

Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Fakulta informatiky a informačných technológií

**ODPORÚČANIE PRE INTELIGENTNÚ TV**  
**DOKUMENTÁCIA K RIADENIU PROJEKTU**

*Vedúci tímu:* Ing. Dušan Zeleník

*Členovia tímu:* Bc. Demovič Ľuboš, Bc. Fritscher Eduard, Bc. Kříž Jakub, Bc. Kuzmík Ondrej, Bc. Šalmík Jakub, Bc. Proksa Ondrej, Bc. Vandlíková Diana

*Akademický rok:* 2012/2013

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ponuka</b>	<b>5</b>
2.1	Predstavenie členov tímu . . . . .	5
2.2	Motivácia . . . . .	6
2.3	Koncept riešenia . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Manažérske úlohy členov tímu</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Plány</b>	<b>11</b>
4.1	Zimný semester . . . . .	11
4.2	Letný semester . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Metodika #1 - Zber požiadaviek na zmenu aplikácie</b>	<b>13</b>
5.1	Pojmy a skratky . . . . .	13
5.2	Roly a zodpovednosti členov tímu . . . . .	13
5.3	Opis procesov . . . . .	14
5.4	Proces návrhov zmien od zákazníka . . . . .	17
<b>6</b>	<b>Metodika #2 - Tvorba a záznam používateľských príbehov</b>	<b>20</b>
6.1	Pojmy a skratky . . . . .	20
6.2	Roly a zodpovednosti . . . . .	20
6.3	Popis procesov . . . . .	21
6.4	Popis procesu vkladania používateľských príbehov do systému JIRA . . . . .	25
<b>7</b>	<b>Metodika #3 - Testovanie</b>	<b>29</b>
7.1	Pojmy a skratky . . . . .	29
7.2	Roly a zodpovednosti účastníkov . . . . .	29
7.3	Proces testovania na vyššej úrovni . . . . .	31
7.4	Opis procesu implementácie testov . . . . .	33
<b>8</b>	<b>Metodika #4 - Manažment verzií v systéme Git</b>	<b>35</b>
8.1	Použité pojmy . . . . .	35
8.2	Roly a zodpovednosti členov tímu . . . . .	35
8.3	Procesy vyššej úrovne . . . . .	35
8.4	Opis procesov vyššej úrovne . . . . .	35
8.5	Proces vytvorenia verzie softvéru . . . . .	38
8.6	Opis podprocesov . . . . .	40
<b>9</b>	<b>Metodika #5 - Manažment agilného plánovania pomocou nástroja Jira</b>	<b>42</b>
9.1	Pojmy a skratky . . . . .	42
9.2	Roly . . . . .	43

9.3	Procesy . . . . .	45
9.4	Plánovanie šprintu . . . . .	48
<b>10</b>	<b>Metodika #6 - Metodika k monitorovaniu postupu na problémoch</b>	<b>53</b>
10.1	Pojmy a skratky . . . . .	53
10.2	Roly . . . . .	54
10.3	Monitorovanie úloh . . . . .	54
10.4	Opis podprocesov . . . . .	58
<b>11</b>	<b>Metodika #7 - Metodika na manažment chýb v tímovom projekte v pod-</b>	
	<b>pornom nástroji Jira</b>	<b>62</b>
11.1	Pojmy a skratky . . . . .	62
11.2	Roly . . . . .	62
11.3	Opisy procesov a postupov . . . . .	63
11.4	Proces spracovania chyby na nižšej úrovni . . . . .	67
<b>12</b>	<b>Návod pre inštaláciu Neo4j a prídavných modulov</b>	<b>71</b>
12.1	Neo4j inštalácia na Linuxovom serveri . . . . .	71
12.2	Neo4j príručka . . . . .	71
12.3	Template prívaneého modulu . . . . .	71
<b>13</b>	<b>Prílohy</b>	<b>74</b>
13.1	Príloha A: Zápisy so stretnutí . . . . .	74
13.2	Príloha B: Preberací protokol . . . . .	99
13.3	Príloha C: Zápisy so stretnutí za Letný semester . . . . .	100
13.4	Príloha D: Inštalačná príručka . . . . .	123
13.5	Príloha E: Preberací protokol za Letný semester . . . . .	124

# 1 Úvod

Tento dokument obsahuje podrobnú dokumentáciu k projektu Odporúčanie pre inteligentnú TV k predmetu Tímový projekt, ktorý je vypracovávaný na Fakulte informatiky a informačných technológií na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave.

