.3	Dokončenie dokumentácie	Celo	tím	12.11.2008	splnené
6.4	Napísanie úvodu	Matúš	Matúš Č.	11.11.2008	splnené
6.5	Aktualizácia prehľadu	Matúš C.	Matúš C.	12.11.2008	splnené
6.6	Rozdelenie návrhu a špecifikácie – text a screenshoty k návrhu GUI	Robin	Robin	12.11.2008	splnené
6.7	Update use case diagramov	Katka	Katka	12.11.2008	splnené
6.8	Spojenie návrhu od jednotlivých členov	Katka	Katka	12.11.2008	splnené
6.9	Finalizácia dokumentu	Celestín	Celestín	12.11.2008	splnené
6.10	Aktualizovanie technickej dokumentácie	Danka	Danka	12.11.2008	splnené

**Opis stretnutia:**

Diskusia o posudku na dokumentáciu tímu č. 17, rozdelenie častí dokumentu medzi členov tímu na posúdenie. Rozdelenie posudku na formálnu časť, kde sa ohodnotia formálne chyby dokumentu, obsahovú časť pre posúdenie obsahu a časť pre ohodnotenie dokumentácie riadenia.

Spresnenie návrhu, čo by mal prototyp obsahovať. Dôležité je zamerať sa hlavne na:

- konečný automat (myslieť na ďalšie rozšírenie)
- simulátor (realizovať simuláciu pre nejaký vstup)
- vizualizácia len v nutnom rozsahu
- vymyslieť ako reprezentovať simulátor
- vstup sa bude natvrdo generovať (nejaký príklad na overenie funkčnosti)
- nedeterminizmus (vymyslieť reprezentáciu + ako to naprogramovať)

#### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš	Matúš	25.11.2008
7.1	Vypracovanie posudku – analýza + zápisnice	Danka	Katka, Danka	20.11.2008
7.2	Vypracovanie posudku – návrh	Matúš C.	Matúš C.	20.11.2008
7.3	Vypracovanie posudku – špecifikácia	Celestín.	Celestín	20.11.2008
7.4	Vypracovanie posudku – ponuka	Robin	Robin	20.11.2008
7.5	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	25.11.2008
7.6	Framework	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008
7.7	Pozrieť využiteľné grafické knižnice	Matúš C.	Matúš C.	25.11.2008



## ZÁPIS Z 8. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 25.11.2008, 10:00 – 11:30

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič, Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Katarína Poláková

**Téma stretnutia:** Zhodnotenie prototypu, začiatok implementácie

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	čistočne splnené
7.1	Vypracovanie posudku – analýza + zápisnice	Danka	Katka, Danka	20.11.2008	splnené
7.2	Vypracovanie posudku – návrh	Matúš C.	Matúš C.	20.11.2008	splnené
7.3	Vypracovanie posudku – špecifikácia	Celestín.	Celestín	20.11.2008	splnené
7.4	Vypracovanie posudku – ponuka	Robin	Robin	20.11.2008	splnené
7.5	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	25.11.2008	splnené
7.6	Framework	Matúš Č.	Matúš Č.	25.11.2008	splnené
7.7	Pozrieť využiteľné grafické knižnice	Matúš C.	Matúš C.	25.11.2008	splnené

**Opis stretnutia:**

Matúš našiel knižnicu pre kreslenie grafov – Jung.

Diskusia o prednáške k tímovému projektu. Dospeli sme k záveru že by bolo vhodné, aby si každý vyskúšal čo najviac činností.

Diskusia ohľadom potreby testera. Dohodli sme sa, že Robin bude testovač. Bude mať nasledujúce úlohy:

- Akceptačné testy
- Junit testy

Súťaž ISI TP Cup: rozhodli sme sa zapojiť do tejto súťaže. Danka s Celestínom vypracovali prihlášku.

Vedúca nášho projektu priniesla ukázať možnosť textového zobrazenia nedeterminizmu.

Upozornila na niektoré fakty:

- dĺžka stromu je závislá od dĺžky vstupu
- na viac ako 20 stavov väčšinou nenarazíme
- stromy nebudú veľmi široké a dlhé, pretože aplikácia je určená na testovanie a učenie
- ak je strom veľký použijeme textový výpis, inak bude grafický
- 

Diskusia o posudku na našu dokumentáciu. Niektoré pripomienky akceptujeme a zapracujeme do finálnej verzie, ale niektorými sa nebudeme zaoberať.

- 4.úroveň nadpisov – môžeme zapracovať
- Na záver kapitoly pridať logické zhrnutie
- Dopracovať metodiku posudzovania simulátorov a vložiť ju pred hodnotenie
- Kľúčové slová ako nedeterminizmus a determinizmus – skontrolovať či sú dostatočne vysvetlené, ak nie, treba to dopracovať
- Vysvetliť chýbajúce termíny
- Treba upresniť formuláciu kde je napísané že aplikácia bude applet, pretože to vyznieva ako by sme nerobili stand alone aplikáciu.
- Kapitola 1.5.6 – preformulovať
- Prehodnotiť diagramy či sú vhodne a jasne zobrazené
- Na konci treba spomenúť čo sme zapracovali a čo nie.
- Zmeny sa napíšu do revízie zmien.

Prototyp:

- Cieľom je funkčnosť, má dať odpoveď že to vieme urobiť
- Načíta jeden konkrétny vstup
- Odsimuluje tento vstup
- Otestuje funkcionálnosť jadra
- Technická dokumentácia:
- Čo prototyp robí
- Ako to robí

S vedúcou sme sa dohodli na prezentovaní prototypu na 9.12

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš	Matúš	2.12.2008
8.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	2.12.2008
8.2	Prihláška na ISI TP Cup	Danka	Danka, Celestín	25.11.2008
8.3	Prezentácia riadenia	Katka	Katka, Celestín	25.11.2008
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008
8.5	Programovanie prototypu – GUI	Matúš C.	Matúš C.	2.12.2008
8.6	Parser XML	Matúš Č.	Matúš Č.	2.12.2008
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám napísať	Robin	Robin	9.12.2008

## ZÁPIS Z 9. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 2.12.2008, 10:00 – 12:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Matúš Coranič

**Téma stretnutia:** Zhodnotenie implementovanej časti prototypu, úprava dokumentácie

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	2.12.2008	čistočne splnené
8.1	Aktualizácia dotProject	Katka	Katka	2.12.2008	splnené
8.2	Prihláška na ISI TP Cup	Danka	Danka, Celestín	25.11.2008	splnené
8.3	Prezentácia riadenia	Katka	Katka, Celestín	25.11.2008	splnené
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008	rozpracované
8.5	Programovanie prototypu – GUI	Matúš C.	Matúš C.	9.12.2008	rozpracované
8.6	Parser XML	Matúš Č.	Matúš Č.	2.12.2008	splnené
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám napísať	Robin	Robin	9.12.2008	rozpracované

**Opis stretnutia:**

Na začiatku stretnutia sa preberala implementovaná časť prototypu. Diskutovali sme o problémoch pri jeho tvorbe a to konkrétne:

- použitie a práca s jung knižnicou v prostredí NetBeans
- vzhľad pásky
- deterministické správanie sa jadra systému

Vzhľad pásky pre prototyp bude jednoduchý bez hláv a simulácie pohybu. Neskôr sme prezentovali vytvorenú časť prototypu vedúcej.

