

**Slovenská technická univerzita v Bratislave  
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ**

# **RIADIACA DOKUMENTÁCIA**

Tímový projekt

---

Vypracovali:

Bc. Michal Klinovský

Bc. Andrej Kozák

Bc. Lukáš Ondrigo

Bc. Marián Ott

Bc. Matej Pružinský

Bc. Jozef Zvalo

Vedúci projektu: Ing. Peter Lacko PhD.

Akademický rok: 2009/2010

# História vývoja dokumentu

Tab. 1 - história vývoja dokumentu

Dátum	Verzia dokumentu	Popis zmeny	Autori
3.11.2009	1	Vytvorenie dokumentu	Bc. Andrej Kozák
23.11.2009	1.1	Revízia a doplnenie dokumentu	Bc. Matej Pružinský
01.12.2009	1.2	Revízia a doplnenie dokumentu	Bc. Matej Pružinský
07.12.2009	1.3	Revízia a doplnenie dokumentu	Bc. Matej Pružinský

# Obsah

0	Úvod.....	0-1
0.1	Prehľad dokumentu.....	0-1
0.2	Zoznam obrázkov a tabuliek.....	0-2
1	Ponuka.....	1-1
1.1	Motivácia .....	1-1
1.2	Členovia tímu.....	1-1
1.3	Koncepcia riešenia .....	1-3
1.3.1	Požiadavky na funkcionality.....	1-3
1.3.2	Možné technológie využité na tvorbu.....	1-4
1.3.3	Platormy .....	1-4
1.4	Témy podľa priority .....	1-4
1.5	Rozvrh členov tímu.....	1-6
2	Role a úlohy v tíme .....	2-1
2.1	Role členov tímu .....	2-1
2.2	Krátkodobé úlohy členov tímu.....	2-1
2.3	Autorstvo častí tímovej dokumentácie.....	2-4
3	Plán projektu .....	3-1
3.1	Zimný semester.....	3-1
3.2	WBS (Work Breakdown Structure).....	3-2
3.3	Ganttov Diagram.....	3-4
4	Redmine .....	4-1
4.1	Podpora riadenia projektu .....	4-1
4.2	Registrácia.....	4-1
4.3	Prihlásenie, úvodná obrazovka .....	4-2
4.4	Pridanie novej úlohy .....	4-3
4.4.1	Kategorizácia úloh .....	4-5
4.5	Prehľad úloh.....	4-5
4.6	Ganttov diagram.....	4-7
5	SVN.....	5-1
6	Štandardy písania, modelovania a programovania .....	6-1
6.1	Označovanie a kategorizácia Java tried .....	6-1
6.2	Komentovanie zdrojového kódu .....	6-3
6.2.1	Inline komentáre .....	6-3
6.2.2	JSP komentár: .....	6-3
6.2.3	Javadoc.....	6-4
6.3	Konvencia modelov .....	6-5
6.4	Konvencie pomenovávania tabuliek .....	6-6
7	Zápisnice zo stretnutí .....	7-1
8	Autorstvo častí riadiacej dokumentácie .....	8-1
9	Preberacie protokoly .....	9-1

# 0 Úvod

Účelom tohto dokumentu je zdokumentovať riadenie tímového projektu s názvom *Portál pre časopis ACM*, ktorý rieši náš tím, tím číslo 6 – 4SI. Projekt riešime v rámci predmetov Tvorba softvérového systému v tíme a Tvorba informačného systému počas dvoch semestrov 1. ročníka nášho inžinierskeho štúdia v akademickom roku 2009 / 2010. Obsahom tejto kapitoly je stručný prehľad o štruktúre tohto dokumentu.

## 0.1 Prehľad dokumentu

Prvá kapitola *Ponuka* obsahuje text ponuky, ktorou sme na začiatku prvého semestra riešenia tohto projektu ako tím uchádzali o túto tému. Ponuka obsahuje krátky úvod, predstavenie členov nášho tímu, ich znalostí a skúseností, sekciu venovanú motivácii uchádzania sa o danú tému a časť opisujúcu hrubý návrh systému. Ponuka tu nie je uvedená v pôvodnej forme ale je formátovaná v súlade s formátovaním tohto dokumentu.

Obsahom druhej kapitoly *Role a úlohy v tíme* je opis úloh členov tímu počas riešenia projektu. Je tu uvedené pridelenie dlhodobých rolí jednotlivým členom tímu, sumarizované krátkodobé úlohy členov a taktiež informácie o autorstve jednotlivých častí dokumentácie k tímovému projektu.

Kapitola číslo tri, *Plán projektu*, obsahuje plán prác na zimný semester, ktorého sme sa pri riešení projektu pridžžali a kontrolovali jeho plnenie.

V kapitole *Použité podporné nástroje* sú opísané technológie a prostriedky, ktoré náš tím počas riešenia projektu využíval za účelom manažmentu, koordinácie a komunikácie.

Náplňou kapitoly *Štandardy písania, modelovania a programovania* je súhrn pravidiel, ktorých sa pridžžame pri tvorbe všetkých zdrojových kódov systému.

Kapitola *Zápisnice zo stretnutí* obsahuje šablónu zápisníc a všetky doposiaľ vypracované zápisnice z pravidelných stretnutí tímu. Jednotlivé zápisnice sú písané striedavo vždy iným členom tímu.

Siedmu kapitolu *Autorstvo častí riadiacej dokumentácie* predstavuje prehľadná tabuľka opisujúca tvorbu jednotlivých častí riadiacej dokumentácie.

V záverečnej kapitole *Preberacie protokoly* možno nájsť protokoly potvrdzujúce prebratie príslušných dokumentov odovzdávaných vedúcemu tímu Ing. Petrovi Lackovi, PhD.

## 0.2 Zoznam obrázkov a tabuliek

Tab. 1 - história vývoja dokumentu .....	
Tab. 2 – náplň práce jednotlivých členov tímu.....	2-1
Tab. 3 – krátkodobé úlohy členov tímu .....	2-2
Tab. 4 – Autorstvo častí tímovej dokumentácie .....	2-4
Tab. 5 – Plán na zimný semester .....	3-1
Tab. 6 – kategorizácia úloh.....	4-5
Tab. 7 – notácia modelu funkcionálnych požiadaviek.....	6-5
Tab. 8 – notácia procesného modelu.....	6-5
Tab. 9 – notácia logického dátového modelu .....	6-6
Tab. 10 – autorstvo riadiacej dokumentácie .....	8-1
Obr. 1 rozvrh členov tímu .....	1-6
Obr. 2 schéma rozpisu práce .....	3-3
Obr. 3 Ganttov diagram .....	3-5
Obr. 4 registračný formulár Redmine .....	4-2
Obr. 5 úvodná obrazovka projektu.....	4-3
Obr. 6 pridanie novej úlohy .....	4-4
Obr. 7 zoznam úloh.....	4-6
Obr. 8 prehľad úloh.....	4-7
Obr. 9 ganttov graf.....	4-8
Obr. 10 hierarchia Java tried.....	6-1

# 1 Ponuka

## 1.1 Motivácia

ACM je vo svete jednou z najznámejších informatických spoločností. Naším cieľom je prostredníctvom tohto portálu dostať prácu ACM viac do povedomia slovenskej verejnosti. Zároveň chceme umožniť voľnú a rýchlu dostupnosť k užitočným a najmä relevantným údajom a informáciám, ktoré môžu byť užitočné pri výskumnej činnosti alebo pri písaní diplomových a iných prác.

Vytvorenie portálu na prezentáciu časopisu takejto významnej spoločnosti si vyžaduje schopnosti a zručnosti, ktorými disponuje práve náš tím. Téma nás oslovila najmä svojim výstupným formátom, webovou aplikáciou. Viacerí z nás máme bohaté skúsenosti v tejto oblasti. Traja naši členovia momentálne pracujú vo firmách, kde na svojich pozíciách vytvárajú webové aplikácie. Vzhľadom na naše schopnosti, záujmy a skúsenosti, je téma pre nás veľmi zaujímavá a vidíme v nej veľký potenciál pre našu vlastnú sebarealizáciu. Schopnosti členov tímu plnohodnotne pokrývajú celkovú problematiku vývoja od grafického dizajnu cez programátorské zručnosti v mnohých programovacích jazykoch, analýzu, spracovanie a ukladanie dát, znalosti trendov vo vývoji webových aplikácií, až po využitie najmodernejších technológií, ktoré sa používajú v súčasnosti na tvorbu webových aplikácií.

## 1.2 Členovia tímu



### **Bc. Matej Pružinský**

Od novembra 2008 pracujem vo firme Lenovo s.r.o, kde na pozícii help desk product specialist poskytujem technický support pre našich predajcov. Ako absolvent bakalárskeho štúdia na fakulte informatiky a informačných technológií som sa oboznámil a osvojil si viacero technológií:

- C, C++, Java, SQL, Assembler, HTML a iné

Bakalársku prácu som vypracoval na tému Elektronický obchod ako nová forma komunikácie. Pri jej tvorbe som obohatil svoje znalosti o technológii:

- XHTML, PHP, MySQL, JavaScript, CSS, Apache a iné



### **Bc. Andrej Kozák**

Bakalárske štúdium som ukončil na fakulte informatiky a informačných technológií STU. Počas štúdia som sa oboznámil s rôznymi programovacími jazykmi (C, C++, Java, UML, HTML) a platformami (Linux, Unix), čo som neskôr využil v práci ako Administrátor a SAP database backup špecialista. V súčasnosti pracujem vo firme zaoberajúcej sa vývojom webových aplikácií na pozícii Java Software developer. V práci sa bežne stretávam s technológiami Java, JSF, XHTML, CSS, Spring, UML, Oracle, PostgreSQL, Ldap, Apache (JBoss, Tomcat). Okrem iného sa zaoberám designom, 3D modelovaním, tvorbou webstránok a teda mám prax aj v PHP, CSS, MySQL, JavaScript a mnohých iných technológiách.



### **Bc. Jozef Zvalo**

Bakalárske štúdium som úspešne absolvoval na FIIT STU v Bratislave v odbore Informatika. Zadaním mojej bakalárskej práce bolo "Typy závislostí entít v dátovom modeli". V rámci štúdia som sa oboznámil s rôznymi technológiami ako C, C++, Java, HTML, CSS a MySQL a taktiež nadobudol schopnosti analyzovať a modelovať problémy pomocou metódy UML.

V IT odbore taktiež aktívne pracujem približne rok a pol v pozícii Java software developer. Pracujem prevažne na webových aplikáciach pre Orange a.s., napr Orange Eshop. V práci sa aktívne stretávam s technológiami ako Java, JSP, SPRING, ESB, XSLT, HTML, CSS, PL/SQL, Oracle AS, MySQL.



### **Bc. Marián Ott**

Prácou v IT sa intenzívne zaoberám od roku 2006, kedy som nastúpil na Fakultu informatiky a informačných technológií v Bratislave. Počas štúdia som získal zručnosti v:

- jazyk C, objektovo-orientovanom programovaní – Java, UML
- vývoji statických a dynamických webových stránok (PHP, HTML, CSS, SQL)

Momentálne pracujem ako programátor pre najväčšiu cestovnú agentúru na Slovensku. Hlavnou náplňou mojej práce je implementácia nových riešení pre firemný internetový portál. S tým uzko súvisia aj najnovšie webové technológie (AJAX, XSL/XSLT/XPath).



### **Bc. Lukáš Ondriга**

1. stupeň vysokoškolského štúdia som absolvoval na FIIT v odbore Počítačové systémy a siete. Témou mojej bakalárskej práce bolo Spracovanie obrazu v operačnom systéme Linux. Za túto prácu som dostal pochvalný list dekana.

Pracujem ako programátor vo firme, ktorá sa zaoberá vývojom softvéru pre vnorený systém na spracovanie obrazu z kamery.

Počas štúdia a práce som sa naučil využívať hlavne technológie C/C++, Java, UML, Linux, Unix. Okrem toho som sa na menších školských projektoch a vo voľnom čase oboznámil s technológiami pre tvorbu webových stránok (HTML, XHTML, CSS, PHP, MySQL).



### **Bc. Michal Klinovský**

Som absolventom bakalárskeho štúdia v odbore informatika na fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline. Počas štúdia som získal poznatky z oblasti softvérového inžinierstva, operačných systémov, databázových systémov, oboznámil som sa s technológiami C/C++, Delphi, SQL, UML a inými, a úspešne som ukončil 4 semestre CCNA.

Zadaním mojej bakalárskej práce bolo vytvoriť internetovú aplikáciu ako frontend nad firewallom "iptables" v Linuxe. Pri vytváraní tejto aplikácie som sa naučil pracovať s technológiami PHP, XHTML, CSS, JavaScript, MySQL a získal som vedomosti z oblasti bezpečnosti v Linuxe.

