

Slovenská technická univerzita v Bratislave
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ
Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete

Tím č. 8

**Univerzálny virtuálny verifikačný panel logických
obvodov**

Dokumentácia k riadeniu projektu

Ročník: 1. Ing.
Predmet: Tímový projekt
Pedagogický vedúci tímu: Prof. Ing. M. Kolesár, CSc.
Ak. rok: 2009/2010

Bc. Michal Kudlačák
Bc. Stanislav Martinický
Bc. Juraj Orságh
Bc. Ján Pivarček
Bc. Juraj Sebín
Bc. Marek Sivák

Obsah

OBSAH	2
1 ÚVOD	4
1.1 Účel a rozsah dokumentu	4
1.2 Prehľad dokumentu	4
2 PONUKA.....	5
2.1 Úvod.....	5
2.2 Riešiteľský tím	5
2.2.1 Juraj Sebín	5
2.2.2 Marek Sivák	6
2.2.3 Ján Pivarček.....	6
2.2.4 Stanislav Martinický	7
2.2.5 Juraj Orságh.....	7
2.2.6 Michal Kudlačák	8
2.3 Motivácia.....	8
2.4 Riešenie	9
2.4.1 Zadanie	9
2.4.2 Analýza a špecifikácia zadania	9
2.4.2.1 Bližšia špecifikácia a doplnenie zadania	10
2.4.2.2 Analýza zadania	10
2.4.2.3 Požiadavky na softvér	11
2.4.3 Návrh.....	12
2.4.3.1 Prípady použitia.....	12
2.4.3.2 Hrubý návrh systému	13
2.4.4 Požiadavky na zadávateľa	14
2.5 Záver.....	14
2.6 Témy podľa priority záujmu	15
2.7 Rozvrh členov tímu	15
3 PLÁN PROJEKTU	16
4 RIADENIE PROJEKTU	18
4.1 Úlohy členov tímu	18
4.1.1 Kudlačák Michal, Bc.	18
4.1.2 Martinický Stanislav, Bc.	18
4.1.3 Orságh Juraj, Bc.	18
4.1.4 Pivarček Ján, Bc.	18
4.1.5 Sebín Juraj, Bc.....	18
4.1.6 Sivák Marek, Bc.	19
4.2 Komunikácia v tíme	19
4.2.1 E-mail	19
4.2.2 Webová stránka	19
4.2.3 Priebežné stretnutia	19
4.2.4 Ostatné spôsoby komunikácie	20

4.3	Zdieľanie súborov	20
5	ZÁZNAMY ZO STRETNUTÍ.....	21
5.1	Zápisnica č.1.....	21
5.2	Zápisnica č.2.....	23
5.3	Zápisnica č.3.....	25
5.4	Zápisnica č.4.....	27
5.5	Zápisnica č.5.....	29
5.6	Zápisnica č.6.....	31
6	PRÍLOHA A: PREBERACÍ PROTOKOL.....	33

1 Úvod

V dnešnej dobe tvorba softvérového alebo informačného systému si vyžaduje prácu väčšieho počtu ľudí a nie jednotlivca. Je to dané najmä rozsiahlymi projektmi a použitím viacerých technológií. Z toho dôvodu je nutné, aby sa všetci nevenovali všetkému a ničomu, ale aby sa špecializovali na danú oblasť. Tu sa vynára otázka riadenie tímu, ktorá patrí k jednej z najdôležitejších častí úspešného vyriešenia projektu. Každý väčší projekt si vyžaduje takéto riadenie, ktorého úlohou je koordinovať a sledovať činnosť ľudí v tíme a tak isto aj komunikáciu ľudí v tíme.

1.1 Účel a rozsah dokumentu

Dokument je výsledkom spoločnej práce šiestich študentov v predmete Tímový projekt v akademickom roku 2009/2010. Venuje sa najmä riadeniu projektu v tíme. Obsahuje teoretickú dokumentáciu, ktorá popisuje prácu v tíme, komunikáciu a zdieľanie súborov. Taktiež obsahuje ponuku tímu na vybranú tému. Tento dokument je určený hlavne študentom a pedagógom FIIT STU.

1.2 Prehľad dokumentu

V tomto dokumente sa nachádzajú texty súvisiace s riadením projektu tímu číslo 8. V prvej kapitole je uvedený účel a rozsah dokumentu a prehľad dokumentu. V kapitole dva sa nachádza ponuka tímu, ktorá slúžila na získanie témy. V kapitole tri je možné nájsť plán projektu a jeho stav. Pridelenie úloh jednotlivým členom, spôsoby komunikácie v tíme a zdieľanie súborov sa nachádza v kapitole štyri. V kapitole päť sa nachádzajú záznamy zo stretnutí.

2 Ponuka

2.1 Úvod

Tento dokument obsahuje ponuku na vypracovanie projektu Univerzálny virtuálny verifikačný panel logických obvodov na predmet Tímový projekt v akademickom roku 2009/2010. V dokumente sú postupne predstavení všetci členovia tímu. Následne je rozobratý plánovaný postup, spôsob riešenia danej témy a rozvrh členov tímu.