Keďže sme zvolili agilný prístup k vývoju, zhodli sme sa, že musíme urýchliť prácu na prototypu.

Prebehla aj diskusia o chybách v dokumentácii. Analyzovali sme nasledujúce nedostatky:

- v dokumente riadenia chýba výstup a nie len stav úlohy
- chýba Ganttov diagram
- nedostatočne popísané úlohy jednotlivých manažérov (napr. riešenie konfliktných situácií)
- riadenie časť H – opis podporných nástrojov
- nie je spomenutý pojem determinizmus
- prehľad simulátorov
- nie sú spomenuté technológie na vývoj
- úprava diagramov
- pojem ľubovoľný počet hláv na páske

Ďalšie zmeny potrebné v dokumentácii:

doplniť metodiku, podľa ktorej sme porovnávali simulátory

doplniť popis prototypovania – doplniť kapitolu

Nakoniec sme diskutovali o možnosti určenia manažéra pre riziká z dôvodu jemného časového sklzu. Taktiež padla otázka vytvárania prototypu aj počas skúškového obdobia, tá však nebola úplne a jasne zodpovedaná.

#### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš	Matúš	9.12.2008
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008
8.5	Programovanie prototypu – GUI	Matúš C.	Matúš C.	9.12.2008
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám napísať	Robin	Robin	9.12.2008
9.1	Úprava dokumentácie	Celestín	Danka, Katka, Celestín	9.12.2008
9.2	Tvorba dokumentácie pre prototyp	Celestín	Danka, Katka, Celestín	12.12.2008

## ZÁPIS Z 10. STRETNUTIA TÍMU Č. 2

**Dátum a čas:** 9.12.2008, 10:00 – 12:00

**Miestnosť:** softvérové štúdio (lab D07b)

**Prítomní:**

Pedagóg: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia tímu: Bc. Celestín Černák, Bc. Matúš Čelko, Bc. Matúš Coranič,  
Bc. Robin Bábíček, Bc. Daniela Miloňová, Bc. Katarína Poláková

**Záznam vytvoril:** Bc. Celestín Černák

**Téma stretnutia:** Prezentácia prototypu, diskusia o predvedení druhému tímu

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008	častočne splnené
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	9.12.2008	rozpracované
8.5	Programovanie prototypu – GUI	Matúš C.	Matúš C.	9.12.2008	rozpracované
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám napísať	Robin	Robin	9.12.2008	rozpracované
9.1	Úprava dokumentácie	Celestín	Danka, Katka, Celestín	9.12.2008	rozpracované
9.2	Tvorba dokumentácie pre prototyp	Celestín	Danka, Katka, Celestín	12.12.2008	rozpracované

**Opis stretnutia:**

Na začiatku sme zvolili termín prezentácie prototypu druhému tímu. Dohodli sme sa na termíne utorok 16.12. o 12.00 (prípadne 9.00).

Prezentovali sme prvú verziu prototypu, konzultovali sme ďalšie možnosti zlepšenia. Vedúca navrhla druhému tímu prezentovať jednak celé riešenie, ale ukázať aj jadro systému a predstaviť vnútornú logiku aplikácie. Zároveň by bolo vhodné rozdiskutovať nedeterminizmus.

Čo sa týka testovania, vedúca navrhla možnosť otestovať pomocou funkcie FastRun (vypísanie predpokladaných akceptovaných vstupov).

Dohodli sme sa na zlepšení zobrazenia nedeterminizmu v prototypu, súčasný stav (používateľ si volí ďalšie kroky) rozšírime o ukázanie všetkých ciest.

Do piatku treba zaslať mail na [mrskova@fiit.stuba.sk](mailto:mrskova@fiit.stuba.sk) kedy budeme robiť prezentácie.

Na CD dáme dokumentáciu, zdrojové kódy spolu so spustiteľným .jar súborom a snapshot stránky.

**Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
1.3	Návrh XML súboru – dokončiť	Matúš	Matúš	15.12.2008
8.4	Programovanie prototypu - jadro	Matúš Č.	Matúš Č.	15.12.2008
8.5	Programovanie prototypu – GUI	Matúš C.	Matúš C.	15.12.2008
8.7	Akceptačné testy k požiadavkám napísať	Robin	Robin	15.12.2008
9.1	Úprava dokumentácie	Celestín	Danka, Katka, Celestín	15.12.2008
9.2	Tvorba dokumentácie pre prototyp	Celestín	Danka, Katka, Celestín	12.12.2008
10.1	Zaslať mail s vybraným terminom prezentácie	Celestín	Celestín	12.12.2008
10.2	Pozrieť RAM simulátory pre vedúcu	Katka	Katka	15.12.2008

## F. ŠTÁBNA KULTÚRA

### F. 1. ŠABLÓNA ZÁPISNICE TÍMOVÉHO STRETNUTIA

Na zjednotenie zápisníc z tímových stretnutí bola navrhnutá šablóna, ktorá definuje základnú štruktúru zápisnice.