## **1.3 Konceptia riešenia**

### **1.3.1 Požiadavky na funkcionality**

- prijatie článku od autorov
- poskytovanie článkov na review (kontrola článkov)
- kontrola gramatiky a pravopisu (spell checking)
- spätná revízia článkov (GUI pre editáciu článku bez nutnosti downloadu)
- možnosť vloženia multimedialného obsahu (obrázky, video, nahrávky, prezentácie...) a prehratie priamo na stránke
- prezeranie časopisu
- prezeranie digitálnej knižnice
- inteligentné vyhľadávanie (autocomplete) v knižnici na základe:
  - hodnotenia článku
  - počtu prezretí článku
  - meno autora, názov článku, oblasť
  - hodnotenie relevantnosti nájdených údajov
- hodnotenie článkov



- fulltextové vyhľadavanie v článkoch
- diskusné fórum k článkom
- číselné hodnotenie
- vytvorenie a spravovanie rôznych kategórií článkov a ich hierarchické usporiadanie
- registrácia používateľov
- rozlišovanie typov používateľov (role, skupiny)
- rôzne rozhrania a rozsah práv v závislosti od typu prihláseného používateľa
- user friendly web rozhranie

### 1.3.2 Možné technológie využité na tvorbu

- JavaScript, PHP, CSS, HTML, XHTML, Ajax, Java
- JSP, JSF, Spring, O-R mappere

### 1.3.3 Platormy

- Unix, Windows
- Databázy: Oracle PLSQL, MySQL, PostgreSQL
- Aplikačné servery: Apache Tomcat, Oracle AS, Jetty, Jboss

## 1.4 Témy podľa priority

1. Portál pre časopis (Časopis)
2. Automatizovaná podpora predmetu z oblasti programovania (DSAPodpora)
3. Textový editor obohatený o grafické prvky (Editor)
4. Mobilný cestovný poriadok pre iPhone (Mobilný Poriadok)
5. Webový portál pre zdravotne postihnutých občanov (ZŤP Portál)
6. Webové stránky pre cestovnú kanceláriu (Cestovka)
7. Web 2.0 v knižniciach alebo od OPACu k portálu (DLPortál)
8. Knižnica (Knižnica)
9. Hierarchická wiki s právami (Wiki)
10. Využitie sociálnych sietí pri vytváraní pracovných tímov (Sociálne siete)
11. Dizajn s použitím obohatenej reality (ARDizajn)
12. Evidencia publikačnej činnosti (EPCA) (EPCA)
13. Informačný systém stredných škôl (SS IS)
14. Grafická podpora vyhľadávania znalostí v dokumentoch (Dokumenty)

15. Podpora kontroly plagiarizmu (Plagiarizmus)
16. Digitálne mapy (Digmapy)
17. Elastické komunikačné centrum (EKCentrum)
18. RoboCup - tretí rozmer (RoboCup 3D)
19. Virtuálna FIIT (VFIIT)
20. Vizualizácia softvérových artefaktov v 3D priestore (3DVizual)
21. Tvorba rozvrhov (Rozvrhy)
22. Imagine Cup 2010: Game Design (IC Game Design)

## 1.5 Rozvrh členov tímu

		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	
PONDELOK	Michal Klinovský						PDT	PDT	ZK	ZK	TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
	Andrej Kozák										TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
	Lukáš Ondriaga								ZK	ZK	TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
	Marián Ott		VINF	VINF	VINF		VINF		PDT	PDT	TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
	Matej Pružinský		VINF	VINF	VINF		VINF		ML2	ML2	TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
	Jozef Zvalo										TSST1	TSST1	VSSMIS	VSSMIS		
UTOROK	Michal Klinovský									MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
	Andrej Kozák									MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
	Lukáš Ondriaga									MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
	Marián Ott									MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
	Matej Pružinský									MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
	Jozef Zvalo					AP	AP			MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS	MPSAIS			
STREDA	Michal Klinovský															
	Andrej Kozák															
	Lukáš Ondriaga															
	Marián Ott															
	Matej Pružinský										DD	DD				
	Jozef Zvalo								AP	AP						
ŠTVRTOK	Michal Klinovský	ZK	ZK								AIS	AIS	AIS			
	Andrej Kozák								ASS	ASS	ASS	OOANS	OOANS	OOANS	OOANS	
	Lukáš Ondriaga	ZK	ZK						ASS	ASS	ASS					
	Marián Ott										AIS	AIS	AIS			
	Matej Pružinský															
	Jozef Zvalo								ASS	ASS	ASS	OOANS	OOANS	OOANS	OOANS	
PIATOK	Michal Klinovský			PDT	PDT	PDT	PDT	PDT	PDT							
	Andrej Kozák															
	Lukáš Ondriaga				DSO	DSO	DSO	DSO	DSO							
	Marián Ott			PDT	PDT	PDT	PDT	PDT	PDT							
	Matej Pružinský															
	Jozef Zvalo															
Legenda:		návrh na konzultácie TP1														
		práca/záujmy														
	Predmet	škola (prednáška/cvičenie)														

Obr. 1 rozvrh členov tímu

## 2 Role a úlohy v tíme

Táto kapitola sumarizuje úlohy jednotlivých členov tímu počas doby trvania projektu. Podkapitola Role členov tímu obsahuje opis dlhodobých rolí pre jednotlivých členov a ich zodpovednosti. Nasleduje kapitola zaoberajúca sa krátkodobými úlohami vyplývajúcich z tímových stretnutí.

Posledná časť s názvom Autorstvo častí tímovej dokumentácie obsahuje prehľad činností členov tímu na jednotlivých kapitolách celej dokumentácie k tímovému projektu.

### 2.1 Role členov tímu

Na základe vedomostí a skúseností každého člena tímu boli v tíme rozdelené roly. Týmto spôsobom je zaručené, že každú úlohu či činnosť bude mať na zodpovednosti tá najadekvátnejšia osoba. Po vzájomnej diskusii sme teda identifikovali nasledovné role, spolu s popisom náplne práce (Tab. 2).

Tab. 2 – náplň práce jednotlivých členov tímu

Zodpovedná osoba	Rola	Popis
Bc. Michal Klinovský	Manažér podporných prostriedkov	Inštalácia a konfigurácia nástrojov na podporu riadenia a manažmentu verzií
Bc. Andrej Kozák	Manažér tímu, správca webovej stránky tímu, dizajnér	Prideľovanie úloh členov tímu, komunikácia s vedúcim projektu, vytvorenie a aktualizácia stránky tímu
Bc. Lukáš Ondriga	Manažér kvality	Zodpovedný za testovanie vyvíjaného programu
Bc. Marián Ott	Programátor, zástupca hlavného dokumentaristu	Implementácia vybraných častí systému
Bc. Matej Pružinský	Vedúci dokumentarista	Zlučovanie častí dokumentácie do jedného celku, zodpovedný za správnu formu dokumentácie
Bc. Jozef Zvalo	Vedúci vývoja, zástupca manažéra tímu	Vytvorenie šablóny zdrojových kódov, usmerňovanie ostatných členov tímu pri implementácii

### 2.2 Krátkodobé úlohy členov tímu

Počas priebehu semestra boli na týždňových stretnutiach pridelované aj tzv. krátkodobé úlohy jednotlivým členom tímu. Tieto úlohy bolo nutné vždy dokončiť do najbližšieho tímového

stretnutia, čiže najneskôr do siedmich dní. Krátkodobé úlohy je možné nájsť v nasledovnej tabuľke (Tab. 3). Taktiež sú kompletne popísané aj v zápisoch zo stretnutí.

**Tab. 3** – krátkodobé úlohy členov tímu

Poradové číslo týždňa	Úloha	Členovia tímu zodpovedný za vykonanie úlohy
3	Vytvorenie webovej stránky projektu	Kozák
	Oboznámenie sa s podobnými projektami	Všetci
	Vytvorenie plánu na semester	Všetci
4	Vytvorenie špecifikácie	Ondrīga Zvalo
	Inštalácia a konfigurácia prostriedkov na riadenie	Klinovský
	Začiatok písania analýzy	Ott Pružinský
	Rozdelenie rolí	Kozák
5	Dohodnutie stretnutia s prof. návratom	Kozák
	Príprava otázok na stretnutie s prof. návratom	Všetci
	Premyslenie návrhu	Všetci
	Commit na SVN základnej kostry projektu a DB modelu	Zvalo
6	Dokončenie analýzy	Ott Pružinský
	Vytvorenie identifikácia procesov v systéme	Ondrīga Klinovský
	Návrh a popis obrazoviek systému	Kozák
	Vytvorenie dátového modelu	Zvalo Klinovský
7	Stretnutie sa nekonalo, pokračuje sa v individuálnom štúdiu	
8	Štúdium Ibatisu a DAO Springových tried	Klinovský Ondrīga
	Implementovanie stránok pre prezeranie a upload článkov	Ott
	Vytvorenie šablóny pre oba portály	Kozák
	Implementovanie uploadu súborov a ukladanie záznamov do DB	Zvalo
	Štúdium JSP a JSTL	Pružinský

	Vytvorenie javaDoc templatov	Zvalo
	Vytvorí jednoduchý návod pre používanie Redminu	Klinovský
9	Vytvorenie XHTML pre upload článkov. Práca na frontende.	Kozák
	Oboznámenie Ing. Lacka o pokroku v riešení projektu	Pružinský
	Implementácia dátového modelu v PostgreSQL	Klinovský
	Vytvorenie triedy pre správu Ibatis – transakcií nad PostgreSQL. Implementácia DAO vrstvy	Zvalo
	Doplnenie úloh v Redmine	Kozák
10	Implementovať progres bar pri uploade článkov	Zvalo
	Upraviť dátový model (kategórie, inštitúcia)	Klinovský
	Pripraviť ACM kategórie s XML súboru	Kozák
	Implementovať rozhranie pre review článku	Ott
	Nasadiť prototyp na server	Klinovský
	Úprava a doplnenie DAO vrstvy	Ondriga
11	Na základe prijatého grafického návrhu prerobiť dizajn portálu	Kozák
	Vytvorenie prehliadania medzi ACM kategóriami a možný výber želanej kategórie	Ott Zvalo
	Upraviť cesty k súborom pri uploade	Zvalo
	Dorobiť nové stavy článkov v databáze	Klinovský
	Dokončenie riadiacej dokumentácie, inštalačná a používateľská príručka	Pružinský
	Vytvorí rozšírenejšie vyhľadávanie medzi článkami (Forthcoming issue, Extended abstracts a Past Issue)	Ott
	Dopísať do dokumentácie kapitolu Prototyp (opis funkcionality, UML diagramy, cieľ prototypovania, dosiahnuté výsledky)	Klinovský

	Vytvorenie metód pre prácu s článkom a jeho rôznymi stavmi(getArticlesForReview, getExtendedAbstracts, getForthcomingArticles, getIssueArticles, getNewArticles, getArticlesForApprove, getReviewsForArticle, approveArticle,)	Ondriga
	Používateľská prezentácia prototypu	Kozák
	Dopísať do dokumentácie kapitoly Kontext systému, Špecifikácia údajov a Špecifikácia správania	Pružinský

## 2.3 Autorstvo častí tímovej dokumentácie

Nasledujúca tabuľka (Tab. 4) zobrazuje sumarizáciu všetkých kapitol odovzdávanej dokumentácie spolu s ich tvorcami.

**Tab. 4** – Autorstvo častí tímovej dokumentácie

Kapitola	Názov kapitoly	Autor
1	Úvod	Ott
1.1	Účel a prehľad dokumentu	Ott Pružinský
2	Analýza	Pružinský
2.1	Analýza platforiem	Ott
2.1.1	PHP	Ott
2.1.2	Java	Ott
2.1.3	ASP.NET	Ott
2.1.4	Ruby a Perl	Ott
2.1.5	Webové technológie	Ott
2.1.6	CMS	Zvalo
2.1.6.1	dotCMS	Zvalo
2.1.6.2	OpenCMS	Zvalo
2.1.6.3	Drupal	Kozák
2.1.6.4	Joomla	Kozák
2.1.6.7	Výber technológií	Zvalo
2.2	Analýza existujúcich riešení	Pružinský
2.2.1	SpringerLink	Pružinský
2.2.2	Crossroads	Pružinský
2.2.3	IOS Press	Ondriga
2.2.4	IP&M	Klinovský
2.2.5	T&F Group	Ott
2.2.6	„Zvýšok“ Top 100	Pružinský

3	Špecifikácia požiadaviek	Pružinský
3.1	Kontext systému	Pružinský
3.2	Identifikácia používateľov	Ondriga
3.3	Špecifikácia údajov	Pružinský
4	Návrh	Ott
4.1	Zostavenie časopisu	Klinovský Ondriga
4.2	Zverejnenie autoreferátu	Klinovský Ondriga
4.3	Zverejnenie článku	Klinovský Ondriga
4.4	Dátový model	Klinovský Zvalo
4.4.1	Opis dátového modelu	Pružinský
4.4.2	Vzťahy medzi triedami	Pružinský
4.5	Návrh obrazoviek	Kozák
4.6	HW a SW požiadavky na systém	Kozák
4.7	Návrh architektúry	Zvalo
5	Prototyp	Klinovský
5.1	Ciele prototypu	Klinovský
5.1.1	Vybrané časti systému na prototypovanie	Klinovský
5.1.2	Scenár použitia prototypu	Klinovský
5.2	Implementácia prototypu	Klinovský
5.2.1	Dátová vrstva	Klinovský
5.2.2	Prezentačná vrstva	Klinovský
5.2.3	Logická vrstva	Zvalo
5.3	Aplikačné testovanie	Ondriga, Pružinský
5.4	Dosiahnuté výsledky	Klinovský
6	Používateľská príručka k prototypu	Pružinský
6.1	Hlavné menu	Pružinský
6.2	Browse papers	Pružinský
6.3	Submit new paper	Pružinský
6.4	Reviewer section – Article review	Pružinský
7	Inštaláčna príručka	Pružinský
8	Použitá literatúra	Všetci



### 3 Plán projektu

Táto kapitola obsahuje plány práce tímu vytvorené počas obdobia riešenia projektu. V podkapitole *Zimný semester* možno nájsť plán, ktorého sa tím držal (drží) pri riešení projektu v zimnom semestri. Nasledujúce podkapitoly popisujú Ganttov diagram a schému rozpisu práce. Na základe týchto podkapitol je možné lepšie plánovanie budúcich činností.