2.2 Riešiteľský tím

Riešiteľský tím je zložený zo šiestich študentov, pričom každý prináša svoj vlastný pohľad na problematiku. Kombinácia rôznych vedomostí a skúseností jednotlivých členov vytvára ideálne zloženie na vypracovanie zadaného problému. Našou veľkou výhodou oproti konkurencii je, že dvaja členovia už pracovali na podobnom projekte v rámci Bakalárskeho projektu.

2.2.1 Juraj Sebín



- Vedúci tímu
- Vývojár

Má skúsenosti s vývojom aplikácii na platforme .NET.

2.2.2 Marek Sivák



- Vývoj a dizajn aplikácie

Pracuje v spoločnosti Siemens Program and System Engineering ako vývojár a dizajnér aplikácií v jazyku Java. Vypracoval bakalársku prácu objasňujúcu fungovanie elementárnych typov hradiel a hradlových štruktúr.

2.2.3 Ján Pivarček



- Vývoj aplikácií
- Odhaľovanie a opravovanie programových chýb

Pracoval v spoločnosti Siemens Program and System Engineering. Mal na starosti odhaľovanie a odstraňovanie chýb v programovom systéme. Tu sa taktiež dôkladne oboznámil s technológiou Microsoft .NET.

2.2.4 Stanislav Martinický



- Tvorba web stránok
- Zameriava sa na hardvér a siete

Pracuje vo firme Smart Computer spol. s r.o. ako technik a obchodný zástupca. Pôsobil aj ako správca webovej stránky a internetového obchodu. Podieľal sa na viacerých väčších zákazkách a projektoch. Vypracoval záverečný projekt na tému Protokol TCP v bezdrôtových systémoch.

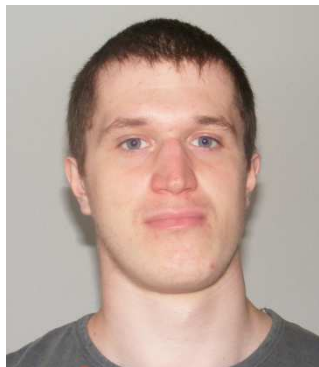
2.2.5 Juraj Orságh



- Vývoj aplikácií
- Správa informačných systémov

Pracuje v spoločnosti Legenda, ktorá prevádzkuje online kníhkupectvo www.elegenda.sk. Jeho úlohou je správa webového rozhrania a informačného systému, ako aj vývoj nových aplikácií. Má skúsenosti s vývojom aplikácií na platforme .NET a Adobe Flash.

2.2.6 Michal Kudlačák



- Absolvent bakalárskeho štúdia na FIIT STU, odbor PSS
- Vývoj aplikácií
- Testovanie aplikácií

Ovláda programovacie jazyky Java, C, C++, C#.

2.3 Motivácia

Väčšina členov tímu sa orientuje na rôzne oblasti IT. Avšak táto téma zaujala všetkých členov. Myslíme si, že rôznorodosť, ktorá sa spojila v tomto tíme prinesie pozitívny výsledok pri riešení zadanej problematiky. Viacerí členovia tímu už získali skúsenosti s vývojom aplikácií podobného typu pri riešení bakalárskych projektov, pracovných úloh alebo zadaní na iných predmetoch bakalárskeho štúdia. Pri vývoji aplikácie preto budeme vychádzať zo získaných skúsenosti, čo nám umožní vyhnúť sa zbytočným chybám. Vďaka tomu veríme, že ušetrený čas zmysluplne využijeme pri vývoji samotnej aplikácie, ktorá prekoná rozsah bakalárskej práce a projektov, ktoré sme doteraz riešili. Preto predpokladáme, že nami vytvorená aplikácia nebude iba akademický projekt, ale bude mať aj reálne použitie. Na základe spomenutých faktov máme aktívny záujem o danú tému a problematiku. Taktiež dúfame, že prácou na tomto projekte si rozšírime svoje znalosti v danej oblasti. Takisto by sme chceli skvalitniť výučbu daného predmetu a pomôcť študentom nasledujúcich ročníkov.

Veríme, že kombinácia našich schopností a odborností dokáže vytvoriť optimálne riešenie zverého projektu.

2.4 Riešenie

V nasledujúcej kapitole bude opísané zadanie, predbežný návrh, postup a spôsob riešenia témy. Riešenie vychádza z témy zadania. Avšak postupom času, ako sa budú presnejšie špecifikovať požiadavky na výsledný produkt zo strany zadávateľa, sa bude pôvodný plán riešenia upravovať. Konzultáciám so zadávateľom teda prikladáme veľkú dôležitosť, keďže sa od nich bude odvíjať ďalšie riešenie témy počas semestra.

2.4.1 Zadanie

Navrhnete a implementujete programový systém pre osobný počítač, pomocou ktorého možno zostaviť štruktúru a ručne overiť funkciu logického kombinačného obvodu s normálnou štruktúrou, ktorý má najviac štyri vstupy a štyri výstupy.

Programový systém má umožniť voľbu podľa možnosti čo najväčšieho počtu režimov činnosti na základe zadaných úplných súborov logických členov s konečným počtom vstupov. Nastavovanie hodnôt vstupných premenných (vstupných vektorov) treba umožniť pomocou virtuálnych tlačidiel a hodnoty výstupných premenných (výstupných vektorov) majú byť signalizované virtuálnymi žiarovkami.

Programový systém treba navrhnuť tak, aby bol použiteľný v pedagogickom procese pre predmet Logické obvody.