Zápisnica musí spĺňať tieto požiadavky:

#### Typ písma je Arial

- Veľkosť písma textu je 12
- Veľkosť písma v tabuľke je 8

#### Povinné položky

- Dátum a čas
- Miestnosť
- Prítomný
  - Pedagóg
  - Členovia tímu
  - Záznam vytvoril
- Téma stretnutia
- Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia
- Opis stretnutia
- Úlohy do ďalšieho stretnutia

#### Formát tabuliek

- Tabuľka úloh z predchádzajúceho stretnutia  
obsahuje 6 stĺpcov: číslo úlohy, názov úlohy, zodpovednosť za vypracovanie danej úlohy, meno člena poprípade viacerých členov, ktorý sa podieľali na úlohe, termín do ktorého bolo naplánované ukončenie úlohy, stav vypracovania úlohy do termínu stretnutia
- Tabuľka úloh do ďalšieho stretnutia  
obsahuje 5 stĺpcov: číslo úlohy, názov úlohy, zodpovednosť za vypracovanie danej úlohy, meno člena poprípade viacerých členov, ktorý sa podieľali na úlohe, termín ukončenia úlohy

#### Hodnoty buniek v tabuľke

- Číslo úlohy

úlohy sa číslujú postupne tak ako sa zapisujú do tabuľky úloh na ďalšie stretnutie. Číslo úlohy sa skladá z poradového čísla zápisnice a z poradového čísla úlohy vzhľadom na jej umiestnenie v tabuľke.

- Zodpovednosť, vypracovanie

mená prislúchajúcich členov tímu. V rámci skrátenia zápisu mien, zapisujú sa len krstné mená. V prípade zhody sa zapíše potrebný počet písmen z priezviska.

- Termín

Celý dátum predpokladaného ukončenia úlohy v tvare DD.MM.RRRR

- Stav úlohy

Stav úlohy rozlišuje možnosti: splnená nesplnená a rozpracovaná



## Zápis z X. stretnutia tímu č. 2

**Dátum a čas:** Dátum a čas stretnutia

**Miestnosť:** Miesto stretnutia

### Prítomní:

Pedagóg: Meno pedagóga

Členovia tímu: Mená prítomných členov tímu

Záznam vytvoril: Meno člena, ktorý zápisnicu vytvoril

**Téma stretnutia:** Uvedenie témy stretnutia

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho stretnutia:

Tu sa v prehľadnej tabuľke vyhodnotia úlohy z predchádzajúceho stretnutia, tým, že sa zapíše stav splnenia danej úlohy.

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín	Stav
číslo úlohy	Názov úlohy	meno člena	meno člena / členov	termín dokončenia úlohy	zhodnotenie stavu ukončenia

**Opis stretnutia:** Podrobný opis priebehu stretnutia

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

Zoznam úloh, ktoré vyplynuli zo stretnutia a je potrebné splniť do ďalšieho stretnutia

	Úloha	Zodpovednosť	Vypracovanie	Termín
číslo úlohy	Názov úlohy	meno člena	meno člena / členov	termín dokončenia úlohy

## **G. ŠTANDARDY KÓDOVANIA**

V tejto kapitole sú štandardy kódovania, ktoré sme si určili, pre zdrojové súbory v jazyku Java. Dôvodom pre napísanie štandardov je, že programátor sa bude vyznať aj v kóde, ktorý sám nepísal. Tím sa zhodol na používaní nástroja NetBeans, ktorý automaticky formátuje zdrojový kód.

### **G. 1. ZÁSADY TVORBY MIEN**

- Mená všetkých tried, metód, premenných a atribútov sú v anglickom jazyku
- Názvy skladajúce z viacerých slov sa píšu spolu, ale platí že každého nasledujúceho slova sa začína veľkým písmenom

#### **G. 1. 1. NÁZVY TRIED**

Každá trieda sa bude nachádzať v samostatnom súbore. Názov triedy a súboru musí byť totožný. Názvy tried sa nazývajú podstatnými menami, začínajú veľkým písmenom a vyjadrujú čo trieda predstavuje.

#### **G. 1. 2. NÁZVY PREMENNÝCH**

Názvy premenných začínajú malým písmenom a ich názvy vysvetľujú použitie premennej. Výnimku tvoria len iteračné premenné v malých cykloch, ktoré sa môžu označovať jedným malým písmenom.

#### **G. 1. 3. NÁZVY METÓD**

Metódy vykonávajú nejakú funkciu, preto názov metódy obsahuje sloveso, ktoré vyjadruje o akú funkciu ide. Názvy metód začínajú malým písmenom a pre lepšie pochopenie činnosti metódy sa pred názov uvádzajú predpony `get`, `set`, `is`.

### **G. 2. KOMENTOVANIE ZDROJOVÝCH KÓDOV**

Komentáre vznikajú už pri písaní zdrojového kódu. Komentár sa nachádza vždy na novom riadku pred konštrukciou, ktorú opisuje. Komentujú sa triedy, metódy (minimálne public metódy), komentáre je nutné dávať aj pred zložitejšími cyklami a vetvením pre lepšie pochopenie algoritmu. Komentáre sa píšu v slovenskom jazyku.

### **G. 3. INÉ ZÁSADY**

- Používať prázdne riadky na zvýšenie prehľadnosti kódu

- Každú premennú deklarovať na novom riadku.
- Pripísaní cyklov, aj jednoduchých sa používajú zátvorky { }
- Na odsadzovanie je tabulátor nastavený na 4 medzery

## H. POSUDKY

V tejto kapitole sa vyjadríme k niektorým pripomienkam v posudku tímu č. 17, ktoré neboli natoľko relevantné, aby sa zapracovali do revízie dokumentu. Pripomienky a návrhy, ktoré boli uznané ako odôvodnené, týkajúce sa obsahovej stránky sú zapracované v Inžinierskom diele v kapitole 1.6 *Revízia zmien*. V kapitole H je tiež priložený náš posudok na tím č. 17 a posudok od tímu č.17.

Pripomienky tímu sú písané kurzívou tak ako sa objavili v posudku. Za ním nasleduje naše vyjadrenie už normálnym tipom písma.

*„Ako nešťastná voľba nám príde zlúčiť celý dokument do jedného veľkého súboru. Kapitoly ako analýza, špecifikácia musia byť až kapitoly druhej úrovne.“*

Začlenenie dokumentácie do jedného súboru je vecou osobného názoru. Prenos aj manipulácia so súborom je podľa nás jednoduchšia. Číslovanie kapitol analýzy, špecifikácie a návrhu nadpismi druhej úrovne nie je spôsobené zlúčením dokumentu, ale našim nepremysleným zámerom ich zlúčenia do jednej kapitoly.

*„Trošku nezmyselne podľa nás autori vyčlenili analýzu existujúcich riešení zo samotnej kapitoly.“*

S touto pripomienkou súhlasíme, chyba sa stala pri kompletizácii dokumentácie a pri dodatočnej kontrole sa prehliadla.