#### 3.1 Zimný semester

V tejto podkapitole sa nachádza plán práce tímu na projekte počas trvania zimného semestra. V nasledujúcej tabuľke sú prehľadne zobrazené jednotlivé činnosti, týždeň, v ktorý boli naplánované na vykonanie a osoby, ktoré sa na nich podieľali.

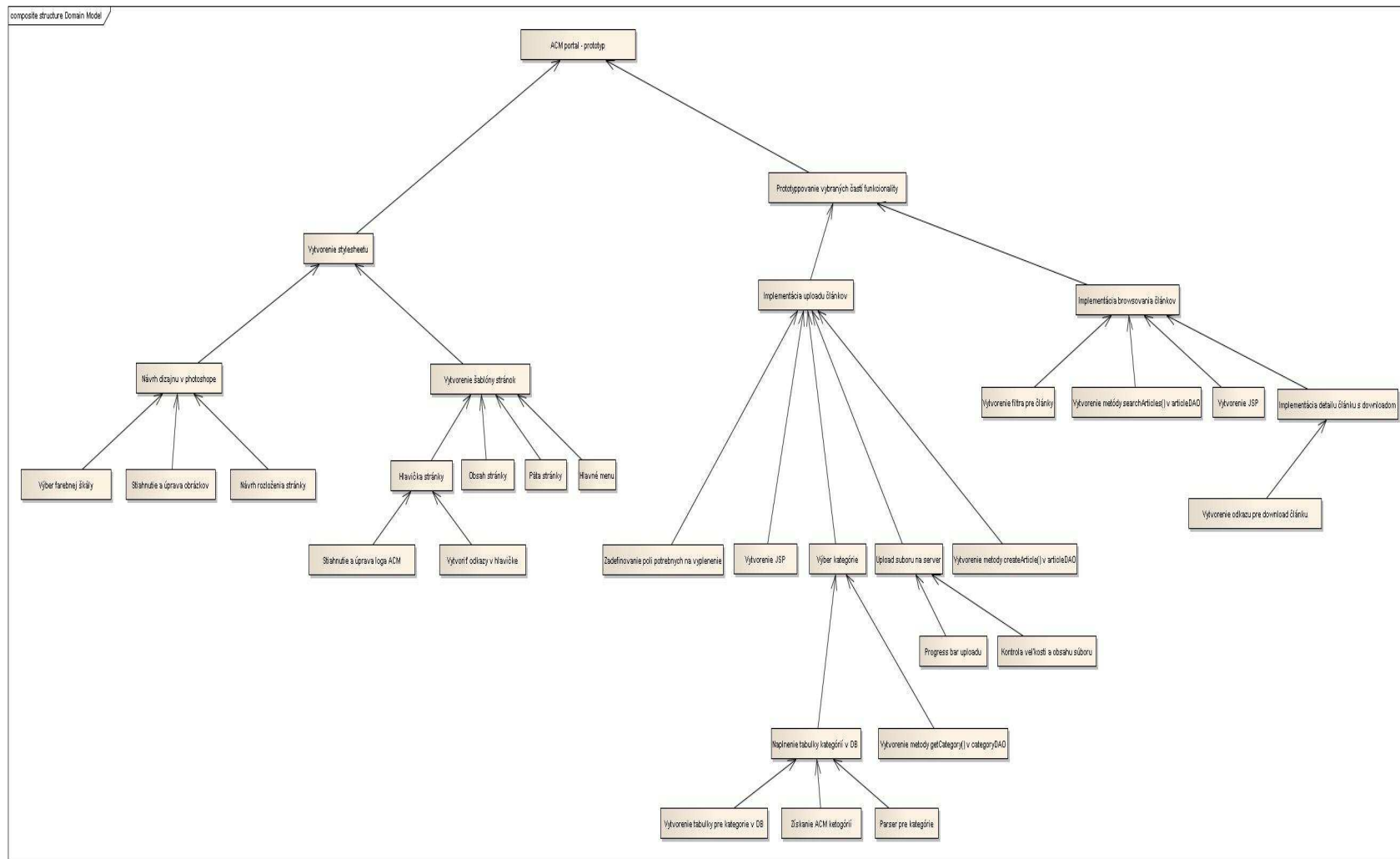
Tab. 5 – Plán na zimný semester

Týždeň	Úlohy	Pridelené osoby
1.	Vytvorenie tímu Napísanie ponuky Zoznámenie členov tímu	Všetci Všetci Všetci
2.	Odovzdanie ponuky pre tímový projekt Zosynchronizovať rozvrh a určiť termíny stretnutí Vytvoriť šablónu pre zápisnice	Zvalo Všetci Pružinský
3.	Vytvoriť plagát pre tímový projekt Rozdeliť role v tíme Špecifikácia požiadaviek pre projekt Vytvoriť web prezentáciu tímového projektu	Kozák, Zvalo Kozák Všetci Kozák
4.	Analýza problémovej oblasti Vytvoriť šablónu pre dokumentáciu Vytvoriť plán na zimný semester Nástroje pre podporu riadenia projektu	Pružinský, Ott, Ondriga Pružinský Kozák Klinovský
5.	Analýza problémovej oblasti Dokončiť špecifikáciu požiadaviek - dohodnúť s prof. Návratom Príprava impl. prostredia, podporných nástrojov Zvoliť funkcionality určenú pre prototyp Návrh riešenia	Všetci Všetci Zvalo, Klinovský Všetci Všetci
6.	Vytvoriť šablónu pre dokumentáciu Prepracovať a zdokumentovať analýzu, špecifikáciu a návrh Rozdelenie úloh k implementácii (prototypovania)	Pružinský Kozák Kozák

7.	Odovzdanie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrhu riešenia Dopracovanie prípadných nedostatkov, začiatok implementácie (prototypovania)	Pružinský  Všetci
8.	Implementácia projektu (jeho vybraných častí)	Všetci
9.	Implementácia projektu (jeho vybraných častí) Prispôsobenie GUI, štylovanie	Všetci Kozák
10.	Implementácia projektu (jeho vybraných častí) Začiatok testovania	Všetci Ondrīga
11.	Dokončenie implementácie Testovanie, oprava zistených chýb, buggov Príprava prezentácie prototypu	Všetci Ondrīga, Zvalo Kozák
12.	Odovzdanie funkčného prototypu portálu s požadovanou funkcionalitou Odovzdanie dokumentácie projektu Prezentácia prototypu	Pružinský  Pružinský Všetci

### 3.2 WBS (Work Breakdown Structure)

WBS (Work break-down structure) alebo schéma rozpisu práce je hierarchické zoskupenie elementov (činností, úloh) používané pri určovaní rozsahu práce (projektu). Jej účelom je identifikácia a rozdelenie relatívne samostatných a nezávislých častí projektu do menších celkov a podúloh, ktorých rozsah a čas potrebný na splnenie sa ľahšie odhaduje. V našom projekte a pláne pre zimný semester sme si určili funkcionalitu, ktorú má spĺňať prototyp. Tieto funkcie (prípady použitia) sú hlavnými bodmi pre našu WBS, preto sme sa ich snažili dekomponovať na čo najmenšie celky. Okrem nich je pre úspešný prototyp potrebný ešte dizajn, ktorý sa môže vyvíjať nezávisle od implementácie funkcionality. Pri našej WBS sme už predpokladali správnu konfiguráciu vývojového prostredia a databázy, podobne ako vytvorený logický dátový model. Tieto časti sa preto vo WBS nenachádzajú.

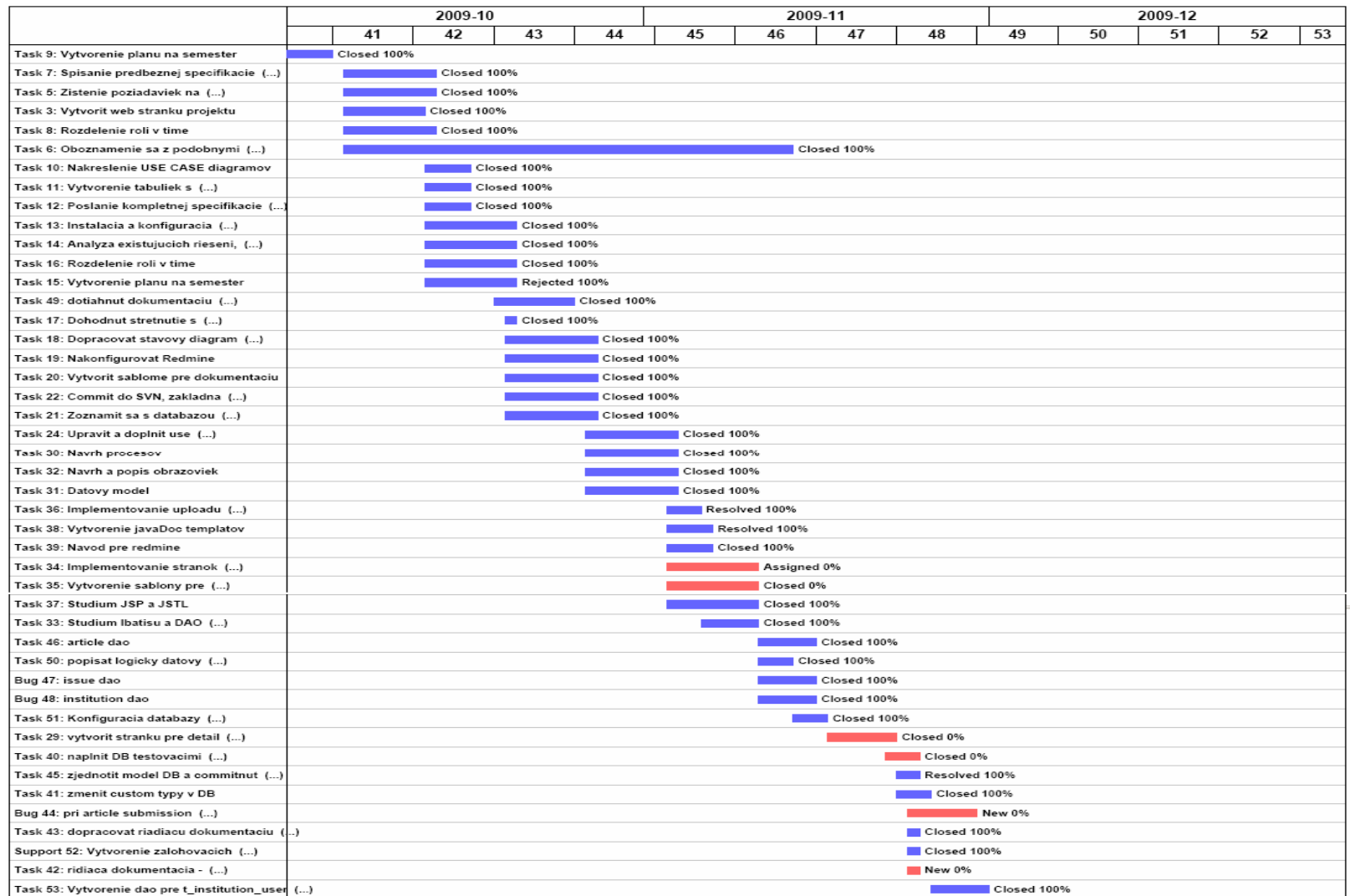


Obr. 2 schéma rozpisu práce

### **3.3 Ganttov Diagram**

Ganttov diagram (schéma) slúži na zobrazenie priebehu činností v rámci projektu. Činnosti sú reprezentované vodorovnými úsekmi, ktoré sú postavené na časovej osi. Graf zachytáva pre každú činnosť časový úsek, v ktorom sa táto činnosť vykonáva.