2.4.2 Analýza a špecifikácia zadania

Táto kapitola obsahuje širšie rozvedenie jednotlivých požiadaviek v zadaní.

2.4.2.1 Bližšia špecifikácia a doplnenie zadania

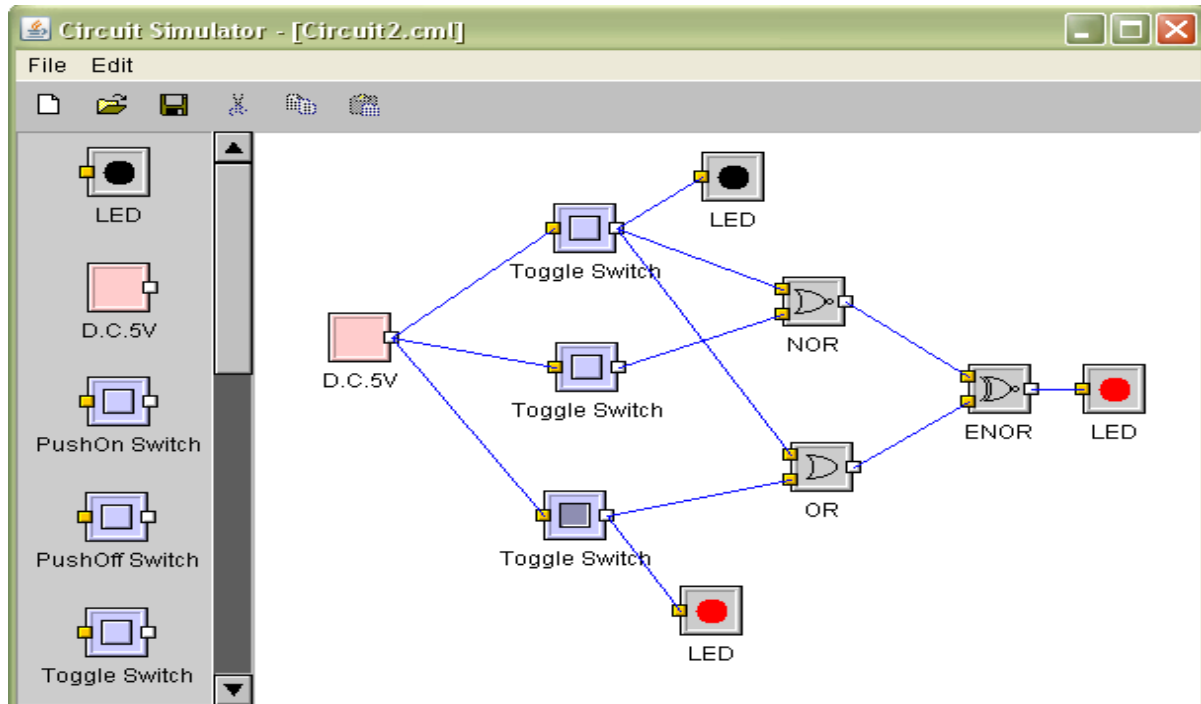
Navrhovaný programový systém by mal spĺňať zadanie v plnom rozsahu. Ďalej by mal umožňovať zobrazenie logických funkcií pre daný kombinačný obvod pomocou karnaughových máp. Keďže je tento programový systém navrhovaný na použitie v pedagogickom procese, snažili by sme sa doplniť jeho funkcionality. Systém by mohol umožňovať zobraziť konečné automaty typu mealy, moore, ďalej by mohol umožňovať automatický prevod jedného typu automatu na druhý a ich redukciu. Systém by ďalej mohol umožňovať automatický prevod boolovských výrazov na ich minimálnu skupinovú disjunktívnu normálnu formu a ich zobrazenie do karnaughových máp a nakoniec automatickú štruktúrnu syntézu synchronných respektíve asynchronných sekvenčných obvodov. Veríme, že všetky hore uvedené doplnenia by výrazne zlepšili pedagogický proces predmetu Logické obvody.

2.4.2.2 Analýza zadania

Keďže programový systém bude používaný v pedagogickom procese, finálny produkt musí byť prívetivý pre používateľa, jednoducho a intuitívne ovládateľný a názorný.

Existuje viacero aplikácií, ktoré sa zaoberajú problematikou logických obvodov. Ako príklad uvádzame Simcir 1.2.1, ktorý umožňuje používateľovi zapájať ponúknuté súčiastky a na ich vstup vysielat' kombinácie signálov. Takto si používateľ môže overiť priechodnosť jednotlivých logických obvodov. Na ľavej strane okna aplikácie sa nachádza konečný súbor súčiastok, ktoré si používateľ môže ľubovoľne zapájať do logických štruktúr. V ponuke sa nachádza LED, zdroj napätia, tri druhy vypínačov a sedem druhov logických členov. Všetky logické členy s výnimkou invertora majú dva vstupné póly a jeden výstupný. Dané komponenty je možné pohybom myši preniesť na pracovnú plochu a tam ich ľubovoľne zapájať. Zmeny v zapojení alebo v signáloch sa prejavujú hneď ako sa uskutočnia.

Ukážka používateľského rozhrania je na obrázku 1.