*„Popisy jednotlivých automatov by boli čitateľnejšie, ak by autor použil odrážky“.*

Odrážky sme použili tam, kde sme to uznali za vhodné. Podľa nás je ich popis prehľadný a čitateľný.

*„Jednotlivé nadpisy častí kapitoly je vhodnejšie formátovať ako tučné a nie ako kurzíva. Nadpisy sa takto strácajú v texte.“*

Súhlasíme, že by tak vynikli viac, ale v revízií nad touto zmenou neuvažujeme.

*„UML Diagramy po formálnej stránke nie sú dostatočne prehľadné. Pri UML diagramoch sa prevažne využíva možnosť určenia si ich jemnosti. Pri diagramoch v dokumente bola skôr snaha vyjadriť všetko jedným diagramom (Obrázok 14 v posudzovanom dokumente).“*

Súhlasíme, že diagram pôsobí zhustene.

*„Dokument obsahuje diagramy, ktoré vyzerajú ako UML diagramy, no autor zjavne nechápe významu diagramu prípadov použitia. Diagramy na obrázkoch 11, 12 a 13 majú pravdepodobne znázorňovať priebeh danej akcie*

Diagramy na obrázkoch 11, 12, 13 znázorňujú prípady použitia. Uznávame, že kvôli prehľadnosti bolo vhodné ich rozdelenie na menšie celky

**SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**

**FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ**

**Študijný program: Softvérové inžinierstvo, Informačné systémy**

---

# **Posudok na dokumentáciu tímu č. 17**

Vypracoval tím číslo 2

---

Vedenie projektu: Mgr. Daniela Chudá, PhD.

21.11.2008

Bc. Robin Bábíček  
Bc. Matúš Coranič  
Bc. Matúš Čelko  
Bc. Celestín Černák  
Bc. Daniela Miloňová  
Bc. Katarína Poláková

## Obsah

1	ÚVOD.....	3
2	POSUDOK PONUKY .....	4
3	POSUDOK ANALÝZY .....	6
3.1	OBSAHOVÁ STRÁNKA ANALÝZY .....	6
3.2	FORMÁLNA STRÁNKA ANALÝZY .....	7
4	POSUDOK ŠPECIFIKÁCIE .....	8
5	POSUDOK NÁVRHU .....	10
6	POSUDOK DOKUMENTÁCIE RIADENIA .....	14
6.1	ÚLOHY .....	14
6.2	PLÁN.....	14
6.3	ZÁPISNICE .....	14
7	VŠEOBECNÉ PRIPOMIENKY .....	15
8	ZÁVER.....	16

## 1 Úvod

Predkladaný dokument obsahuje posudok na dokumentáciu analýzy, špecifikácie a návrhu riešenia projektu tímu č. 17 na tému Modelovanie a simulácia cestnej dopravy. Náš posudok je rozdelený podľa kapitol práce tímu č. 17 na tieto časti:

- Posudok ponuky
- Posudok analýzy
- Posudok špecifikácie
- Posudok návrhu
- Posudok dokumentácie riadenia
- Všeobecné pripomienky



## 2 Posudok ponuky

Ponuka bola vytvorená pre tému Modelovanie a simulácia cestnej dopravy. Obsahuje profil členov tímu, motiváciu, krátku analýzu a opis riešenia.

Profily jednotlivých členov tímu sú cielené na získanie danej témy. Vyzdvihujú vlastnosti členov tímu, ktoré by prispeli k riešeniu daného problému. Zachádzajú pri tom možno až príliš do podrobností a obsahujú niektoré irelevantné informácie.

V ponuke konkretizujú problematiku na jeden reálny problém – situáciu na dopravnom ťahu Bratislava-Dunajská Streda. V častiach *motivácia* a *krátka analýza riešenia* je dobre popísaný problém, jeho príčiny a potreba riešenia.

Časť *vízia predkladaného riešenia* sa zaoberá všeobecnejšími vlastnosťami navrhovaného riešenia, ako je modulárnosť, spôsob modelovania daného prostredia a používateľské rozhranie.

Časť *krátky opis riešenia* navrhuje niektoré konkrétne technológie a prístupy k riešeniu projektu. Navrhované riešenie pritom zohľadňuje aspekty reálneho problému, čo svedčí o tom, že tvorcovia ponuky problematiku ovládajú. Prínosom je tiež nápad zohľadniť finančnú stránku problému, čím sa ešte zvýši užitočnosť riešenia pre daný problém.

Okrem týchto častí sú v ponuke aj časti požadované z organizačných dôvodov – rozvrhy členov tímu a zoradenie tém podľa priority. Formálna stránka je na dobrej úrovni, nechýba obsah a číslovanie strán. V dokumente sa vyskytlo menšie množstvo gramatických a štylistických chýb.

### *Nedostatky*

- Krátka analýza riešenia – lepší by bol názov „krátka analýza problému“, nakoľko kapitola opisuje len samotný problém, nie jeho riešenie. Samotná kapitola prakticky obsahuje len konštatovanie že v dvoch dedinách sa nachádzajú semaforey, a ich umiestnenie na mape. Tu by sme popísali skôr prečo tieto semaforey predstavujú problém – presunuli by sme sem niektoré časti z motivácie.
- Vízia predkladaného riešenia – túto kapitolu by som logicky radil až za analýzu.

- Formálna stránka – v dokumente sa nachádzajú gramatické a štylistické chyby, ich počet a závažnosť je však minimálna. Chyby boli spôsobené skôr preklepmi ako neznalosťou gramatiky, a dôslednejšia kontrola textu by ich úplne odstránila.

#### *Celkové hodnotenie*

Celkovo je ponuka na vysokej úrovni. Adresuje požiadavky zadania a ponúka adekvátne riešenie. Nápad zamerať sa na konkrétny a reálny problém istotne zaujal zadávateľov, o čom svedčí fakt, že tímu bola daná téma pridelená.

### 3 Posudok analýzy

Posudok analýzy sa delí na dve časti. Prvou časťou je *Obsahová stránka dokumentu* a v nej je zachytené posúdenie dokumentácie z hľadiska obsahu. Druhou časťou je *Formálna stránka dokumentu*, ktorá hodnotí dokument po formálnej stránke ako štruktúra textu, gramatické chyby, formátovanie a pod.