Náš ganttov graf bol vygenerovaný pomocou Redmine (podporný nástroj, ktorý náš tím používa pre riadenie a monitorovanie projektu). Na grafe sú všetky úlohy a činnosti (otvorené aj uzavreté), na ktorých sme pracovali od začiatku semestra v rámci tímového projektu. Pomocou tohto diagramu a WBS schémy sa nám ľahšie odhaduje, koľko práce treba ešte na projekte vykonať. Ganttov graf na obrázku bol vygenerovaný pre obdobie október až december 2009, činnosti a úlohy mimo tohto obdobia sa v ňom preto nanachádzajú.



Obr. 3 Ganttov diagram

## 4 Redmine

Táto kapitola slúži pre vysvetlenie princípov a zásad pravidiel pri práci s podporným prostriedkom pre riadenie tímového projektu – Redmine. Kapitola objasňuje postup pri registrácii a prihlásení, vysvetľuje proces vytvárania a pridelovania úloh a ich kategorizáciu a postupy pri vytváraní plánov, prehľadov úloh a ganttovho diagramu.

### 4.1 Podpora riadenia projektu

V dnešnej dobe je k dispozícii veľké množstvo podporných prostriedkov, ktoré uľahčujú prácu manažérom pri riadení projektu, ale aj samotným členom tímu. Tieto nástroje môžu byť založené na architektúre klient – server, alebo ako samostatné aplikácie.

Po dôkladnej analýze podporných prostriedkov na podporu manažmentu projektu sa náš tím rozhodol používať nástroj Redmine, čo je voľne dostupná webová aplikácia založená na technológii Ruby on Rails. Poskytuje webové rozhranie dostupné cez webový prehliadač, takže nevyžaduje žiadnu dodatočnú inštaláciu u používateľa. Aplikácia ponúka širokú funkcionálnu založenú na moduloch, takže v prípade potreby je možné rozšíriť už i tak veľké množstvo nástrojov a pomôcok, ktoré Redmine ponúka.

Pre potreby nášho projektu sú dôležité hlavne funkcie, ktoré poskytujú správu používateľov a pridelovanie rolí v tíme, vytváranie nových úloh a pridelovanie týchto úloh jednotlivým členom tímu, možnosť zobrazit' úlohy ako Ganttov diagram, ktorý vizuálne zobrazuje stav úloh a projektu, kalendár slúžiaci ako pomôcka pri vytváraní plánov projektu. V neposlednom rade poskytuje Redmine príjemné a prehľadné používateľské rozhranie, takže práca s ním je jednoduchá a intuitívna.

### 4.2 Registrácia

Prvým krokom je registrácia do systému. V registračnom formulári (obr. 4) treba vyplniť povinné polia označené hviezdíčkou. Ďalej je tu možnosť vybrať jazyk v ktorom bude systém s nami komunikovať.

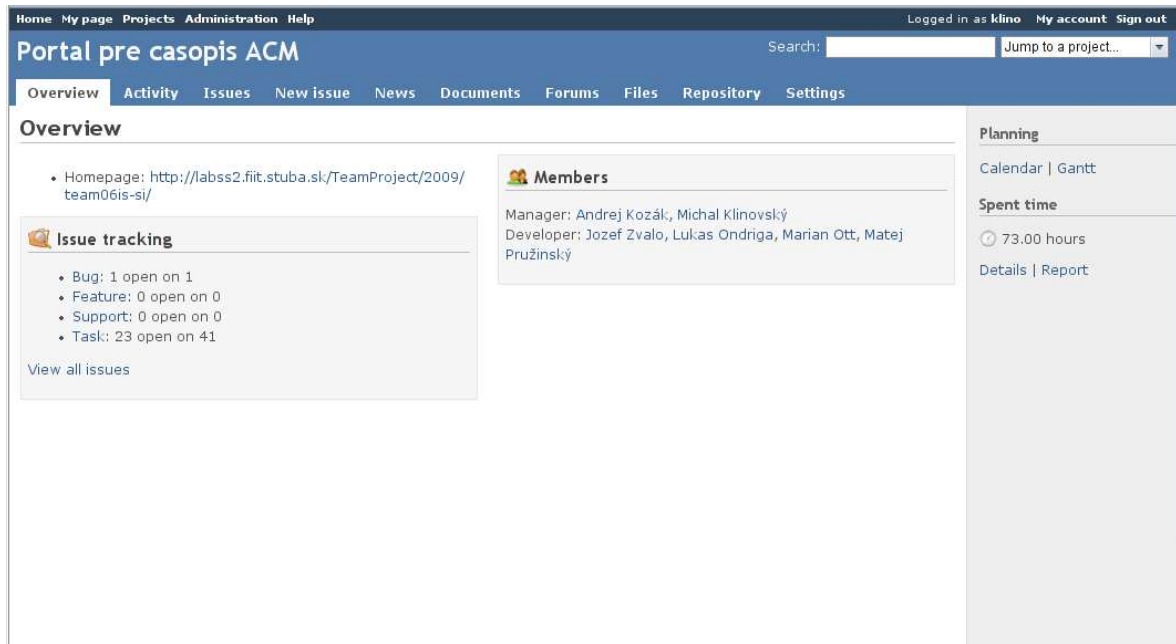
The image shows a screenshot of the Redmine web application's registration page. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Projects', and 'Help' on the left, and 'Sign in' and 'Register' on the right. A search box is also present in the top right corner. The main heading of the page is 'Register'. The registration form includes several input fields: 'Login \*', 'Password \*' (with a note 'Must be at least 4 characters long.'), 'Confirmation \*', 'Firstname \*', 'Lastname \*', and 'Email \*'. There is also a 'Language' dropdown menu currently set to 'English'. A 'Submit' button is located at the bottom left of the form area.

Obr. 4 registračný formulár Redmine

### 4.3 Prihlásenie, úvodná obrazovka

Po úspešnej registrácii a po aktivovaní vášho konta administrátorom sa môžete prihlásiť do systému pomocou prihlasovacieho formulára. Po prihlásení sa zobrazí úvodná obrazovka projektu (obr. 5).

Táto úvodná obrazovka zobrazuje aktuálne informácie o projekte a zoznam členov tímu. V hornej časti sa nachádza menu, v pravom stĺpci sú odkazy na kalendár a ganttov diagram, kde je možné sledovať aktuálny stav projektu a sledovať strávený čas na projekte celkovo alebo aj pre každého člena tímu osobitne.



Obr. 5 úvodná obrazovka projektu

#### 4.4 Pridanie novej úlohy

Úlohy do systému pridáva člen tímu, ktorý vypracuje zápisnicu zo stretnutia. V prípade potreby pridáva nové úlohy vedúci tímu alebo vedúci vývoja. Právo vytvárať úlohu má každý, no vytvárať úlohy môže až po poverení vedúcim tímu. Po kliknutí na položku v menu *New issue* sa zobrazí formulár na pridanie novej úlohy (obr. 6).

- Vyberieme typ úlohy (*Tracker*), pričom na výber sú možnosti *Bug*, *Feature*, *Support*, *Task*.
- Napíšeme názov úlohy (*Subject*) a podrobnejší popis (*Description*).
- Vyberieme status (*Status*), štandardne je nastavený status *New*, ale dajú sa vybrať aj iné typy podľa potreby (*Assigned*, *Resolved*, *Feedback*, *Cosed*, *Rejected*).
- Zvolíme prioritu (*Priority*), na výber sú možnosti *Low*, *Normal*, *High*, *Urgent*, *Immediate*
- Priradíme úlohu členovi tímu (*Assign to*). Systém nám ponúkne na výber zo zoznamu zaregistrovaných členov v systéme.



- Vyplníme dátum začiatku úlohy (*Start time*), dátum kedy má byť úloha dokončená (*Due date*), odhadovaný čas trvania úlohy (*Estimated time*) a rozsah v akom je už úloha splnená v percentách (*Done*).
- Vyberieme kategóriu úlohy zo zoznamu, v prípade potreby môžeme vytvoriť novú kategóriu, ak žiadna zo zoznamu nevyhovuje našim potrebám. Pravidlá a popis kategorizácie úloh sú popísané v kapitole 4.4.1.
- K úlohe je možné priložiť súbory (*Files*) a priradiť členov tímu na pozorovanie (*Watchers*)

Kliknutím na tlačidlo *Create* sa úloha vytvorí a zobrazí sa zoznam všetkých úloh (obr 7). V tomto zozname je možné úlohy triediť a zorad'ovať podľa rôznych kritérií a filtrov. Každý člen tímu má možnosť pridávať ku svojim úlohám (tie čo mu boli priradené) čas strávený riešením úlohy, meniť rozsah splnenia úlohy a meniť status úlohy.

The screenshot shows the 'New issue' form in the 'Portal pre časopis ACM' interface. The form is titled 'New issue' and is part of a navigation menu that includes 'Overview', 'Activity', 'Issues', 'New issue', 'News', 'Documents', 'Forums', 'Files', 'Repository', and 'Settings'. The form fields are as follows:

- Tracker:** Bug (dropdown menu)
- Subject:** (text input field)
- Description:** (rich text editor with formatting options like Bold, Italic, Underline, etc.)
- Status:** New (dropdown menu)
- Priority:** Normal (dropdown menu)
- Assigned to:** (dropdown menu)
- Start:** 2009-11-24 (calendar icon)
- Due date:** (calendar icon)
- Estimated time:** (input field) Hours
- % Done:** 0% (dropdown menu)
- Files:** (input field) Choose... (button) Optional description: (text input field)
- Watchers:**
  - Andrej Kozák
  - Marian Ott
  - Jozef Zvalo
  - Matej Pružinský
  - Lukás Ondríg
  - Michal Klinovský

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Create', 'Create and continue', and 'Preview'. The footer of the page indicates it is 'Powered by Redmine © 2006-2009 Jean-Philippe Lang'.

**Obr. 6** pridanie novej úlohy

#### 4.4.1 Kategorizácia úloh

Pri vytváraní úlohy sa podľa dohody musí každá úloha zaradiť do príslušnej kategórie podľa nasledujúcej tabuľky.

**Tab. 6** - kategorizácia úloh

Názov kategórie	Popis kategórie, typy priradených úloh
Analýza	Úlohy spojené s analýzou – existujúce riešenia, technológie, platformy
Špecifikácia	Use case špecifikácia, dohodnutie funkcionality, požiadavky na technológie, konzultácie špecifikácie s prof. návratom
Návrh	Návrh štruktúry systému, návrh obrazoviek, dizajn, DB model
Implementácia	Implementovanie jednotlivých častí, písanie zdrojového kódu, refaktoring, oprava bugov
Konfigurácia a testovanie	Úlohy spojené s konfiguráciou prostredia na nasadenie systému, testovanie funkcionality
Dizajn	Návrh dizajnu pre ACM portál, úprava obrázkov, loga, vytvorenie CSS
Projektová dokumentácia	Vypracovávanie, aktualizácie projektovej dokumentácie a úlohy s tým spojené (úprava šablón, formátovanie a podobne)
Riadiaca dokumentácia	Písanie, pravidelná aktualizácia riadiacej dokumentácie, zapracovanie zápisníc
Podporné prostriedky	Inštalácia, konfigurácia a správa podporných prostriedkov pre riadenie projektu, SVN repozitárov
Web prezentácia projektu	Správa webového sídla projektu, pravidelná aktualizácia, novinky, pridávanie zápisníc, dokumentov na stiahnutie
Riadenie a plánovanie projektu	Úlohy spojené s riadením tímu, stretnutia, rozdeľovanie úloh, rolí, vytvorenie plánov

#### 4.5 Prehľad úloh

Pre monitorovanie projektu ponúka Redmine možnosť prehľadov úloh. V hlavnom menu, výberom položky Úlohy sa zobrazí zoznam úloh, ktorý je možné potom ďalej filtrovať podľa zadaných kritérií. Na nasledujúcom obrázku je ukážka zoznamu úloh v Redmine.