Obrázok č.1: Simcir 1.2.1

2.4.2.3 Požiadavky na softvér

Výsledný produkt má mať formu programu, ktorý je ľahko prevádzkovateľný na školských počítačoch. Musí byť prehľadný a ľahko ovládateľný. Ďalej musí umožniť modelovať a simulovať kombinačné logické obvody s normálnou štruktúrou, ktoré majú najviac štyri vstupy a štyri výstupy. Musí umožniť uloženie navrhnutého logického obvodu a následné otvorenie. Logický obvod bude reprezentovaný graficky, ovládať sa bude myšou. Bude podporovaná veľká škála logických členov s rôznym počtom vstupov. Výsledný produkt sa bude skladať z dvoch častí, EDITAČNEJ a SIMULAČNEJ. V editačnej časti bude možné navrhnuť a upraviť logický obvod a v simulačnej časti odsimulovať jeho správanie. Výsledný produkt má dávať správne výstupy.

Ďalej ako je spomenuté v predchádzajúcej podkapitole by mal umožňovať zobrazenie konečných automatov typu moore a mealy, ich prevod a redukciu. Okrem toho by zadané obvody mohol prekresľovať do karnafových máp, na ktorých by znázorňoval MDNF. V ďalšej časti programu by používateľovi bola umožnená automatickú štruktúrnú syntézu synchronných respektíve asynchronných sekvenčných obvodov, kde by používateľ zadal automat a systém by navrhol obvod.

Pri samotnom vývoji softvéru bude kladená pozornosť najmä na použiteľnosť, príjemné užívateľské prostredie a modulárnosť, aby sa v prípade potreby dal ľahko rozšíriť o ďalšie časti.

2.4.3 Návrh

Pri návrhu výsledného produktu budeme vychádzať zo zadania a našej špecifikácie. Program budeme vyvíjať v jazyku C# (platform Microsoft .Net Framework) v prostredí Microsoft Visual Studio. Pri samotnom návrhu riešenia problému sa bude vychádzať z vlastností objektovo orientovaného prístupu. Projekt rozložíme na niekoľko menších častí a ich riešenie si rozdelíme v rámci tímu. Budeme sa usilovať o čo najpresnejšie splnenie požiadaviek objednávateľa.

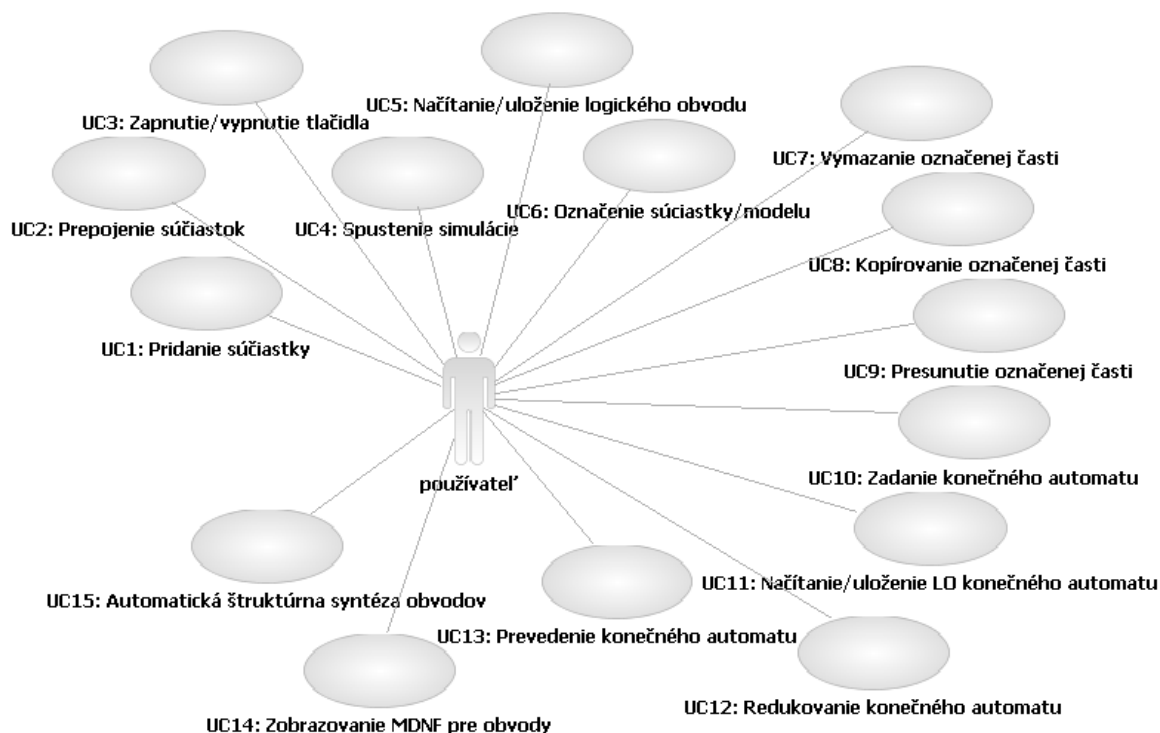
2.4.3.1 Prípady použitia

Uvažujeme o jednom používateľovi, ktorý bude mať prístup k nasledujúcim funkciám programu:

- pridanie súčiastky do modelu
- prepojenie súčiastok v modeli
- zapnutie a vypnutie tlačidla
- spustenie simulácie na získanie výstupov vo forme rozsvietených alebo zhasnutých žiaroviek
- načítanie logického obvodu
- uloženie logického obvodu
- označiť súčiastku, časť alebo celý model
- umožniť vymazanie, presunutie alebo kopírovanie označenej časti
- zadanie konečného automatu typu moore, mealy
- načítanie logického obvodu konečného automatu typu moore, mealy
- uloženie logického obvodu konečného automatu typu moore, mealy
- redukovanie konečného automatu typu moore, mealy
- prevedenie konečného automatu typu moore na mealy

- zobrazovanie MDNF pre jednotlivé obvody
- automatickú štruktúrnu syntézu synchronných respektíve asynchronných sekvenčných obvodov

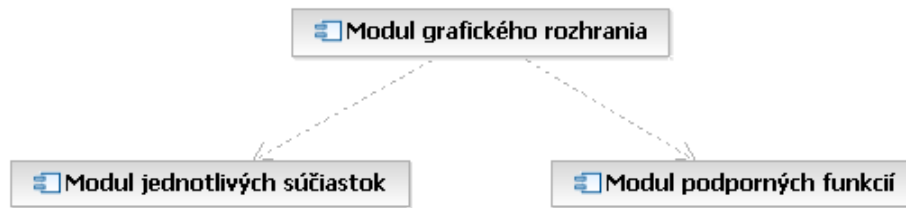
Tieto prípady použitia sa budú meniť v závislosti od konzultácií s vedúcim projektu. Diagram prípadov použitia je na obrázku 2.



Obrázok č.2: Prípady použitia

2.4.3.2 Hrubý návrh systému

Systém bude zložený z viacerých podsystemov, ktoré sú medzi sebou navzájom nezávislé. Toto zaručí, že jednotlivé podsystemy, alebo moduly sa budú môcť vytvárať súčasne, pričom bude dopredu známe rozhranie pomocou ktorého si budú medzi sebou vymieňať dáta. Vysoko abstraktný model architektúry celého systému je znázornený na obrázku 3.



Obrázok č.3: Moduly systému

- modul jednotlivých súčiastok
bude obsahovať abstraktnú reprezentáciu jednotlivých súčiastok logického obvodu
- modul grafického rozhrania
bude obsahovať reprezentáciu grafického rozhrania ako jediný prístupový bod používateľa k aplikácii
- modul podporných funkcií
bude obsahovať ďalšiu funkcionality programu ktorá priamo nesúvisí so zadaním, ako možnosť uloženia a načítania namodelovaného logického obvodu, ukladanie a načítavanie zmien v modeli a podobne, automatické redukovanie, prevod automatov, zobrazovanie MDNF pre jednotlivé obvody atď.

2.4.4 Požiadavky na zadávateľa

Na zadávateľa nebudú vzhľadom na povahu témy kladené žiadne mimoriadne požiadavky čo sa týka hardvérového alebo softvérového vybavenia. Pre najlepšie splnenie zadaného projektu by však bolo dobré, aby zadávateľ poskytol konzultácie k zadanej téme. Taktiež by bolo dobré, aby bolo možné výsledný produkt otestovať na školských počítačoch, aby sa dalo overiť, že je schopný prevádzky v pedagogickom procese.

2.5 Záver

Tento dokument prezentuje náš záujem o danú tému, predstavuje náš tím a návrh nášho riešenia. Dúfame, že dostaneme dôveru u zadávateľa.

2.6 Témy podľa priority záujmu

1. Univerzálny virtuálny verifikačný panel logických obvodov - Prof. Ing. M. Kolesár, CSc.
2. Podpora vzdelávania v predmete Satelitné systémy a siete - Ing. P.Trúchly, PhD.
3. Komplexný systém na správu a monitorovanie jadra konvergovaných sietí založených na VoIP - Ing. T. Kováčik

2.7 Rozvrh členov tímu

Rozvrh jednotlivých členov tímu sa nachádza v prílohe. V dokumente sú vyznačené časy, kedy majú všetci členovia tímu voľno.

Za preferovaný čas stretnutí považujeme:

1. Streda od 13:00
2. Utorok od 9:00 do 14:50
3. Štvrtok od 11:00 do 13:50

Preferované časy sú len orientačné. Všetci členovia tímu sú ochotní prispôbiť čas stretnutí na základe potrieb vedúceho tímu.

3 Plán projektu

Doleuvedená tabuľka číslo 1 zobrazuje časový plán projektu. Jednotlivé úlohy vyplynuli z dohody členov tímu na základe požiadaviek vedúceho projektu.