#### 3.1 Obsahová stránka analýzy

Podporujeme myšlienku riešiť problematiku cestnej dopravy na tímovom projekte, a snahu o vyriešenie konkrétneho problému.

Analýza dokumentu zachytáva potrebné informácie na vytvorenie si obrazu o riešenej problematike.

Použitie grafov pomohlo pri názornosti problematiky.

Menšie výhrady máme k tomu, že autori v kapitole 3 zachádzajú zbytočne do podrobností. Navrhujeme presunúť podkapitulu 3.4 *Automobil ako agent* do kapitoly *Špecifikácia*.

Kapitola 5 sa sústreďuje na možné spôsoby zberu údajov, ale autori v dokumente nespomínajú, ktorý spôsob si sami zvolili. Podkapitola 5.2 sa podľa názvu venuje metódam spracovania dát. Tieto metódy sú však len vymenované v úvode podkapitoly a celý jej zvyšok sa zaoberá problematikou, ktorá nesúvisí priamo s metódami na spracovanie. Tieto informácie by bolo vhodné umiestniť do samostatnej podkapitoly alebo zmeniť pôvodný názov podkapitoly. V tomto úvode je aj členenie automobilov podľa nových kritérií, ktoré ale nezodpovedá rozpracovanému členeniu áut v kapitole 3 venovanej tejto problematike.

V Prehľade existujúcich riešení sú jednotlivé simulátory podrobne popísané, aj s viacerými nástrojmi. Nachádzajú sa tu aj obrázky, ale nepopisujú presne, čo sa na nich nachádza. Dokonca *Obrázok 6.3 Pedestrian Module* vôbec nemá odkaz v texte a ani žiaden nadpis nesúhlasí s popisom obrázku. Nevieme teda určiť, k čomu obrázok patrí. Po analyzovaní hotových riešení by bolo vhodné zhrnúť vlastnosti, ktoré považujete za dobré a použijete ich vo vašom simulátore.

V kapitole 7 sú obrázky číslo 7.2 a 7.5 zbytočné, pretože rovnaký výjav, ale v oveľa prehľadnejšej podobe je zobrazený na obrázkoch 7.3 a 7.6.

## 3.2 Formálna stránka analýzy

Čítanie dokumentácie sťažovalo množstvo gramatických chýb a preklepov. Niekedy boli tak nezmyselné, že bolo potrebné viackrát prečítať ten istý text na pochopenie súvisu tohto slova so zvyškom vety (či už to bolo spôsobené zlou interpretáciou z anglického jazyka alebo nešťastným využitím nástroja Wordu na automatické doplnenie slov). Autori by si mali dávať pozor na písanie čiarok v súvetiach.

Matematické vzorce nie sú písané pomocou nástroja Microsoft Equation alebo jeho možnými alternatívami. Sú vložené ako obrázky, a hoci je rozdiel zreteľný, sú čitateľné. Preto to nehodnotíme ako vážny nedostatok.

Ďalšie ešte nespomínané vážnejšie nedostatky, ktoré sa vyskytujú na presne definovaných miestach, poskytujeme ako prehľadný výpis, ktorý uľahčí autorom ich jednoduché vyhľadanie na opravu.

- Formáty odsekov začínajú odsadeným prvým riadkom, alebo odsadením od predchádzajúceho odseku. Nepovažujeme za vhodné používať obe odsadenia. Pre lepšiu prehľadnosť odporúčame za nečíslovaným zoznamom vynechať riadok alebo neodsadzovať prvý riadok.
- nesprávne číslovanie rímskymi číslicami (1.Úvod)  
*V súčasnosti máme 3 341 km I. triedy km II. triedy , 10 400 km, III. Triedy 3 763 a 328 km diaľnic z požadovaných 659 km.*
- opakovanie viet v tej istej kapitole (1.Úvod)  
4. riadok - *Nové formy a podmienky hospodárenia subjektov dopravy a prepravy prinášajú nové problémy, ktorých riešenie vyžaduje zapojenie vedy a výskumu.*  
2. odsek - *Nové formy a podmienky hospodárenia subjektov dopravy a prepravy prinášajú nové problémy, ktorých riešenie vyžaduje zapojenie vedy a výskumu, do ktorého sa radí aj tento projekt.*
- (2.1.2) posledný riadok strany je osamotený nadpis, odporúčame spojiť s prislúchajúcim odstavcom
- (2.1.1) popis tabuliek sa nachádza v analýze pod tabuľkou a v návrhu nad tabuľkou
- chyba popis Tabuľky 2.1
- (1.2) Slovník pojmov je iba nadpis

## 4 Posudok špecifikácie

### *Celkové hodnotenie*

Táto kapitola obsahuje posudok na časť *špecifikácia riešenia*. Obsahovo je táto časť vypracovaná na vysokej úrovni a nemáme voči nej výhrady. Čo sa týka formálnej stránky, tu už výhrady máme. Sú rozpracované podľa jednotlivých kapitol, zároveň sú pri nich vyzdvihnuté aj pozitíva jednotlivých častí

### *Úvod*

- Gramatické chyby, preklepy (napr. „Na vypracovanie špecifikácie sa podieľali“)

### *Modely dopravy*

- + Dobre popísané jednotlivé modely
- + Kvalitne špecifikované jednotlivé prvky modelu (vodič, vozidlo, cesta, kolízie)
- Gramatické chyby
- Nadpis „Využívanie obchádzky“ na konci strany, odporúčame umiesniť na začiatok nasledujúcej
- Nečíslované nadpisy štvrtej úrovne (v ostatných dokumentoch sú číslované aj tie, odporúčame zjednotiť)

### *Simulácia*

- preklepy (napr. „Používateľ musí mať vedieť ovládať simuláciu.“)

### *Špecifikácia GUI*

- Nedefinované skratky DL a RV

- Vyhnúť sa používaniu skratky GUI (radšej používať Grafické používateľské rozhranie)
- Vhodný by bol predbežný obrázok, nech si čitateľ vie vytvoriť predstavu

## 5 Posudok návrhu

### *Celkove hodnotenie:*

Autori jednoducho a jasne definovali problém a navrhli systém, ktorý bude tento problém riešiť. K návrhu ako takému nemáme vážnejšie pripomienky, aj keď formálna stránka dokumentu by mohla byť lepšia. V návrhu nám však chýbali konkrétnejšie zadefinované jednotlivé entity v rôznych diagramoch (boli spomenuté, ale ich funkcionality už nebola popísaná). Taktiež sa nám javí, že celý dokument bol písaný narýchlo, prípadne si ho samotní autori prečítali iba zbežne.