Vytváraná aplikácia siedmymi šikovnými študentmi sa volá TeleVido. TeleVido je inteligentná televízia, ktorá pomôže používateľovi vybrať si ten najlepší program na sledovanie. Aplikácia odporučí aktuálny program v TV, ako aj žiadané seriály a filmy.

V druhej kapitole je priložená ponuka na získanie tohto projektu s uvedením motivácie a konceptu riešenia spolu s predstavením nášho tímu. Manažerske role k všetkým členom tímu sú prehľadne zobrazené v tretej kapitole.

Plán na zimný a letný semester je obsiahnutý v štvrtej kapitole. V nasledujúcej piatej kapitole je uvedený zber požiadaviek na zmenu aplikácie. Tvorba a záznam používateľských príbehov je vysvetlený v šiestej kapitole.

Siedma kapitola obsahuje informácie o testovaní s uvedením rol a zodpovedností jednotlivých účastníkov tímu. Manažment verzií v systéme Git je uvedený v ôsmej kapitole a v ďalšej deviatej kapitole je vysvetlený manažment agilného plánovania pomocou podporného nástroja Jira.

Metodika k monitorovaniu postupu na problémoch je obsiahnutá v desiatej kapitole. Nasledujúca jedenásta kapitola sa zaoberá metodikou na manažment chýb v tímovom projekte v podpornom nástroji Jira.

V dvanástej kapitole je vysvetlená inštalácia grafovej databázy Neo4J a pluginov. Na záver v poslednej kapitole sú priložené zápisy so všetkých tímových stretnutí a a preparácii protokol.

## 2 Ponuka

### 2.1 Predstavenie členov tímu

#### **Bc. Ľuboš Demovič**

Navštevoval matematické Gymnázium Grösslingová 18 v Bratislave, ktoré ho výborne pripravilo na vysokú školu, obzvlášť po stránke z matematiky a informatiky. Na FIIT STU v odbore Informatika úspešne obhájil svoju bakalársku prácu, na ktorej v rámci medzinárodnej súťaže Imagine Cup spoločne s tímom viacerých študentov spolupracoval na vytvorení inovatívnej aplikácie. Projekt vyhral slovenské finále a postúpil na svetové finále do Austrálie. Má rád všetko okolo Webu a internetový marketing. Vyzná sa predovšetkým v moderných webových technológiách, pomocou ktorých vytvoril viacero rozsiahlych projektov. Zaujíma sa aj o optimalizáciu pre vyhľadávače, sémantiku webu, copywriting, dizajn a tvorbu efektívnych algoritmov. Vo voľnom čase pravidelne hrá futbal, behá a bicykuje.

#### **Bc. Eduard Fritscher**

Absolvent bakalárskeho štúdia FIIT STU v odbore Informatika. Počas štúdia pracoval na vylepšovaní svojich programátorských schopností. Úspešným ukončením štúdia bola obhajoba bakalárskeho projektu s názvom Odporúčanie študijného obsahu na základe kolaboratívneho filtrovania. Projekt bol zameraný na sémantický web a personalizované odporúčanie. Počas štúdia si osvojil základné techniky tvorby softvéru a rôzne programátorské zručnosti a počas riešenia bakalárky si osvojil vedomosti o odporúčačoch. Aktuálne pokračuje v štúdiu na FIIT STU v odbore Softvérové inžinierstvo. Má praktické skúsenosti s jazykmi UML, C, Java, Ruby, ABAP, ďalej so sémantickým webom, analýzou a návrhom softvéru, manažmentom projektov, programovanie veľkých informačných systémov ako SAP a databázovým systémom MySQL.