Týždeň	Stav	Činnosti
3.	√ √ √ √ √ √	Rozdelenie úloh v tíme. Analyzovanie dostupných riešení a následné vytvorenie e-mailovej konferencie. Návrh a implementácia internetovej prezentácie. Analýza predchádzajúcich riešení vypracovaných na bakalárskych projektoch. Analýza úplného súboru logických členov a vytvorenie písomnej dokumentácie. Vytvorenie šablóny pre zápisnice o stretnutí a projektovej dokumentácie.
4.	√ √ √ √ √	Implementácia internetovej prezentácie a jej umiestnenie na server labss2.fiit.stuba.sk. Vytvorenie miesta na zdieľanie projektových dokumentov. Písomné vypracovanie hrubého návrhu riešenia. Analýza dostupných softvérových riešení na podporu modelovania logických funkcií. Vytvorenie písomnej dokumentácie úplného súboru logických členov.
5.	√ √ √ √ √ √	Aktualizácia internetovej prezentácie . Vytvorenie špecifikácie požiadaviek na produkt. Kompletizovanie jednotlivých dokumentov do jedného celku. Vytvorenie detailného návrhu riešenia – návrh modulov. Analýza programovacích techník pri implementácii drag&drop. Dokumentácia k riadeniu projektu.
6.	√ √	Zapracovanie úprav do detailného návrhu modulov. Začiatok práce na prototypu programu. Úpravy v dokumentácii analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia.

	√	Tvorba prototypu užívateľského rozhrania. Pokračovanie práce na dokumente k riadeniu projektu.
7.		Sumarizácia vytvorenej dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia . Zmeny v dokumente k riadeniu projektu.
8.		Odobranie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek riešenia spolu s hrubým návrhom.
9.		Odobranie posudku analýzy, špecifikácie a hrubého návrhu iného tímu.
10.		Dopracovanie zistených nedostatkov a návrh prototypu vybraných častí.
11.		Implementácia prototypu vybraných častí.
12.		Odobranie prototypu vybraných častí systému spolu s dokumentáciou a používateľská prezentácia prototypu , príprava odobrania posudku prototypu iného tímu.

Tabuľka č. 1: Časový plán

4 Riadenie projektu

4.1 Úlohy členov tímu

4.1.1 Kudlačák Michal, Bc.

- Analýza a implementácia úplného súboru členov
- Drag & Drop funkcia pre pridávanie členov
- Kontrola dokumentácie

4.1.2 Martinický Stanislav, Bc.

- Tvorba a správa web stránky
- Vypracovanie dokumentácie
- Tvorba UML diagramov
- Kontrola implementácie

4.1.3 Orságh Juraj, Bc.

- Vypracovanie zápisníc
- Vypracovanie dokumentácie
- Tvorba UML diagramov
- Kontrola implementácie

4.1.4 Pivarček Ján, Bc.

- Hlavný programátor
- Kontrola dokumentácie

4.1.5 Sebín Juraj, Bc.

- Vedúci tímu
- Vypracovanie dokumentácie

- Kontrola implementácie

4.1.6 Sivák Marek, Bc.

- Hlavný programátor
- Tvorba grafiky aplikácie - ikony a obrázky
- Kontrola dokumentácie

4.2 Komunikácia v tíme

Jedna z najdôležitejších schopností práci v tíme, je schopnosť komunikácie a riešenia problémov ktoré vznikajú počas riešenia projektu. V tejto podkapitole budú popísané spôsoby komunikácie v tíme a nástroje ktoré pre danú úlohu využívame.

4.2.1 E-mail

V rámci riešenia projektu bola vytvorená skupina http://groups.google.sk/group/tp_team8 ktorá slúži prevažne na diskutovanie rôznych problémov, pri ktorých je nutné zapojenie všetkých členov tímu. Skupinový email je tp_team8@googlegroups.com.

4.2.2 Webová stránka

Tento spôsob komunikácie slúži predovšetkým na komunikáciu s okolitým svetom. Domovská stránka tímu slúži predovšetkým na uverejňovanie priebežných výstupov tímu. Okrem toho obsahuje dôležité informácie, oznamy a odkazy súvisiace s projektom. Odkaz na našu webovú stránku je <http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2009/team08pss/>.

4.2.3 Priebežné stretnutia

Jedná sa o pravidelné týždenné stretnutia s naším vedúcim. Sú to trojhodinové stretnutia, pričom účasť všetkých členov tímu je povinná. Z každého stretnutia sa vytvárajú zápisnice, ktoré obsahujú všetky kľúčové body týkajúce sa stretnutí (úlohy na ďalší týždeň, závery).

4.2.4 Ostatné spôsoby komunikácie

Okrem vyššie uvedených spôsobov budeme ešte využívať aj štandardné spôsoby ako Skype, ICQ alebo telefón.

4.3 Zdieľanie súborov

Na zdieľanie súborov používame tri prostriedky:

- E-mailová skupina http://groups.google.sk/group/tp_team8
- Program dropbox na jednoduché zdieľanie súborov <https://www.dropbox.com/install>
- Na code.google.com sme vytvorili projekt, ktorý poskytuje svn repozitár <http://code.google.com/p/tp-team8>

5 Záznamy zo stretnutí

5.1 Zápisnica č.1

Dátum: 7. október 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Úvodné stretnutie projektového tímu s vedúcim

Priebeh stretnutia:

- Oboznámenie projektového tímu so zadaním projektu a základnými požiadavkami zo strany vedúceho projektu.
- Základné rozdelenie úloh pre jednotlivých členov tímu. Určenie vedúceho tímu, osôb zodpovedných za programovanie, tvorbu dokumentácie a zápisníc, vytvorenie internetovej prezentácie.
- Dohoda o forme elektronickej komunikácie.