### *Úvod*

+ jasné a stručné oboznámenie s problematikou

### *Cesta*

#### *Reprezentácia*

- + jasný a stručný opis jednotlivých pojmov
- + obrázky
- preklepy napr.: „je využívaný toto spojenie“

#### *Dynamické vlastnosti*

- + ok
- chýba čiarka

#### *Značky*

- + podrobne opísané,
- koniec zákazu

*Poznámka:* Možno by bolo vhodné dodefinovať koniec zákazu pre všetky značky zvlášť, čo ak budú tri zákazové značky po sebe a jedna koniec zákazu, tak sa zrušia všetky alebo len jedna ?

#### *Prekážka a Semafor*

+ ok, žiadne výhrady

#### *Vozidlo*

+ opis činností vozidla

- preklepy

- veta „O nich si sa dočítate bližšie v kapitole **Error! Reference source not found.**“. Radšej inak formulovať prípadne nedávať ju na ďalšiu stranu.

#### *Vodič*

- preklepy napr.: „Tento parametra teda“

#### *Jednotlivé parametre vozidla*

- popis tabuľky pred tabuľkou

- nedodefinované hodnoty v tabuľke

#### *Parametre matematického modelu*

- popis tabuľky pred tabuľkou

#### *Návrh tried*

- chýba číslo obrázku (na obrázku ...)

- triedy, bez funkcionality

#### *Tvorba objektov a Zmena parametrov*

+ bez výhrad



---

+ diagramy

### *Vstupy*

+ schémy xml

### *Mapa*

- navyše prázdny riadok medzi obrázkami

### *Simulácia*

#### *Procesný model*

+ok

#### *Popis procesného modelu*

+ ok

- jedno vlákno pre aktivitu

*Poznámka:* Aj keď problémy s výpočtovým výkonom sú zrejmé bude jedno vlákno postačujúce pre celý systém aktivít automobilov?

#### *Návrh tried*

- zlý odkaz: „Na **Error! Reference source not found.** Je“

#### *Princíp simulácie*

+ok

### *Vizualizácia*

- preklepy

*Diagram používateľského rozhrania*

- + rôzne druhy simulácie
- preklepy
- chybný odkaz na obrázok v texte
- riadok navyše za nečíslovaným zoznamom, pred a za obrázkom

*Diagram tried GUI*

- preklepy
- veľmi „suchý“ diagram tried GUI
- riadok pred a za obrázkom

## 6 Posudok dokumentácie riadenia

Táto kapitola obsahuje posudok na dokumentáciu riadenia. Rozoberieme v nej zápisnice, plán a úlohy. Dokumentácia bola poskytnutá len ako samostatné časti.

### 6.1 Úlohy

Úlohy sú očíslované rovnako ako v zápisniciach, čo pridáva na prehľadnosti, a sú prehľadne vložené v excelovskej tabuľke. Je možné vybrať si prioritu, podľa ktorej chceme úlohy zobrazit'.

V zápisniciach sa opakuje chyba v mieste konania stretnutia, „*softvérové štúdium*“ je potrebné nahradiť za „*softvérové štúdio*“.

### 6.2 Plán

Ganttov diagram z dotProjectu je prehľadný a obsahuje plánované aj ukončené úlohy. Je zobrazený aj odhadovaný čas trvania týchto úloh.

### 6.3 Zápisnice

Zápisnice majú prehľadnú štruktúru a obsahujú všetky potrebné informácie. Členenie textu na odrážky považujeme za veľmi vhodné. Úlohy sú prehľadne znázornené v tabuľkách, pri každej je uvedený aj poverený člen tímu, prípadne určená skupina členov a predpokladaný dátum ukončenia úlohy. Chýba tu ale zodpovedná osoba za danú úlohu, nemôže byť zodpovedný celý tím, ale jedna poverená osoba, ktorá dohliadne na splnenie úlohy.

## 7 Všeobecné pripomienky

- Neobdržali sme jeden ucelený dokument, iba jeho jednotlivé časti.
- Dlhodobé úlohy členov tímu nie sú nikde uvedené.
- Dokument neobsahuje Preberacie protokoly.
- Odporúča sa názvy kapitol uvádzať aj v hlavičke na jednotlivých stranách (zjednodušuje to výrazne orientáciu v texte).
- V zápisniciach sa miestami objavuje typ písma Arial, ale väčšinou je použitý Times New Roman, alebo DejaVu Sans. Aj keď v tlačenej forme možno rozdiel vidieť nie je, doporučujeme tieto typy zjednotiť.

## 8 Záver

V predkladanom posudku sme sa pokúsili objektívne zhodnotiť dokumentáciu tímu č. 17. Podľa jednotlivých kapitol sme zhodnotili klady a zápory ich dokumentácie, celkovo hodnotíme prácu pozitívne. Autori preukázali dostatočné naštudovanie a pochopenie problematiky. Špecifikovali a predstavili návrh projektu na vysokej obsahovej úrovni. Formálnu úroveň však znižuje vysoký počet gramatických chýb a preklepov spolu s nejednotným formátovaním textu. Veríme, že naše pripomienky tím č. 17 zapracuje do finálnej verzie dokumentácie a úspešne absolvuje predmet Tímový projekt.



## Posudok analýzy, špecifikácie a návrhu tímu 2

verzia 1.0

## História vývoja dokumentu

---

<b>Dátum zmeny</b>	<b>Verzia dokumentu</b>	<b>Popis</b>	<b>Autor</b>
<b>21.11.2008</b>	<b>1.0</b>	<b>Obsahová a formálna stránka návrhu</b>	<b>PB, SB</b>
		<b>Obsahová a formálna stránka analýzy</b>	<b>JP, AA</b>
		<b>Obsahová a formálna stránka špecifikácie</b>	<b>TŠ, MB</b>

# Obsah

---

<b>1 ÚVOD</b>	<b>1</b>
<b>2 FORMÁLNA STRÁNKA</b>	<b>2</b>
2.1 Analýza	2
2.2 Špecifikácia	2
2.2.1 Pozitívne aspekty	2
2.2.2 Negatívne aspekty	2
2.3 Návrh	2
<b>3 OBSAHOVÁ STRÁNKA</b>	<b>4</b>
3.1 Analýza	4
3.2 Špecifikácia	4
3.2.1 Pozitívne aspekty	4
3.2.2 Negatívne aspekty	4
3.3 Návrh	5



## 1 Úvod

Tento dokument vznikol ako posudok práce prvej časti dokumentácie tímu č. 2 (Kam-I-Kadze). Obsahuje dve časti, kde prvá časť sa venuje formálnej stránke dokumentácie a druhá časť posudzuje jej obsahovú stránku. V posudku samostatne posudzujeme časti analýzy, špecifikácie a návrhu.