#### **Bc. Jakub Kříž**

Bakalárske štúdium absolvoval na FIIT STU. Štúdium ukončil bakalárskou prácou s názvom Získavanie implicitnej spätnej väzby pre potreby webového vyhľadávača, v ktorej sa zaoberal extrahovaním kľúčových slov na základe aktivity používateľa vo webovom prehliadači. Túto prácu prezentoval aj na konferencii IIT.SRC, na ktorej získal ocenenie ACM Slovakia Chapter. Zapájal sa aj do programátorskej súťaže ACM ICPC, v ktorej sa zúčastnil regionálneho kola. Má skúsenosti s tvorbou webových aplikácií v jazykoch PHP a Ruby s frameworkom Ruby on Rails. V priebehu štúdia nadobudol skúsenosti s jazykmi C, C++, Java, JavaScript, UML, Lisp, Prolog a databázovým systémom MySQL.

#### **Bc. Ondrej Kuzmík**

Absolvent bakalárskeho štúdia na FIIT STU. Bakalárska práca s názvom Systém pre organizáciu programátorských maratónov, mu pomohla s bližším oboznámením sa s problematikou

bezpečnosti a vytvárania systému pre organizáciu súťaží. Okrem školských projektov sa zapájal aj do programátorských súťaží ACM, TopCoder a spoluorganizoval stredoškolskú súťaž ProFIIT. Aktuálne pokračuje v štúdiu na FIIT STU v odbore softvérové inžinierstvo. Ovláda jazyky UML, C, C++, Ruby, PHP a databázový systém MySQL.

### **Bc. Ondrej Proksa**

Absolvent bakalárskeho štúdia FIIT STU v odbore Informatika. Počas štúdia sa venoval programátorským súťažiam ACM a tiež organizovaniu súťaže ProFIIT. V akademickom roku 2011/2012 bol súčasťou výskumnej orientácie, ktorej výsledkom bol projekt NašeObce.sk. Úspešným ukončením štúdia bola obhajoba bakalárskeho projektu s názvom Automatizované čistenie verejných dát, kde si osvojil problematiku strojového učenia a verejných dát. Na bakalárskej práci spolupracoval s Alianciou Fair Play a za prácu získal ocenenie dekana. Má praktické skúsenosti s jazykmi UML, C, C++, Java, Ruby, C# a databázami MySQL, PostgreSQL, SQLite. Predovšetkým sa zaujíma o Web a webové technológie. Aktuálne pokračuje v štúdiu na FIIT STU v odbore Softvérové inžinierstvo.

### **Bc. Martin Prokop**

Absolvoval bakalárske štúdium na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave odbor informatika. Témou jeho bakalárskej práce bola Vizualizácia grafových algoritmov, vďaka čomu získal praktické znalosti Microsoft .NET technológie a objektovo orientovaného návrhu a programovania. Počas štúdia pracoval s programovacími jazykmi C, C++, Java a databázovými systémami MySQL a Oracle. Ďalej má skúsenosti s programovaním paralelných programov s využitím knižníc OpenMP a OpenMPI.

### **Bc. Diana Vandlíková**

Vyštudovala bakalárske štúdium na FIIT STU v odbore Informatika. Štúdium ukončila bakalárskou prácou Podpora akademického vzdelávania, kde skúmala možnosti automatického hodnotenia akademických prác. Počas štúdia získala skúsenosti s prácou v programovacích jazykoch C, C#, Java, UML, frameworkom .NET a databázovým systémom MySQL. Vo vzdelávaní pokračuje na odbore Softvérové inžinierstvo na FIIT STU, kde zbiera nové vedomosti a skúsenosti.