Home My page Projects Administration Help

Portal pre časopis ACM

Search:  Jump to a project:

Overview Activity **Issues** New issue News Documents Forums Files Repository Settings

Issues

Filters

Status  Add filter:

Apply  Clear  Save

#	Tracker	Status	Priority	Subject	Assigned to	Updated
<input type="checkbox"/> 45	Task	New	Urgent	zjednotiť model DB a commitnú do SVN, nech s ním môže každý pracovať	Jozef Zvalo	11/24/2009 10:01 AM
<input type="checkbox"/> 44	Bug	New	Normal	pri article submission implementovať vyber typu príspevku (dizertacia, autoreferat, článok)	Jozef Zvalo	11/24/2009 09:53 AM
<input type="checkbox"/> 43	Task	New	High	dopracovať riadiacu dokumentáciu k redmine	Michal Klinovský	11/24/2009 09:49 AM
<input type="checkbox"/> 42	Task	New	High	riadiaca dokumentácia - aktualizácia	Matej Pružinský	11/24/2009 09:44 AM
<input type="checkbox"/> 41	Task	New	High	zmeniť custom typy v DB	Michal Klinovský	11/23/2009 02:57 AM
<input type="checkbox"/> 40	Task	New	Normal	naplniť DB testovacími dátami	Lukas Ondriga	11/22/2009 06:56 PM
<input type="checkbox"/> 38	Task	Assigned	Normal	Vytvorenie javaDoc šablón	Jozef Zvalo	11/17/2009 12:45 PM
<input type="checkbox"/> 36	Task	Resolved	Normal	Implementovanie uploadu suborov a ukladanie zaznamov do DB	Jozef Zvalo	11/24/2009 02:19 PM
<input type="checkbox"/> 34	Task	Assigned	Normal	Implementovanie stránok pre prezeranie a upload článkov	Marian Ott	11/17/2009 12:42 PM
<input type="checkbox"/> 28	Task	New	Normal	vytvoriť stránku na prezeranie a vyhľadavanie artíkov	Marian Ott	11/17/2009 12:46 PM
<input type="checkbox"/> 27	Task	New	Normal	spraviť submission stránku	Jozef Zvalo	11/17/2009 12:46 PM
<input type="checkbox"/> 26	Task	New	Normal	Dorobiť user dao	Lukas Ondriga	11/17/2009 12:46 PM
<input type="checkbox"/> 25	Task	New	Normal	Vytvoriť DAO pre article	Michal Klinovský	11/17/2009 12:46 PM
<input type="checkbox"/> 20	Task	Resolved	Normal	Vytvoriť šablónu pre dokumentáciu	Marian Ott	11/17/2009 12:14 PM

(1-14/14) | Per page: 25, 50, 100

Also available in: [Atom](#) | [CSV](#) | [PDF](#)

Issues

View all issues  
Summary  
Change log

Planning

Calendar | Gantt

Powered by Redmine © 2006-2009 Jean-Philippe Lang

Obr. 7 zoznam úloh

Ďalšou možnosťou pre prehľad je zobrazenie tabuliek s počtom otvorených, zatvorených úloh a celkovým počtom úloh. Tieto prehľady sú zobrazené v tabuľkách podľa:

- Fronty, v ktorej sa nachádzajú
- Kategórie
- Priority
- Priradenia (členovi tímu)
- Autora (zadávateľa úlohy)

Takto možno veľmi jednoducho sledovať, ktorý člen má najmenej úloh, ktoré úlohy najdlhšie trvajú a ktoré typy úloh zaberajú najviac času a úsilia. Na obr. 5 je ukážka prehľadu úloh v Redmine.

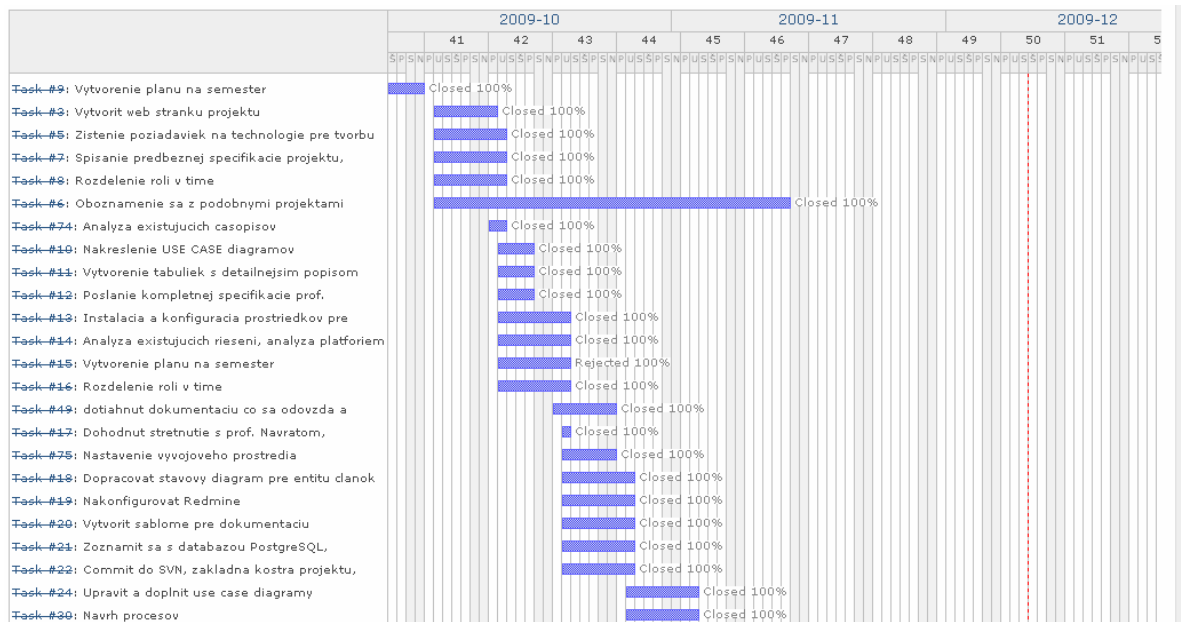
Prehľad Aktivita Úlohy Nová úloha Novinky Dokumenty Fóra Súborný Repository Nastavenie			
<b>Prehľad</b>			
<b>Fronta</b>			
	otvorené	uzavreté	Celkovo
Bug	2	8	10
Feature	-	-	-
Support	-	1	1
Task	11	67	78
<b>Priorita</b>			
	otvorené	uzavreté	Celkovo
Low	-	-	-
Normal	9	64	73
High	4	11	15
Urgent	-	1	1
Immediate	-	-	-
<b>Priradené</b>			
	otvorené	uzavreté	Celkovo
Michal Klinovský	1	19	20
Marian Ott	3	2	5
Lukas Ondriga	2	22	24
Andrej Kozák	3	11	14
Jozef Zvalo	1	15	16
Matej Pružinský	3	5	8
Peter Lacko	-	1	1
<b>Verzia</b>			
Žiadne položky			
<b>Katégoria</b>			
	otvorené	uzavreté	Celkovo
Analýza	-	5	5
Dizajn	-	2	2
Implementácia	4	24	28
Konfigurácia a Testovanie	1	10	11
Návrh	-	8	8
Podporné prostriedky	-	4	4
Projektová dokumentácia	6	4	10
Riadenie a plánovanie projektu	-	4	4
Riadiaca dokumentácia	1	6	7
Web prezentácia projektu	-	1	1
Špecifikácia	-	7	7

Obr. 8 prehľad úloh

## 4.6 Ganttov diagram

Z úloh zadaných v Redmine je možné jednoducho vytvoriť Ganttov diagram. Ganttov diagram (schéma) slúži na zobrazenie priebehu činností v rámci projektu. Činnosti sa reprezentujú vodorovnými úsekmi, ktoré sú postavené na časovej osi. Graf zachytáva pre každú činnosť časový úsek, v ktorom sa táto činnosť vykonáva.

V Redmine vytvoríme graf v časti úlohy, v pravom menu výberom položky Ganttov graf a následným vybraním parametrov, podľa ktorých sa úlohy zobrazia na grafe (len otvorené, všetky, len určitá katégoria) a časový rozsah, pre ktorý chceme graf vytvoriť. Na obrázku 6 je ukážka takéhoto grafu vytvoreného v Redmine.



Obr. 9 ganttov graf

## 5 SVN

Táto kapitola slúži pre vysvetlenie princípov a zásad pravidiel pri práci s podporným prostriedkom na manažment verzií a zdrojových kódov tímového projektu – SVN. Nástroj SVN umožňuje správu verzií súborov a prácu viacerých ľudí na rovnakom projekte. Prístup do nášho úložiska je na adrese:

<svn+ssh://user@labss2.fiit.stuba.sk/home/users/team06is-si/team06is-si/svn/repository>

a používa sa prístupové heslo na server labss2.fiit.stuba.sk, ktoré má každý člen tímu vlastné.

### Adresárová štruktúra repozitára

- branches – obsahuje vývojové vetvy projektu
- tags – obsahuje vydané verzie projektu, alebo rôzne záložné verzie
- trunk – obsahuje aktuálnu vývojovú vetvu projektu

V adresári trunk sa nachádza vývojová verzia nášho projektu a jej štruktúra je:

- ACM – adresár so zdrojovými kódmi projektu
- DB – adresár, ktorý obsahuje skripty na prácu s databázou, zálohu databázy
- EA – adresár obsahuje UML diagramy projektu vytvorené v programe Enterprise Architect
- doc – adresár s dokumentáciou projektu

### Postup práce s SVN

Základný postup práce s SVN je nasledovný:

1. Vytvorenie pracovnej verzie repozitára na lokálnom disku používateľa (checkout)
2. Aktualizácia lokálnej pracovnej verzie(update)
3. Vykonanie zmien v pracovnej kópii
4. Potvrdenie zmien v pracovnej kópii(commit)

Krok 1 sa vykoná len jedenkrát, v ďalšom pracovnom cykle je nahradený krokom 2. Tento pracovný cyklus nepredpokladá vznik konfliktov. Konflikt vzniká ak chce

používateľ aktualizovať nejaký súbor v repozitári a verzia ním upraveného súboru je staršia ako aktuálna verzia súboru v repozitári. Pri vzniku takejto konfliktnej situácii je postup nasledovný:

1. Potvrdenie zmien v pracovnej verzii – vznik konfliktu
2. Kontaktovanie používateľa, ktorého zmena vyvolala konflikt a dohodnutie sa s ním na riešení konfliktu
3. Odstránenie konfliktu používateľom, ktorého zmena vyvolala konflikt
4. Potvrdenie zmien v pracovnej verzii

### **Pravidlá pri zápise do repozitára**

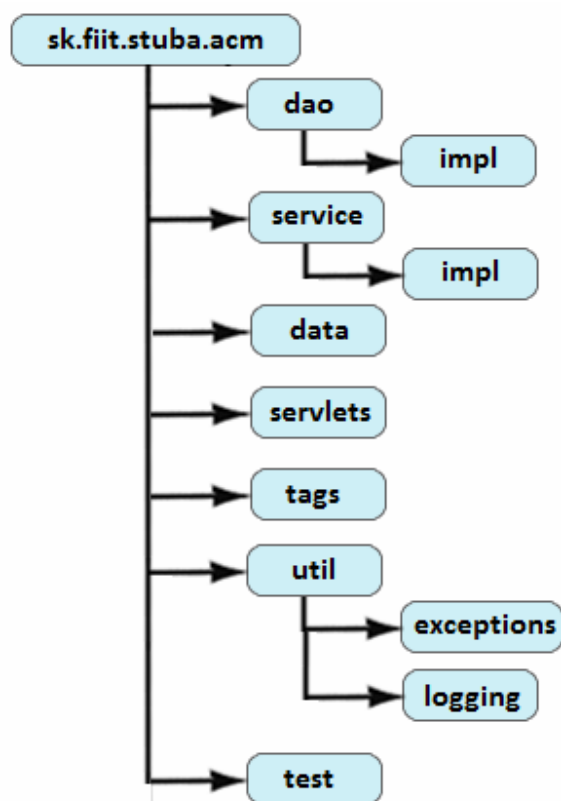
Pri zápise do repozitára SVN je potrebné dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- vykonávať malé zmeny a často, obmedzuje sa tým vznik konfliktných situácií
- vykonané zmeny treba stručne a výstižne okomentovať, aby ostatní členovia tímu mali prehľad o týchto zmenách
- ukladané zdrojové kódy musia byť skompilovateľné a bez chýb

## 6 Štandardy písania, modelovania a programovania

### 6.1 Označovanie a kategorizácia Java tried

Pod kategorizáciou sa označuje zaraďovanie tried do balíčkov a s tým úzko súvisí aj ich pomenovanie. Naše java triedy budú zadelené do hierarchie, ktorú vidieť na Obrázku 2.



Obr. 10 hierarchia Java tried

Popis jednotlivých balíčkov a označovanie tried, ktoré sa v nich nachádzajú:

- *dao* – obsahuje triedy dátovej vrstvy, ktoré priamo komunikujú s databázou, vykonávajú nad ňou metódy. Každá trieda reprezentuje tabuľku z databázy. Triedy v tomto balíčku majú príponu Dao, napríklad ArticleDao.