## 2 Formálna stránka

---

Ako nešťastná voľba nám príde zlúčiť celý dokument do jedného veľkého súboru. Kapitoly ako analýza, špecifikácia musia byť až kapitoly druhej úrovne. Kvôli prehľadnosti, by dokument nemal obsahovať viac ako tri vnorené kapitoly. Autori sú tak nútení používať nadpisy štvrtej úrovne, ktoré zobrazili kurzívou. Čo nepovažujeme tiež za správne, pretože je to neprehľadné. V dokumente chýba kapitola použitej literatúry, ktorá sa v odborných prácach musí uvádzať

### 2.1 Analýza

Kapitola analýza je logicky rozčlenená na tri časti. Trošku nezmyselne podľa nás autori vyčlenili analýzu existujúcich riešení zo samotnej kapitoly analýzy a narušili tak ucelené členenie dokumentu na analýzu, špecifikáciu a návrh. Obrázky sú správne očíslované a dostatočné čitateľné. Autor vhodne využíva odrážky a číslovanie.

Nedostatky analýzy po formálnej stránke sú nasledovné:

- Popisy jednotlivých automatov by boli čitateľnejšie, ak by autor použil odrážky.
- Jednotlivé nadpisy častí kapitoly je vhodnejšie formátovať ako tučné a nie ako kurzíva. Nadpisy sa takto strácajú v texte.
- V texte sa nachádza viacero preklepov.

### 2.2 Špecifikácia

Keďže dokument je celistvý, formátovanie časti Špecifikácia sa zhoduje s formátovaním ostatných častí.

#### 2.2.1 Pozitívne aspekty

- Úhľadné formátovanie textu
- Vhodne zvolené štýly textu

#### 2.2.2 Negatívne aspekty

- Menšie množstvo preklepov na str. 26
- Menšie množstvo chýbajúcich čiarok
- Na základe skutočnosti, že dokumentácia bola písaná viacerými ľuďmi pôsobí tu výrazná logická nejednotnosť textu

### 2.3 Návrh

Dokument je primerane členený na kapitoly. Je dodržaná jednotnosť pri odkazovaní sa na obrázky, ako aj štýl odsekov jednotlivých kapitol. Na vymenovanie množiny položiek sú použité odrážky. No aj napriek snahe text štrukturovať sa v ňom nachádzajú niektoré nedostatky:

- Text po obsahovej stránke opisuje funkcie aplikácie. Tieto funkcie sú zapísané pomocou odseku textu. V dokumente sme nenašli zhrnutie funkcií, ktoré odzneli v takýchto odsekoch.

- UML Diagramy po formálnej stránke nie sú dostatočne prehľadné. Pri UML diagramoch sa prevažne využíva možnosť určenia si ich jemnosti. Pri diagramoch v dokumente bola skôr snaha vyjadriť všetko jedným diagramom (Obrázok 14 v posudzovanom dokumente).
- V kapitole 1.5.6 by bolo pri vymenovávaní možností vhodnejšie zvoliť číslovaný zoznam.

## 3 Obsahová stránka

---

### 3.1 Analýza

Prvá časť analýzy je zameraná na automaty. Jednotlivé automaty sú vhodne vysvetlené a definované. Popis je obohatený o grafickú reprezentáciu automatu. Príklady sú dostatočne názorné a čitateľné. Analýza poskytuje prehľad o základných troch automatoch. Podľa nášho názoru by bolo vhodné vytvoriť tabuľku, kde by bolo jasne vidieť rozdiel medzi jednotlivými automatmi.

Druhá časť analýzy opisuje existujúce riešenia. Autor opísal hojný počet existujúcich riešení. Zameril sa na simulátory vytvorené študentmi FIIT STU, čo považujeme za veľmi vhodné vzhľadom na zadanie úlohy. Funkcie, klady a zápory všetkých analyzovaných automatov sú zhrnuté v tabuľke, čo sprehľadňuje čitateľnosť. Hodnotenie simulátor je vhodné na porovnávanie. Metodika hodnotenia však nie je spísaná.

Analýza dáva celkový prehľad o automatoch a existujúcich simulátoroch automatov. Máme však určité výhrady k obsahu, ktoré sú zhrnuté v nasledujúcich bodoch:

#### **RAM, Počítadlový stroj, generátor gramatík**

Autor tieto automaty v analýze nerozoberá, hoci sa nachádzajú v zadaní úlohy. Doplnením analýzy o tieto automaty by mal čitateľ kompletný prehľad o problematike

#### **Determinizmus/Nedeterminizmus**

Autor používa tieto slová, nevysvetľuje však ich význam. Podľa nášho názoru by bolo vhodné vysvetliť rozdiel medzi deterministickým a nedeterministickým automatom.

#### **Gramatiky**

Teória automatov je úzko spätá s teóriou gramatík. Chýba teoretický úvod do gramatík, ktorý je nevyhnutný na pochopenie funkcie automatov.

#### **Hodnotenie simulátorov**

Chýba metodika hodnotenie simulátorov. Nevieme, ktoré kritéria boli pre autorov najdôležitejšie pri hodnotení a podľa čoho to hodnotenie udeľovali. Autori taktiež opisujú pri niektorých simulátoroch, že simulátory nevracali správne výsledky. Vstupy a výstupy mohli prehľadne uviesť do tabuľky aby tak podložili svoje tvrdenia.

### 3.2 Špecifikácia

#### 3.2.1 Pozitívne aspekty

Špecifikácia výpočtovej logiky je špecifikovaná do dostatočnej hĺbky. Čitateľovi je ponúknutý presný zoznam funkcií, ktorými bude výsledný produkt disponovať.