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Rozdelenie úloh v tíme	všetci	14.10.2009
Analyzovanie dostupných riešení a následné vytvorenie e-mailovej konferencie	J. Sebín	14.10.2009
Návrh a implementácia internetovej prezentácie	S. Martinický	21.10.2009
Analýza predchádzajúcich riešení vypracovaných na bakalárskych projektoch	M. Sivák, J. Pivarček	14.10.2009
Analýza úplného súboru logických členov a vytvorenie písomnej dokumentácie	M. Kudlačák	21.10.2009
Vytvorenie šablóny pre zápisnice o stretnutí a projektovej dokumentácie	J. Orságh	14.10.2009

5.2 Zápisnica č.2

Dátum: 14. október 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Odsúhlasenie rozdelenia jednotlivých úloh v tíme. Na základe vykonanej analýzy rozhodnúť o ďalšom postupe pri riešení

Priebeh stretnutia:

- Vedúcim tímu sa stal Juraj Sebín. Stanislav Martinický je zodpovedný za tvorbu a správu internetovej prezentácie. Obidvaja majú za úlohu prácu na písomnej dokumentácii. Marek Sivák, Ján Pivarček a Michal Kudlačák budú mať za úlohu návrh a implementáciu aplikácie. Juraj Orságh sa bude podieľať na tvorbe dokumentácie. Ďalšie úlohy sa budú definovať postupne počas práce na projekte.
- Juraj Sebín informoval o vytvorení skupiny na groups.google.com, ktorá umožňuje e-mailovú konferenciu. Tím je možné kontaktovať prostredníctvom tp_team8@googlegroups.com.
- Prezentácia návrhu internetovej prezentácie, diskusia, špecifikovanie úprav a odsúhlasenie návrhu.

- Ústna správa o analýze predchádzajúcich riešení s následnou diskusiou o predbežnom hrubom návrhu.
- Vytvorenie miesta pre zdieľanie vytvorených projektových dokumentov.

Kontrola plnenia úloh:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia	stav
Rozdelenie úloh v tíme	všetci	14.10.2009	ok
Analyzovanie dostupných riešení a následné vytvorenie e-mailovej konferencie	J. Sebín	9.10.2009	ok
Návrh a implementácia internetovej prezentácie	S. Martinický	21.10.2009	x
Analýza predchádzajúcich riešení vypracovaných na bakalárskych projektoch	M. Sivák, J. Pivarček	14.10.2009	ok
Analýza úplného súboru logických členov a vytvorenie písomnej dokumentácie	M. Kudlačák	21.10.2009	x
Vytvorenie šablóny pre zápisnice o stretnutí a projektovej dokumentácie	J. Orságh	14.10.2009	ok

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Implementácia internetovej prezentácie a jej umiestnenie na server labss2.fiit.stuba.sk	S. Martinický	21.10.2009
Vytvorenie miesta na zdieľanie projektových dokumentov	J. Pivarček, J. Orságh	21.10.2009
Písomné vypracovanie hrubého návrhu riešenia	M. Sivák, J. Pivarček	21.10.2009
Analýza dostupných softvérových riešení na podporu modelovania logických funkcií	J. Sebín	21.10.2009
Vytvorenie písomnej dokumentácie úplného súboru logických členov	M. Kudlačák	21.10.2009

5.3 Zápisnica č.3

Dátum: 21. október 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Zhodnotenie doterajších výsledkov práce na projekte a definovanie ďalších úloh.

Priebeh stretnutia:

- Na server labss2.fiit.stuba.sk bola umiestnená internetová prezentácia nášho tímu. Aktualizáciu bude mať za úlohu Stanislav Martinický.
- Ján Pivarček informoval o vytvorení zdieľanej zložky v aplikácii dropbox, kde môžu jednotliví členovia tímu pridávať vytvorené dokumenty. Pre zdrojové kódy projektu vytvoril Juraj Orságh na code.google.com svn repozitár.
- Prezentácie dosiahnutého pokroku pri riešení projektu v jednotlivých častiach analýzy a návrhu riešenia.

Kontrola plnenia úloh:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia	stav
Vytvorenie miesta na zdieľanie projektových dokumentov	J. Pivarček, J. Orságh	16.10.2009	ok
Implementácia internetovej prezentácie a jej umiestnenie na server labss2.fiit.stuba.sk	S. Martinický	21.10.2009	ok
Písomné vypracovanie hrubého návrhu riešenia	M. Sivák, J. Pivarček	21.10.2009	ok
Analýza dostupných softvérových riešení na podporu modelovania logických funkcií	J. Sebín	21.10.2009	ok
Vytvorenie písomnej dokumentácie úplného súboru logických členov	M. Kudlačák	21.10.2009	ok

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Aktualizácia internetovej prezentácie	S. Martinický	dlhodobo
Vytvorenie špecifikácie požiadaviek na produkt	S. Martinický	28.10.2009
Kompletizovanie jednotlivých dokumentov do jedného celku	J. Orságh	28.10.2009
Vytvorenie detailného návrhu riešenia – návrh modulov	M. Sivák, J. Pivarček	28.10.2009
Návrh dizajnu užívateľského prostredia	M. Kudlačák	28.10.2009
Dokumentácia k riadeniu projektu	J. Sebín	dlhodobo

5.4 Zápisnica č.4

Dátum: 28. október 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Kontrola postupu prác na projekte

Priebeh stretnutia:

- Kontrola zatiaľ vytvorených dokumentov a návrhy na úpravy a vylepšenia.
- Prezentácia detailného návrhu riešenia a následná diskusia. Úpravy v prezentovanom návrhu modulov.
- Správa o postupe prác na dokumentácií k riadeniu projektu.
- Začiatok práce na prototypu vyvíjanej aplikácie.