- *service* – balík logických, servisných tried. Tieto triedy zabezpečujú vykonávanie logiky nad dao triedami. Triedy sa označujú príponou Bean, napríklad SessionBean
- *data* – balík obsahujúci POJO triedy, ktoré reprezentujú všetky dátové objekty. Názov majú rovnaký ako objekt, ktorý reprezentujú, napríklad Article, Issue. Väčšinou má aj každá tabuľka prislúchajúcu data triedu, ktorú vracajú dao triedy z výrazov nad databázou.
- *servlets* – balík obsahujúci všetky servlety. Označujú sa príponou Servlet, napríklad UploadServlet
- *tags* – balík vlastných tagov, označujú sa príponou Tag, napríklad InsertTag.
- *util* – balík obsahujúci pomocné triedy ako rôzne validátory, formátovače, triedu na prácu s konfiguračnými súbormi a podobne. Subbalík *exceptions* obsahuje vlastné výnimky, ktorých názov obsahuje príponu Exception (UploadException). *Logging* obsahuje triedy zabezpečujúce logovanie.
- *test* – balík určený pre JUnit testovacie triedy

Keďže Spring pracuje predovšetkým s rozhraniami (Interface), potrebujeme rozlíšiť, ktoré java triedy sú rozhrania, a ktoré sú klasické triedy implementujúce rozhranie. Rozlišujeme to dvoma spôsobmi, prvý je názov a druhý umiestnenie. Používame obidva spôsoby naraz a nie raz jeden, raz druhý.

Podľa názvu:

- rozhrania označujeme anglickým názvom, ktorý jasne definuje čo dané rozhranie predstavuje, napríklad Article. V rozhraní sú definované všetky metódy, ktoré musí objekt implementovať.
- Trieda, ktorá implementuje niektoré z rozhraní preberá jeho názov, poprípade ho ešte rozšíri, aby sa vedelo na čo je trieda presne implementovaná a nakoniec názvu pridá príponu Impl. Takže trieda implementujúca rozhranie Article by mohla byť ArticleImpl alebo DiplomaArticleImpl.

Podľa umiestnenia:

- Rozhrania sa umiestňujú do štandardnej cesty balíčka, napríklad *sk.fiit.stuba.acm.dao.ArticleDao*
- Trieda implementujúce rozhranie sa bude nachádzať v subbalíčku balíčka, v ktorom sa nachádza implementované rozhranie, napríklad *sk.fiit.stuba.acm.dao.impl.ArticleDaoImpl*

## 6.2 Komentovanie zdrojového kódu

Súčasťou každého kódu musia byť kvôli dobrej čitateľnosti použité komentáre. V našom projekte používame inline komentáre, javadoc komentáre a JSP komentára.

### 6.2.1 Inline komentáre

Nachádzajú sa priamo v kóde tried alebo skriptletoch JSP stránok či servletoch. Komentujú krátku časť kódu, najčastejšie jeden riadok. Mali by sa používať iba keď to je potrebné. Označujú sa pomocou `//`.

Každý inline komentár musí obsahovať kto ho tam dal a kedy.

Príklad:

```
x = z+y ; // priradenie suctu z a y do x, Jozef Zvalo, 1.1.2009
```

### 6.2.2 JSP komentár:

Označuje sa pomocou `<%-- komentár --%>` a používa sa v JSP kódoch na vytvorenie hlavičky, oddelenie dôležitých html častí, okomentovanie cyklov a podobne.

Každá JSP stránka musí mať hlavičku, ktorá obsahuje minimálne autora, dátum vytvorenia a popis stránky:

```
<%--  
Autor: Jožko Mrkvička  
Dátum: 1.1.2009  
Popis: lorem ipsum ...  
--%>
```

Na zvýraznenie dôležitých HTML celkov sa môže použiť aj HTML komentár, ktorý vyzerá nasledovne

```
<!-- tu začína menu-->
```

### 6.2.3 Javadoc

Javadoc je štandardizované komentovanie java zdrojových kódov. V našom projekte ho používame komentovanie každej metódy. Ak ide o metódu v triede, ktorá je implementáciou nášho rozhrania, používame dedenie komentáru z rozhrania. Preto metódy tried v impl balíkoch nemusia byť okomentované ale môžu, hlavne ak robia niečo viac ako hovorí pôvodný komentár v rozhraní.

Každý takýto komentár musí obsahovať autora, opis metódy a parametrov. Dobré je uchovávať aj meno človeka, ktorý naposledy spravil zmenu a čo to bolo za zmenu.

Príklad:

```
/**
 * metoda na prihlasenie
 * @param nick nick prihlasujuceho
 * @param password heslo prihlasujuceho
 * @return objekt prihlaseneho uzivatela
 * @throws WrongLoginException
 * @author Jožko Mrkvička
 * @lastModified Fero - upravene handlenie vynimiek, 1.1.2009
 */
```

Pre dedenie komentáru z rozhrania do triedy sa použije tag { @inheritDoc }. Javadoc podobne používame aj pri tvorbe každej triedy (v hlavičke).




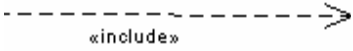
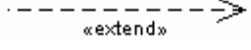
Príklad:

```
/**
 * Trieda slúžiaca na ....
 * @author XY
 */
```

### 6.3 Konvencia modelov

Špecifikáciu a návrh systému sme vypracovali pomocou nástroja Enterprise Architect od firmy Sparx system. Použili sme pri tom notáciu UML 2.0. Požiadavky na systém sú modelované pomocou diagramov prípadov použitia, procesný model pomocou diagramu aktivít, dátový model diagramom tried.

**Tab. 7** – notácia modelu funkcionálnych požiadaviek

	<p>Typ používateľa</p>
	<p><b>Prípad použitia</b> – každý má svoj jedinečný identifikátor pre lepšiu orientáciu v dokumentácii</p>
	<p><b>Používa</b> – priraduje typ používateľa k prípadu použitia</p>
	<p><b>Zahŕňa</b> – spája dva prípady použitia, z ktorých jeden je nevyhnutnou súčasťou druhého</p>
	<p><b>Rozširuje</b> – spája dva prípady použitia, z ktorých jeden rozširuje funkcionálnosť druhého</p>

**Tab. 8** – notácia procesného modelu

	<p>Začiatkový stav</p>
	<p>Konečný stav</p>
	<p><b>Aktivita</b> – v niektorých prípadoch sa priamo viaže na prípad použitia, v takom prípade je aktivita označená identifikátorom príslušného prípadu použitia</p>

	Rozhodovací blok
	Smer vykonávania aktivít

**Tab. 9** – notácia logického dátového modelu

	Tabuľka
	<b>Väzba</b> – obsahuje násobnosti a pomenovania, ktoré sa čítajú v smere hodinových ručičiek

## 6.4 Konvencie pomenovania tabuliek

Názvy tabuliek v logickom modeli nazývame po slovensky pre lepšie pochopenie významu pre slovenského čitateľa. Fyzický model a konkrétne tabuľky v databáze pomenovávame po anglicky. Pri pomenovaní dodržíme tieto pravidlá:

- Názvy tabuliek budeme zapisovať pomenovaním v množnom čísle jednotiek, ktoré uchovávajú.
- Primárny kľúč budeme označovať v tabuľkách pomenovaním *id*.
- Cudzí kľúče budeme v tabuľkách označovať podľa tabuľky, kde sa pôvodne nachádzajú. Cudzí kľúč sa tvorí podľa konvencie *jednotne\_cislo\_tabulky\_cudzieho\_kluca\_id*.
- Tabuľky, ktoré sú vo väzbe N:M, abecedne zoradíme a následne novú tabuľku pomenujeme podľa konvencie *nazov\_prvej\_tabulky\_nazov\_druhej\_tabulky*. Cudzí kľúče do spojovacej tabuľky vytvoríme podľa konvencií, ktoré sme si definovali vyššie, čiže *article\_id* a *tag\_id*.

## 7 Zápisnice zo stretnutí

Táto kapitola obsahuje zápisnice z jednotlivých stretnutí vypracované vždy jedným z členov tímu.

### 7.1 Stretnutie č. 1

<b>Zápis zo stretnutia č. 1</b>	
<b>Dátum:</b>	6.10.2009
<b>Čas:</b>	8:00 – 9:30
<b>Miestnosť:</b>	softvérové štúdio (d07b)
<b>Vedúci projektu:</b>	Ing. Peter Lacko
<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondriga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo
<b>Vypracoval:</b>	Michal Klinovský

**Téma stretnutia:** Úvodné stretnutie, základné informácie o projekte

#### **Opis stretnutia:**

1. Spoločne s vedúcim projektu sme zhodnotili vypracovanú ponuku
2. Vedúci projektu nám ukázal vzorovú dokumentáciu, povedal ako by mali vyzerat' zápisy zo stretnutí
3. Dohodli sme sa na iteratívnej a inkrementálnej metóde vývoja
4. Do budúceho stretnutia treba spracovať koncepciu riešenia aby sme mohli dohodnúť stretnutie s prof. Ing. Pavlom Návratom PhD, ktorý je prezidentom ACM Slovakia.
5. Naplánovali sme úlohy a ciele do ďalšieho stretnutia

#### **Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

Keďže sa jednalo o prvé stretnutie, neboli žiadne predchádzajúce úlohy.

## Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Úloha	Termín	Zodpovedná osoba
1.1	Vytvorenie webovej stránky projektu	13.10.2009	Kozák
1.2	Zistenie požiadaviek na technológie pre tvorbu projektu	13.10.2009	Lacko
1.3	Oboznámenie sa z podobnými projektami	13.10.2009	Všetci
1.4	Spísanie predbežnej špecifikácie projektu, koncepcia riešenia	13.10.2009	Všetci
1.5	Rozdelenie rolí v time	13.10.2009	Všetci
1.6	Vytvorenie plánu na semester	13.10.2009	Všetci

## 7.2 Stretnutie č. 2

Zápis zo stretnutia č. 2	
Dátum:	13.10.2009
Čas:	8:00 – 10:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondrigo, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
Vypracoval:	Marián Ott

**Téma stretnutia:** Dokončenie a vypracovanie kompletnej špecifikácie

### Opis stretnutia:

1. Konzultovanie upravenej špecifikácie z posledného stretnutia s vedúcim projektu
2. Dohodnutie sa na pridaní novej funkcionality
  - autoreferát
  - spôsob pridelovania článkov na hodnotenie reviewer-ovi
  - editorovacia časť
  - verziovanie článkov
3. Dohodnutie sa na prostriedkoch pre riadenie verzií

4. Informovanie sa u Ing. Steinmullera o technických možnostiach a obmedzeniach servera, na ktorom bude portál nasadený
5. Pridelenia úloh členom tímu
6. Dohodnutie sa na implementačnom jazyku

### **Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

- 1.1 Webová stránka projektu bola vytvorená, taktiež aktualizovaná o prvú zápisnicu
- 1.2 Požiadavky na technológie pri tvorbe projektu sú známe
- 1.3 Oboznámili sme sa s podobnými projektami, kde sme čerpali aj novú inšpiráciu pri rozširovaní funkcionality
- 1.4 Bola spísaná predbežná špecifikácia, v priebehu sedenia skompletizovaná do finálnej podoby, čaká sa na vyjadrenie prof. Návrata
- 1.5 Rozdelenie rolí v tíme a vytvorenie plánu na semester zatiaľ neboli ukončené, keďže sme čakali na vyjadrenie o technologických možnostiach servera, ktoré toto rozdelenie rolí mohlo ovplyvniť

### **Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

<b>ID</b>	<b>Úloha</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedná osoba</b>
2.1	Nakreslenie use case diagramov	16.10.2009	Zvalo
2.2	Vytvorenie tabuliek s detailnejším opisom jednotlivých funkcionalít	16.10.2009	Ondriga
2.3	Poslanie kompletnej špecifikácie prof. Návratovi	16.10.2009	Ondriga
2.4	Inštalácia a konfigurácia prostriedkov pre riadenie verzií	20.10.2009	Klinovský
2.5	Rozdelenie rolí v tíme	20.10.2009	Všetci
2.6	Vytvorenie plánu na semester	20.10.2009	Kozák
2.7	Napísanie analýzy, analýza existujúcich, podobných riešení, analýza platforiem	20.10.2009	Ott, Pružinský



### 7.3 Stretnutie č. 3

Zápis zo stretnutia č. 3	
Dátum:	13.10.2009
Čas:	8:00 – 10:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondrigo, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
Vypracoval:	Bc. Andrej Kozák

**Téma stretnutia:** Špecifikácia a návrh riešenia

#### Opis stretnutia:

1. Dohodnutie si stretnutia s prof. Návratom, pripraviť si otázky na konzultáciu, zaslanie mailu s use case-mi na zhodnotenie prof. Návratovi
2. Došpecifikovanie požiadaviek
3. Use case diagramy – prekontrolovanie a prípadná úprava jednotlivých krokov postupností
4. Vypracovanie stavového diagramu pre entitu článok, určiť prechody medzi stavmi, začiatočný a koncový stav
5. Doriešenie problému so zápisom do SVN
6. Príprava implementačného prostredia:
7. PostgreSQL databáza – stiahnutie, inštalácia, konfigurácia
8. vývojové prostredie – NetBeans / Eclipse
9. Prepracovanie a upresnenie plánu na zimný semester
10. Výber podporného prostriedku pre riadenie projektu

#### Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:

2.1 Use case diagramy nakreslené pre zadefinované 3 rôzne role: používateľ, reviewer, administrátor

2.2 Všetky tabuľky s jednotlivými prípadmi použitia boli detailne rozpracované, na

cvičení skontrolované a konzultované vedúcim projektu, po doplnení zvyšných častí budú zaslané prof. Návratovi na konzultáciu.