#### 3.2.2 Negatívne aspekty

- Chýba odôvodnenie, prečo sa tým nebude venovať simulácii stroja RAM
- Nejasne vyjadrený význam slova „modul“ v kontexte „grafické moduly“ – čo sa tým myslí
- Oblasti, ktorých sa týka špecifikácia sa prelínajú s oblasťami, ktoré by mali byť v návrhovej časti

- Chýbajúce vysvetlenie termínov „páska“, „stavový diagram“ a iných
- Neprehľadne vyjadrený zoznam typov automatov a použitých editorov k nim sa vzťahujúcich. Použitím tabuľky by sa informácie stali prehľadnejšími
- Nezrozumiteľná špecifikácia stupňov rýchlostí na strane 28 dolu
- Nie je špecifikovaný maximálny počet paralelných vlákien
- Veľmi všeobecná špecifikácia GUI (chýbajú presné požiadavky)
- Miešanie špecifikácie GUI s funkcionalitou GUI
- Namiesto implementačného termínu „vlákno“ by sa mali použiť abstraktnejšie termíny ako napríklad „proces“

### 3.3 Návrh

Jadro systému je navrhnuté tak, že poskytuje dostatočnú voľnosť pri používaní. Podľa nášho názoru je na prvý pohľad vhodne navrhnuté oddelenie nastavenia automatu a nastavenia hlavy. Prístup k vytváraniu základných typov automatov pomocou všeobecne nastaviteľného automatu je zaujímavý. Tento spôsob je určite tou ťažšou cestou a implementácia sa môže ukázať ako problematická. Každopádne po zvolení agilného programovania sa problémy odhalia veľmi skoro.

Návrh z veľkej časti opisuje možnosti používateľa pri práci s nástrojom a nedostatočne sa zameriava na realizáciu týchto funkcií. Z textu nie sú jasné viaceré detaily spracovania, ktoré by nás isto zaujímali.

Naše pripomienky sú zhrnuté v nasledujúcich bodoch:

#### UML diagramy

Dokument obsahuje diagramy, ktoré vyzerajú ako UML diagramy, no autor zjavne nechápe významu diagramu prípadov použitia. Diagramy na obrázkoch 11, 12 a 13 majú pravdepodobne znázorňovať priebeh danej akcie. Na toto je v UML učený diagram aktivít. Diagram prípadov použitia znázorňuje úplne niečo iné.

#### Logické problémy

Autori dokumentu definovali protichodné vlastnosti. Jednou je možnosť perzistentného ukladania vytvorených automatov. Druhou je zvolená implementácia ako applet. Java applet nedokáže pristupovať v disku a teda čítanie a zápis v rámci XML súboru nie je taký priamočiary.

V časti 1.5.6 sa popisuje spätné prezeranie priebehu simulácie. Z textu nám nie je celkom jasné, čo sa pokladá za „prívetmi zložitý priebeh“. Takýto priebeh má byť nahradený priebehom obsahujúcim iba „najhlavnejšie body“.

V rovnakej časti sa spomína istý tretí spôsob, pomocou ktorým sa zobrazuje iba jedna cesta, ktorá vedie k akceptácii. Je tu možnosť v prípade nedeterminizmu vybrať cestu náhodne, alebo zvoliť najlepšiu. Simulátor sa nemôže rozhodnúť sám, keďže nemá vlastnú vôľu. Rozhoduje sa na základe pravidiel, ktorých popis kapitola neobsahuje.

Taktiež by nás zaujímalo, ako bude riešená nekonečná páska. Návrhu riešenia je nedostatočne opísaný.

## I. MANAŽMENT VERZIÍ, KONFIGURÁCIÍ A ZMIEN

V tejto kapitole sú opísané podporné prostriedky, ktoré náš tím využíva pri práci na projekte. Využívame systémy na riadenie projektu, verzionovanie vytváraných súborov, generovanie zdrojovej dokumentácie a testovanie.

Na riadenie projektu sme si zvolili nástroj DotProject. Nevyužívame všetky jeho možnosti vzhľadom na veľkosť nášho projektu. Pre nás najdôležitejšou funkciou je vkladanie úloh pre jednotlivých členov tímu. Tento nástroj umožňuje vkladať čas strávený na práci na úlohe, percentuálne spracovanie úlohy, farebne rozlíšenie vykonaných a nedokončených úloh. Z takto vytvoreného zoznamu úloh je možné vygenerovať Ganttov diagram, ktorý zobrazí plnenie úloh v príslušnom časovom horizonte, vďaka tomu sú aj zrejmé časové následnosti a viazanosť úloh na predchádzajúce úlohy.

V našom tíme bol ako nástroj na správu zdrojového kódu vybraný Subversion. Zjednodušuje spoluprácu viacerých ľudí na spoločných súboroch. Uchováva si všetky verzie súborov, takže je jednoduché kedykoľvek sa vrátiť k nejakej staršej verzii. Jedna z ďalších výhod je aj jednoduché zálohovanie zdrojových kódov, ktoré sú uložené na jednom mieste a nie distribuované medzi členmi tímu.

Do technickej dokumentácie patrí aj dokumentácia zdrojových kódov. Keďže projekt je implementovaný v jazyku Java, na generovanie dokumentácie priamo z kódu nám poslúži JavaDoc. JavaDoc generuje dokumentáciu ako prehľadnú hierarchiu jednotlivých tried, na základe vložených špeciálnych komentárov.

## J. PREBERACIE PROTOKOLY

# Preberací protokol

**Názov tímu:** KAM-I-KADZE

**Členovia tímu:** Bc. Robin Bábíček  
Bc. Matúš Coranič  
Bc. Celestín Černák  
Bc. Matúš Čelko  
Bc. Daniela Miloňová  
Bc. Katarína Poláková

Mgr. Daniela Chudá, PDr.

svojím podpisom potvrdzuje, že prebrala od tímu č. 2 KAM-i-KADZE dokumentáciu k tímovému projektu, pozostávajúcu z častí Inžinierske dielo a Riadenie projektu v celkovom rozsahu \_\_\_ strán.

V Bratislave, dňa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ podpis

# Preberací protokol

**Názov tímu:** KAM-I-KADZE

**Členovia tímu:** Bc. Robin Bábíček  
Bc. Matúš Coranič  
Bc. Celestín Černák  
Bc. Matúš Čelko  
Bc. Daniela Miloňová  
Bc. Katarína Poláková

Tím č. 17

v zastúpení Bc. \_\_\_\_\_ , svojím podpisom potvrdzuje, že prebral od tímu č. 2 KAM-i-KADZE dokumentáciu k tímovému projektu, pozostávajúcu z častí Inžinierske dielo a Riadenie projektu v celkovom rozsahu \_\_\_\_ strán.

V Bratislave, dňa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
podpis