Kontrola plnenia úloh:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia	stav
Vytvorenie špecifikácie požiadaviek na produkt	S. Martinický	28.10.2009	ok
Kompletizovanie jednotlivých dokumentov do jedného celku	J. Orságh	28.10.2009	ok
Vytvorenie detailného návrhu riešenia – návrh modulov	M. Sivák, J. Pivarček	28.10.2009	ok
Návrh dizajnu užívateľského prostredia	M. Kudlačák	28.10.2009	ok

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Zpracovanie úprav do detailného návrhu modulov	J. Orságh	4.11.2009
Začiatok práce na prototypu programu	M. Sivák, J. Pivarček	18.11.2009
Úpravy v dokumentácii analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	S. Martinický	4.11.2009
Tvorba prototypu užívateľského rozhrania	M. Kudlačák	18.11.2009
Pokračovanie práce na dokumente k riadeniu projektu	J. Sebín	4.11.2009

5.5 Zápisnica č.5

Dátum: 4. november 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Definovanie posledných úloh pred odovzdaním prvej časti dokumentácie.
Informovanie o postupe prác na prototype

Priebeh stretnutia:

- Sumarizácia doposiaľ vytvorených písomných dokumentov. Diskusia o návrhoch na zmeny. Následné odsúhlasenie návrhov zmien.
- Informovanie o priebehu prác na prototype programu.

Kontrola plnenia úloh:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia	stav
Zpracovanie úprav do detailného návrhu modulov	J. Orságh	4.11.2009	ok
Začiatok práce na prototypu programu	M. Sivák, J. Pivarček	18.11.2009	x
Úpravy v dokumentácii analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	S. Martinický	4.11.2009	ok
Tvorba prototypu užívateľského rozhrania	M. Kudlačák	18.11.2009	x
Pokračovanie práce na dokumente k riadeniu projektu	J. Sebín	4.11.2009	ok

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Sumarizácia vytvorenej dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	S. Martinický J. Orságh	11.11.2009
Zmeny v dokumente k riadeniu projektu	J. Sebín	11.11.2009

5.6 Zápisnica č.6

Dátum: 11. november 2009 (streda)

Miesto: Softvérové štúdio (laboratórium D07b)

Čas: 13:00

Členovia tímu prítomní na stretnutí:

Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Vedúci tímu: Prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.

Zapisovateľ: Bc. Juraj Orságh

Účel stretnutia: Finalizácia projektovej dokumentácie pred odovzdaním oponentskému tímu.

Priebeh stretnutia:

- Analýza finálnej verzie vytvorenej dokumentácie. Aplikovanie miernych úprav a jej príprava na tlač.
- Referovanie o pokroku prác na tvorbe prototypu programu a užívateľského rozhrania.
- Oboznámenie sa s prebratou projektovou dokumentáciou oponovaného tímu.

Kontrola plnenia úloh:

úloha	zodpovedný	termín dokončenia	stav
Sumarizácia vytvorenej dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrh riešenia	S. Martinický J. Orságh	11.11.2009	ok
Zmeny v dokumente k riadeniu projektu	J. Sebín	11.11.2009	ok
Práca na prototypu programu	M. Sivák, J. Pivarček	18.11.2009	x
Tvorba prototypu užívateľského rozhrania	M. Kudlačák	18.11.2009	x

Úlohy do nasledujúceho stretnutia:

Úloha	zodpovedný	termín dokončenia
Dokončenie úvodných prác na prototypu programu	M. Sivák, J. Pivarček	18.11.2009
Finalizácia návrhu prototypu užívateľského rozhrania	M. Kudlačák	18.11.2009
Vypracovanie posudku k prevzatej dokumentácií oponovaného tímu	S. Martinický J. Orságh J. Sebín	18.11:2009

6 Príloha A: Preberací protokol

Preberací protokol

Číslo a názov tímu: Tím 08 PKSS: Kolesári

Členovia tímu: Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Tím č. 6: HTP

v zastúpení _____ , svojím podpisom potvrdzuje, že prebral od tímu č. 8 Kolesári dokumentáciu k tímovému projektu, pozostávajúcu z častí analýza problému, špecifikácia požiadaviek a hrubý návrh riešenia v celkovom rozsahu ____ strán.

V Bratislave, dňa _____

Podpis

Preberací protokol

Číslo a názov tímu: Tím 08 PKSS: Kolesári

Členovia tímu: Bc. Michal Kudlačák

Bc. Stanislav Martinický

Bc. Juraj Orságh

Bc. Ján Pivarček

Bc. Juraj Sebín

Bc. Marek Sivák

Prof. Ing. M. Kolesár, CSc.

svojím podpisom potvrdzuje, že prebral od tímu č. 8 Kolesári dokumentáciu k tímovému projektu, pozostávajúcu z častí analýza problému, špecifikácia požiadaviek, hrubý návrh riešenia a riadenie projektu v celkovom rozsahu ____ strán.

V Bratislave, dňa _____

Podpis