2.3 Špecifikácia bola dopracovaná, prof. Návratovi ešte nebola zaslaná, bola upravená a konzultovaná s vedúcim tímového projektu. Po doplnení stavového diagramu a formálnych úpravách bude zaslaná prof. Návratovi

2.4 Podporné prostriedky pre riadenie verzií, úspešne nainštalované a nakonfigurované, na stretnutí opravený posledný bug. SVN je teraz plne funkčné a pripravené na prevádzku.

2.5 Role v tíme boli rozdelené, každý bude teraz zodpovedný za svoju časť. Role sú zobrazené aj na stránke pri jednotlivých členoch tímu v sekcii Tím.

2.6 Plán na zimný semester vytvorený a pridaný na web stránku. Druhú časť plánu ešte podrobnejšie rozplánovať a presnejšie zašpecifikovať jednotlivé úlohy.

2.7 Analýza platforiem vypracovaná, možno treba ešte doplniť viac o webových technológiách, keďže práve tie budeme používať pri implementácii tímového projektu. Existujúce riešenia, teda portály pre časopisy vypracované na dobrej úrovni. K celej tejto časti doplniť Použitú literatúru, resp.zdroje a odkazy (a odvolávať sa na ne v texte).

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Úloha	Termín	Zodpovedná osoba
3.1	Dohodnúť stretnutie s prof. Návratom, prekontrolovať špecifikáciu, use case diagramy a poslať prof. Návratovi.	20.10.2009	Kozák
3.2	Dopracovať stavový diagram pre entitu článok	27.10.2009	Zvalo
3.3	Nakonfigurovať RedMine – prostriedok pre riadenie Projektov	27.10.2009	Klinovský
3.4	Vytvoriť šablónu pre dokumentáciu tímového projektu	27.10.2009	Ott, Pružinský
3.5	Zoznámiť sa s databázou PostgreSQL, nainštalovať, nakonfigurovať a vyskúšať prácu s ňou	27.10.2009	Ondriaga
3.6	Commitnúť do SVN základnú kostru projektu, knižnice a DB model	27.10.2009	Zvalo
3.7	Pripraviť si, prípadne spísať a poslať na tímový mail otázky a nápady, ktoré budú konzultované na stretnutí s	27.10.2009	Všetci

	prof. Návratom. Napísať na tím, kto sa zúčastní stretnutia s prof. Návratom.		
3.8	Premyslieť detaily návrhu : HW a SW požiadavky (na strane klient aj server), architektúru systému, logický dátový model (entity + relácie)	27.10.2009	Všetci

## 7.4 Stretnutie č. 4

Zápis zo stretnutia č. 4	
<b>Dátum:</b>	27.10.2009
<b>Čas:</b>	8:00 – 11:00
<b>Miestnosť:</b>	softvérové štúdio (d07b)
<b>Vedúci projektu:</b>	Ing. Peter Lacko
<b>Zúčastnení členovia tímu:</b>	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondriaga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
<b>Vypracoval:</b>	Bc. Matej Pružinský

**Téma stretnutia:** Finálna sumarizácia analýzy a špecifikácie požiadaviek na základe konzultácie s prof. Ing. Pavlom Návratom PhD., predstaviteľom ACM.

### Opis stretnutia:

Prvá polovica stretnutia prebehla v miestnosti pána Návrata (D101). Na základe jeho odborných rád, doporučení, usmernení a naše vzájomnej diskusii sme získali finálnu podobu o funkcionalite portálu pre časopis ACM. Bola nám predstavená súčasná podoba portálu, ktorý v budúcnosti nahradí náš systém. Z diskusie vyplnili nasledovné body.

1. Portál má obsahovať sekciu extended abstracts (autoreferáty doktorantov), past issues (predošlé čísla), forth coming issues (v tejto sekcii budú sklbené current aj next issues – čo je a čo bude) a upresnenú sekciu submission procedure (čo a ako robiť v prípade zasielania článkov)
2. Typy článkov
  - Abstrakty – v prípade doktorantov pôjde o autoreferáty (6 až 12 strán), ktoré sami uploadnu na portál. V prípade obhájenia budú tieto zaradené do sekcie forth coming issues. Oznam o obhájení/neobhájení bude prijímaný od

doktorantov, prípadne od ich konzultantov a vedúcich. Odosielať môžu aj celé pdf súbory, avšak iba abstrakty pôjdu do časopisu. Celá práca ako aj abstrakt (obhájená, aj neobhájená) bude v podportáli pre doktorantov a diplomantov. Po rozhodnutí o obhájení/neobhájení bude takáto práca presunutá do archívu. V opačnom prípade bude práca evidovaná ako nová. V prípade diplomantov je jediným rozdielom spôsob publikácie, kedy sa do časopisu dostanú jedine tie práce, ktoré získajú nejaké ocenenie (cena dekana a podobne), alebo práce ohodnotené svojimi konzultantmi/vedúcimi ako veľmi hodnotné pre oblasť výskumu, a to všetko za predpokladu, že diplomant bude ochotný vytvoriť rozšírený abstrakt na 6 až 12 strán, ktorý by bolo možné publikovať

- Konferencie - predpokladá sa prijímanie takýchto článkov ako viac-menej celé číslo a ich následné publikovanie ako jedno kompletne vydanie ACM. Komunikácia ako aj spôsob preberania takýchto článkov by mal ísť mimo náš portál a v konečnom dôsledku by mal záležať na správcovi/editorovi webového portálu
  - Diplomanti roka – fakulta (akákoľvek) v danom alebo príbuznom obore, môže zverejniť a poslať nám zoznam svojich najlepších diplomantov. Takýto zoznam bude zverejnený ako príspevok v najbližšom čísle (autor – názov témy – konzultant/vedúci)
  - Bežný prispievateľ – zabezpečenie tejto kategórie sa zatiaľ neplánuje, avšak do budúcnosti s ňou treba počítať. Ktokoľvek je oprávnený posilať články a tieto budú posudzované viacerými reviewermi
3. Obsah časopisu – pri nadmernom počte článkov bude obsah vo vnútri. V opačnom prípade sa obsah bude nachádzať na titulnej strane, v prípade potreby aj na zadnej strane
  4. Objednávky – implementácia tejto časti bola pre zatiaľ vyhodnotená ako nežiadúca. Ako postačujúce sa javí uvedenie nejakej linky pre objednanie, ktorá nás preniesie napríklad do STU Press, prípadne vytvorenie objednávkového formulára priamo odosielaťného do STU Press.
  5. Dátový model – v druhej časti stretnutia sme vytvárali dátový model.

### **Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

3.1 Stretnutie bolo dohodnuté dostatočne vopred. Špecifikácia a use case diagramy boli prekontrolované, podľa potreby upravené a následne dostatočne včas pred stretnutím zaslané prof. Návratovi

3.2 Stavový diagram bol úspešne dokončený

3.3 RedMine sa doposiaľ nepodarilo nakonfigurovať. Je potrebné nastaviť server. Táto úloha sa momentálne rieši

3.4 Šablóna pre dokumentáciu k tímovému projektu bola vytvorená po vzore predošlých tímov. Do budúcnosti však očakávam jej zmeny

3.5 S databázou PostgreSQL sme už oboznámili v plno rozsahu. Základná práca s ňou už nie je problémom

3.6 Do SVN bola commitnutá základná kostra projektu, ktorá má už v sebe rozbehaný spring a pripojenie na DB. Navyše bol do SVN commitnutý aj enterprise architect, v ktorom sme doteraz vytvárali všetky diagramy

3.7 Otázky neboli síce spísané, avšak členovia tímu boli pripravení a aktívni na stretnutí s prof. Návratom. Keďže stretnutie bolo dohodnuté počas tímového, účasť bola 100%.

3.8 Samotný návrh bol premyslený, tak ako HW požiadavky tak aj SW (na strane klient aj server). Vďaka upresneniam prof. Návrata sme mohli už na dnešnom stretnutí takmer dokončiť aj dátový model

### **Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

<b>ID</b>	<b>Úloha</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedná osoba</b>
4.1	Odôvodniť výber technológií, vízia ich budúceho využitia, ďalšie technológie	2.11.2009	Ott, Zvalo
4.2	Vytvorenie dokumentácie analýzy problému, špecifikácie požiadaviek a návrhu riešenia vhodnej na odovzdanie	3.11.2009	Pružinský
4.3	Upraviť a doplniť use case diagramy	3.11.2009	Ondriga
4.4	Návrh procesov (systémové/používateľské)	3.11.2009	Klinovský, Ondriga
4.5	Dátový model	3.11.2009	Klinovský, Zvalo
4.6	Návrh a popis obrazoviek	3.11.2009	Kozák

## 7.5 Stretnutie č. 5

Zápis zo stretnutia č. 5	
Dátum:	3.11.2009
Čas:	8:00 – 10:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondriaga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
Vypracoval:	Bc. Jozef Zvalo

**Téma stretnutia:** Prvý kontrolný bod, odovzdanie dokumentácií, definovanie prototypu

### Opis stretnutia:

1. Dokončenie riadiaceho dokumentu a odovzdanie všetkých dokumentov potrebných v prvom kontrolnom bode
2. Analyzovanie problémovej oblasti v implementácii, vhodnej pre prototypovanie
3. Dohodnutie sa na oblasti prototypu – zamerať sa na proces prijímania článkov, čiže upload diplomových, dizeračných prác, autoreferátov a článkov.
4. Definovanie konvencie písania zdrojových kódov a komentárov, taktiež hierarchie zdrojových súborov.

### Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:

3.3 Úspešne sme konečne rozbehali Redmina vďaka sprístupneniu iného servera

4.1 Vybrali sme Javu s použitím technológií Spring a Ibatis, dôvody výberu sú v analýze dostatočne napísané. Taktiež sme sa dohodli na nepoužití nejakého CMS

4.2 Bola vytvorená rozsiahla dokumentácia pozostávajúca z analýzy, špecifikácie požiadaviek

a návrhu. V šasti analýza boli analyzované aktuálne trendy vo vývoji webových aplikácií a taktiež boli zanalyzované existujúce časopisové portály podobne našemu zadaniu. Špecifikácia bola po stretnutí s prof. Návratom doplnená o prerobené Use Case diagramy.

V návrhu sa nachádza návrh procesov pomocou activity diagramov a návrh dátového modelu

4.3 Diagramy a tabuľky k diagramom boli prerobené, doplnené o nové funkcionality

4.4 Boli vytvorené tri procesy – zostavenie časopisu, zverejnenie autoreferátu a zverejnenie článku. Ku každému z procesov bol vytvorený activity diagram a popis diagramu

4.5 Bol vytvorený predbežný dátový model obsahujúci 7 tabuliek. Predpokladáme však, že sa tento model bude modifikovať

4.6 Boli navrhnuté obrazovky pre vkladanie článku a prezeranie článku. Vzhľad bol použitý z existujúcej stránky, ktorá sa dočasne používa.

### Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Úloha	Termín	Zodpovedná osoba
5.1	Štúdium Ibatisu a DAO Springových tried	10.11.2009	Klinovský, Ondriga
5.2	Implementovanie stránok pre prezeranie a upload Článkov	10.11.2009	Ott
5.3	Vytvorenie šablóny pre oba portály	10.11.2009	Kozák
5.4	Implementovanie uploadu súborov a ukladanie záznamov do DB	10.11.2009	Zvalo
5.5	Štúdium JSP a JSTL	10.11.2009	Pružinský
5.6	Vytvorenie javaDoc šablón	6.11.2009	Zvalo
5.7	Vytvoriť jednoduchý návod pre používanie Redminu	6.11.2009	Klinovský

## 7.6 Stretnutie č. 6

Zápis zo stretnutia č. 6	
Dátum:	10.11.2009
Čas:	8:00 – 10:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondriga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský

**Téma stretnutia:** Definovanie prototypu a návrh riešenia

**Opis stretnutia:**

1. Diskusia o dizajne stránky. Boli sme informovaní o spolupráci s externým dizajnérom, ktorý bude navrhovať používateľské rozhranie portálu
2. Diskusia o dizajne stránky. Boli sme informovaní o spolupráci s externým dizajnérom, ktorý bude navrhovať používateľské rozhranie portálu
3. Špecifikácia zasielania článkov. Posielanie článkov bude možné aj bez možnosti registrácie
4. Určenie spôsobu prezerania časopisu
5. Dohoda o termíne a spôsobe nasledujúceho stretnutia.

**Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

Väčšina úloh z predchádzajúceho stretnutia nebolo dokončených z dôvodu veľkého množstva iných študijných povinností. Vo väčšine úloh bude treba pokračovať do ďalšieho stretnutia.

5.1 Bolo zrealizované stretnutie za účelom oboznámenia sa s technológiami Ibatis a Spring. V štúdiu bude nutné pokračovať samostatne na základe internetových zdrojov.