## **2.2 Motivácia**

V súčasnosti je televízia jedným z najhlavnejších masmédií na svete. Zasahuje do života mnohých ľudí a najmä do životov detí a mládeže. Ľudia dokážu pri televízii stráviť nespočetné množstvo času a často krát ich môže pozitívne alebo negatívne ovplyvňovať. Používatelia si pod vplyvom veľkého počtu programov - filmov, seriálov a relácií, častokrát nevedia vybrať adekvátnu možnosť. Ďalším problémom v dnešnom svete je nedostatok poznatkov o vybraných programoch, z čoho napríklad pramení nesprávny výber TV programu alebo filmu v kine.

Cieľom projektu je priniesť do multimedialného sveta platformu, ktorá by používateľom odporúčala vyhovujúci obsah. Projekt pomôže ľuďom, aby sa snažili tráviť svoj čas zmysluplne a pritom sledovali všetky programy, ktoré sú pre nich podstatné a dôležité. Pomocou tohto projektu vytvoríme riešenie spájajúce jednotlivé zariadenia s cieľom poskytnúť divákovi optimálny zážitok zo sledovania programu.

Vďaka odborným seminárom na Fakulte informatiky a informačných technológií máme skúsenosti s personalizáciou, ktorú pomocou teoretických znalostí vieme aplikovať v praxi. Personalizované odporúčanie je trendom každej inovatívnej aplikácie.

Zo štatistík vyplýva <sup>1</sup>, že v roku 2015 bude na trhu viac tabletov a mobilných zariadení ako stolových počítačov. Z tohoto dôvodu je potrebné myslieť na optimalizáciu platformy na všetky typy multimedialných zariadení.

Odporúčanie toho najlepšieho programu je najvhodnejšie na základe rovnakých záujmov špecifickej skupiny používateľov, alebo aj na základe explicitnej spätnej väzby. Sledovaním používateľa na základe jeho záujmov, aktivít a činností vieme tiež inteligentne odporúčať program, teda treba zohľadniť aj implicitnú spätnú väzbu.

Vytvorenie platformy pokrývajúcej potreby odporúčania multimedialného obsahu s využitím znalostí, kreativity a nadšenia v spojení s najmodernejšími informačnými technológiami je pre nás veľkou výzvou. A o tom je presne téma projektu - odporúčanie pre inteligentnú TV. Sme presvedčení, že navrhnutý projekt má obrovský potenciál pre dnešnú spoločnosť a jeho realizácia by mnohým ľuďom zlepšila a zefektívnila spôsob života.

## 2.3 Koncept riešenia

### Analýza existujúcich riešení

Na začiatku formovania nápadu pre projekt Odporúčanie pre inteligentnú televíziu sme si dôkladne prezreli existujúce riešenia, ktoré sa akýmkoľvek spôsobom zaoberajú odporúčaním televízneho programu. Jedným riešením je slovenský startup Synopsi.tv, ktorý odporúča používateľom nové filmy a seriály, na základe toho, čo pozeráme. Analýza existujúcich riešení bola výbornou prípravou na vlastné podnety a myšlienky na nami navrhovanú aplikáciu. Inšpirovali sme sa silnými stránkami jednotlivých riešení a naopak poučili sme sa z nedostatkov, ktoré sa v aplikáciách nachádzali. Tvorba vlastných a jedinečných nápadov je prvotným a základným krokom vytvorenia skvelej a jedinečnej aplikácie.

### Predstavenie projektu

Náš projekt sme rozdelili na dve základné riešenia. Prvým je vytvorenie verejne dostupnej webovej služby, ktorá by na základe vstupných dát dokázala personalizovane odporúčať. Druhou oblasťou realizácie projektu sú jednotlivé aplikácie a reálne použitia našej webovej služby v masmediálnych zariadeniach - počítače, mobily, tablety, set-top boxy. Vďaka aplikáciám, ktoré vytvoríme budeme môcť overiť úspešnosť a účinnosť implementovanej webovej služby.