5.2 Bola implementovaná stránka pre upload článkov

5.3 Šablóny budú vytvorené po diskusii s externým dizajnérom

5.4 Bol implementovaný upload súborov, na vkladanie do databázy sa čaká na DAO vrstvu

5.5 Začalo sa so štúdiom JSP a JSTL

5.6 V riadiacej dokumentácii boli opísané šablóny pre JavaDoc, ktoré budú používané vo vývojovom prostredí

5.7 Prostredníctvom e-mailu sme boli oboznámený so základným používaním Redminu, používateľskú príručku bude treba dopracovať



## Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Úloha	Termín	Zodpovedná osoba
6.1	Štúdium Ibatisu a DAO Springových tried	17.11.2009	Ondriga
6.2	Implementovanie stránok pre prezeranie a upload Článkov	17.11.2009	Ott
6.3	Vytvorenie XHTML pre upload článkov. Práca na frontende.	17.11.2009	Kozák
6.4	Vytvoriť jednoduchý návod pre používanie Redminu	17.11.2009	Klinovský
6.5	Štúdium JSP a JSTL	17.11.2009	Pružinský
6.6	Oboznámenie Ing. Lacka o pokroku v riešení projektu	15.11.2009	Pružinský
6.7	Implementácia dátového modelu v PostgreSQL	17.11.2009	Klinovský
6.8	Vytvorenie triedy pre správu Ibatis – tranzakcií nad PostgreSQL. Implementácia DAO vsrstvy	17.11.2009	Zvalo
6.9	Doplnenie úloh v Redmine	17.11.2009	Kozák

## 7.7 Stretnutie č. 7

Zápis zo stretnutia č. 7	
Dátum:	24.11.2009
Čas:	8:00 – 10:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondriga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
Vypracoval:	Bc. Michal Klinovský

**Téma stretnutia:** Implementácia prototypu

### Opis stretnutia:

1. Práca na prototypu - implementácie upload článkov
2. Čaká sa na vyjadrenie grafika, zatiaľ sa neozval
3. Diskusia o návrhu riešenia:
  - Dizertačné práce bude možné uploadovať aj cez portál časopisu - pole *Dissertation* vo formulári pre upload článku. V prípade, že autor bude

chcieť uploadnúť prácu cez portal dizertačných prác, bude upozornený aby tak urobil radšej cez portál časopisu

- Uploadovať sa budú len pdf a zip(latex) súbory, ps súbory sa uploadovať nebudú
  - Návštevníkov portálu bude k dispozícii na stiahnutie len pdf
  - Pri uploade sa zip archív nebude rozbaľovať
  - Pri uploade zobrazovať notifikáciu (progres bar)
  - V submit formulári bolo pridané pole *Supervisor email* aby bolo možné overiť či bola práca obhájená
  - ACM kategórie - možnosť vybrať kategórie pre článok, k článku môže byť pridaných aj viac kategórií
  - Pri prezeraní článkov zobrazovať viac informácií(autori, kľúčové slová)
4. Bude treba upraviť fyzický model databázy - zrušiť tabuľku pre inštitúciu, vytvoriť tabuľku pre ACM kategorizáciu
  5. Na záver stretnutia sme prezentovali prototyp vedúcemu, dohodli sme sa že tento prototype nasadíme na server, na ktorom beží redmine

### **Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

6.1 Ibatis a DAO Springové triedy máme naštudované v dostatočnom rozsahu

6.2 Stránky pre prezeranie a upload článkov boli implementované

6.3 Vytvorené XHTML pre upload článkov, práca na frontende pokračuje

6.4 Štúdium JSP a JSTL pokračuje

6.5 Návod na používanie Redminu bol vytvorený a pridaný do riadiacej dokumentácie projektu

6.6 Ing. Lacko bol oboznámený o pokroku v riešení projektu prostredníctvom emailu

6.7 Fyzický dátový model bol implementovaný v databázovom systéme Postgres, bude potrebná jeho úprava

6.8 Trieda pre správu Ibatis bola vytvorená, na implementácii DAO vrstvy sa pokračuje

6.9 Úlohy z predchádzajúceho obdobia boli doplnené do Redminu, ďalšie úlohy budú dopĺňané priebežne

## Úlohy do ďalšieho stretnutia:

ID	Úloha	Termín	Zodpovedná osoba
7.1	Implementovať progres bar pri uploade článkov	1.12.2009	Zvalo
7.2	Upraviť dátový model (kategórie, inštitúcia)	1.12.2009	Klinovský
7.3	Pripraviť ACM kategórie z XML súboru	1.12.2009	Kozák
7.4	Implementovať rozhranie pre review článku	1.12.2009	Ott
7.5	Nasadiť prototyp na server	1.12.2009	Klinovský

## 7.8 Stretnutie č. 8

Zápis zo stretnutia č. 8	
Dátum:	01.12.2009
Čas:	8:00 – 11:00
Miestnosť:	softvérové štúdio (d07b)
Vedúci projektu:	Ing. Peter Lacko
Zúčastnení členovia tímu:	Bc. Michal Klinovský, Bc. Andrej Kozák, Bc. Lukáš Ondrīga, Bc. Marián Ott, Bc. Jozef Zvalo, Bc. Matej Pružinský
Vypracoval:	Bc. Marián Ott

**Téma stretnutia:** Dopracovávanie prototypu, nahratie projektu na verejný server

### Opis stretnutia:

1. Bola nám odovzdaná základná grafická kostra portálu od grafika, ide však len o jeden náhľad - png súbor, bude potrebné ďalšie dopracovanie
2. Nahrali sme za pomoci vedúceho náš projekt na verejný server, kde nám taktiež beží redmine, bol spojazdnený Tomcat aj databáza
3. Vytvorenie adresára, do ktorého sa budú nahrávať pdf a zip súbory článkov
4. treba dopracovať dokumentáciu – inštalačná a používateľská príručka, opis prototypu, dopracovanie riadiacej dokumentácie
5. Dohoda o čiastočnej zmene dátového modelu – pridanie nových stavov článku
6. Dohodnutie sa na oblasti prototypu
  - Treba lepšie dopracovať prezeranie a vyhľadávanie v archíve článkov (vyhľadávač vo Forthcoming issue, Extended abstracts a Past

Issue)

- Vo formulári na odoslanie článkov treba vytvoriť kategorizáciu vkladaneho článku
- Dopracovanie nových stavov pre článok(new, pridelený na review), ktorými sa rozšíri rozhranie pre reviewera

### **Zhodnotenie predchádzajúcich úloh:**

7.1 Progress bar pri uploade súborov na server bol naimplementovaný, v prehliadači IE však zatiaľ nepracuje korektne, treba tento algoritmus optimalizovať pre všetky prehliadače

7.2 Dátový model bol upravený

7.3 ACM kategórie s XML súboru boli rozparseované a uložené do databázy

7.4 Základné rozhranie na review článku zahrňujúce základnú funkcionlitu bolo implementované, bude sa pokračovať v rozširovaní

7.5 Prototyp bol nasadený na server v rámci prebiehajúceho cvičenia, keďže sa vyžadovala prítomnosť vedúceho práce

### **Úlohy do ďalšieho stretnutia:**

<b>ID</b>	<b>Úloha</b>	<b>Termín</b>	<b>Zodpovedná osoba</b>
8.1	Na základe prijatého grafického návrhu prerobiť dizajn portálu	7.12.2009	Kozák
8.2	Vytvorenie prehliadania medzi ACM kategóriami a možný výber zelanej kategórie	7.12.2009	Ott, Zvalo
8.3	Upraviť cesty k súborom pri uploade	7.12.2009	Zvalo
8.4	Dorobiť nové stavy článkov v databáze	7.12.2009	Klinovský
8.5	Dokončenie riadiacej dokumentácie, inštalačná a používateľská príručka	7.12.2009	Pružinský
8.6	Vytvoriť rozšírenejšie vyhľadávanie medzi článkami(Forthcoming issue, Extended abstracts a Past Issue)	7.12.2009	Ott
8.7	Dopísať do dokumentácie kapitolu Prototyp(opis funkcionality, UML diagramy, cieľ prototypovania, dosiahnuté výsledky)	7.12.2009	Klinovský
8.8	Vytvorenie metód pre prácu s článkom a jeho rôznymi stavmi(getArticlesForReview, getExtendedAbstracts,	7.12.2009	Ondriга

	getForthcomingArticles, getIssueArticles, getNewArticles, getArticlesForApprove, getReviewsForArticle, approveArticle,)		
8.9	Používateľská prezentácia prototypu	7.12.2009	Kozák
8.10	Dopísať do dokumentácie kapitoly Kontext systému, Špecifikácia údajov a Špecifikácia správania	7.12.2009	Ondriga, Pružinský

## 8 Autorstvo častí riadiacej dokumentácie

V nasledujúcej tabuľke sú prehľadne opísané jednotlivé časti riadiacej dokumentácie (dátum vytvorenia, názov kapitoly a jej autori).

Tab. 10 – autorstvo riadiacej dokumentácie

Dátum	Kapitola	Názov kapitoly	Autori
3.11.2009	0	Úvod	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	0.1	Prehľad dokumentu	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	0.2	Zoznam obrázkov a tabuliek	Bc. Matej Pružinský
3.11.2009	1	Ponuka	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	1.1	Motivácia	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	1.2	Členovia tímu	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	1.3	Koncepcia riešenia	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	1.3.1	Požiadavky na funkcionality	Bc. Lukáš Ondriga
3.11.2009	1.3.2	Možné technológie využité na tvorbu	Bc. Lukáš Ondriga
3.11.2009	1.3.3	Platformy	Bc. Lukáš Ondriga
3.11.2009	1.4	Témy podľa priority	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	1.5	Rozvrh členov tímu	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	2	Role a úlohy v tíme	Bc. Marián Ott
3.11.2009	2.1	Role členov tímu	Bc. Marián Ott
3.11.2009	2.2	Krátkodobé úlohy členov tímu	Bc. Marián Ott
3.11.2009	2.3	Autorstvo častí riadiacej dokumentácie	Bc. Marián Ott
3.11.2009	3	Plán projektu	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	3.1	Zimný semester	Bc. Andrej Kozák
8.12.2009	3.2	WBS (Work Breakdown Structure)	Bc. Andrej Kozák
8.12.2009	3.3	Ganttov Diagram	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	4	Redmine	Bc. Michal Klinovský
3.11.2009	4.1	Podpora riadenia projektu	Bc. Michal Klinovský

3.11.2009	4.2	Registrácia	Bc. Michal Klinovský
3.11.2009	4.3	Prihlásenie, úvodná obrazovka	Bc. Michal Klinovský
3.11.2009	4.4	Pridanie novej úlohy	Bc. Michal Klinovský Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	4.4.1	Kategorizácia úloh	Bc. Michal Klinovský Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	4.5	Prehľad úloh	Bc. Michal Klinovský
3.11.2009	4.6	Ganttov diagram	Bc. Andrej Kozák
3.11.2009	5	SVN	Bc. Michal Klinovský
3.11.2009	6	Štandardy písania, modelovania a programovania	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.1	Označovanie a kategorizácia Java tried	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.2	Komentovanie zdrojového kódu	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.2.1	Inline komentáre	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.2.2	JSP komentár	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.2.3	Javadoc	Bc. Jozef Zvalo
3.11.2009	6.3	Konvencie modelov	Bc. Lukáš Ondriga
3.11.2009	6.4	Konvencie pomenovávania tabuliek	Bc. Lukáš Ondriga
3.11.2009	7	Zápisnice zo stretnutí	Bc. Matej Pružinský
3.11.2009	9	Preberacie protokoly	Bc. Lukáš Ondriga
1.12.2009		Doplnenie jednotlivých kapitol	Bc. Matej Pružinský
7.12.2009		Doplnenie jednotlivých kapitol	Bc. Matej Pružinský
8.12.2009	8	Autorstvo častí riadiacej dokumentácie	Bc. Matej Pružinský

## **9 Preberacie protokoly**

V tejto kapitole možno nájsť preberacie protokoly, ktoré boli použité na potvrdenie prebratia naším tímom vypracovaných dokumentov osobami na to určenými. Do preberacieho protokolu je možné dopísať konkrétne mená ľudí, ktorým budeme odovzdávať časti projektovej dokumentácie.





# Preberací protokol

---

**Typ projektu:** Tímový projekt  
**Názov projektu:** Portál pre časopis ACM

**Číslo tímu:** 6  
**Členovia tímu:** Bc. Matej Pružinský  
Bc. Andrej Kozák  
Bc. Lukáš Ondriga  
Bc. Jozef Zvalo  
Bc. Michal Klimovský  
Bc. Marián Ott

---

....., týmto potvrdzuje prevzatie dokumentácie k tímovému projektu v rozsahu ..... strán od tímu číslo 6, zloženej z projektovej dokumentácie a dokumentu k riadeniu projektu.

**V Bratislave dňa:** .....

**Podpis vedúcej tímu:** .....