---

<sup>1</sup><http://pocitace.sme.sk/c/6437117/microsoft-tablety-predbehnu-v-predaji-stolove-pc.html>

## **Webová služba**

Nato, aby služba vedela odporúčať je potrebné, aby sme službe umožnili zbierať metadáta. Okrem informácií o aktivite používateľov bude možné do služby pridávať aj informácie z aplikácií, ktoré službu využívajú (webové aplikácie, mobilné aplikácie, ...). Okrem toho bude služba využívať aj databázu hodnotiteľov filmov. Pomocou metadát bude služba schopná vytvárať modely používateľov a na základe rôznych kategórií odporúčať. Odporúčanie bude možné pomocou žánru, typu programu, aktivity a podobne. Okrem základného odporúčania pre jednotlivých používateľov bude služba vytvárať sociálne skupiny a hľadať spoločné záujmy. Vďaka možnosti hodnotiť obsah budú môcť používatelia dávať priamo explicitnú spätnú väzbu, ktoré bude pri nasledujúcom odporúčaní zohľadňovať výsledky.

## **Webová aplikácia**

Základným riešením projektu bude webová aplikácia, ktorá bude prístupná komukoľvek a kdekoľvek na svete prostredníctvom internetového prehliadača s pripojením na internet. V hlavnom portáli sa budú nachádzať všetky služby aplikácie s jednoduchým prístupom aj pre menej skúsených používateľov. Pri tvorbe webovej aplikácie kladieme dôraz okrem kvalitnej funkcionality aj na moderný dizajn s dôrazom na prehľadnú a intuitívnu navigáciu pre používateľa. Kvalitne navrhnuté používateľské rozhranie je dôležitou zložkou každej aplikácie.

## **Mobilné aplikácie**

Na základe skutočnosti, že o niekoľko rokov budú ľudia viac používať svoje mobilné zariadenie na úkor klasického stolového počítača, je mimoriadne dôležité vyvinúť aplikáciu prispôbenú práve pre mobilné zariadenia. Najskôr vytvoríme aplikáciu pre momentálne najpoužívanejší operačný systém Android, pomocou ktorej by sme získali cennú spätnú väzbu od používateľov. Vďaka týmto cenným radám by sme boli schopní adaptovať aplikáciu aj pre ostatné operačné systémy, ako sú iOS a Windows Phone.

## **Set-top boxy**

Keďže televízia stále patrí medzi najpoužívanejšie zariadenia na sledovanie programov, je potrebné implementovať použitie webovej služby aj do set-top boxov a všetkých inštancií ako sú napríklad OrangeBoxy, MagioBoxy a pod. Navrhujeme vytvoriť platformu, ktorú by bolo možné efektívne implementovať do týchto zariadení. Platforma by na jednej strane zbierala dáta a na druhej strane odporúčala na základe profilu používateľa a jeho obľúbených programov.

## **Návrh riešenia, technológie, implementácia**

Pri vývoji webovej aplikácie použijeme moderné technológie HTML5, CSS3, Ruby s frameworkom Ruby On Rails, jQuery, Ajax a JavaScript a ďalšie. Pri implementácii mobilných aplikácií využijeme programovacie jazyky Javu, AndroidAPI, C#, Visual Basic C, .NET. Pre ukládanie údajov a informácií využijeme databázu MySQL, prípadne môžeme aplikovať aj databázu



PostgreSQL. Pri offline prístupe, napríklad pri implementácii do Set-top boxov, využijeme databázu SQLite.

### 3 Manažérske úlohy členov tímu

Manažérske roly boli rozdelené po tímovej diskusii pred prvým šprintom.

<b>Ľuboš Demovič</b>	manažér rizika
<b>Eduard Fritscher</b>	manažér rozvrhu a plánovania
<b>Jakub Kříž</b>	manažér podpory vývoja
<b>Ondrej Kuzmík</b>	manažér kvality
<b>Ondrej Proksa</b>	vedúci tímu
<b>Martin Prokop</b>	manažér dokumentovania
<b>Diana Vandlíková</b>	manažér monitorovania projektu

Tabuľka 1: Manažérske úlohy členov tímu

## 4 Plány

### 4.1 Zimný semester

Na zimný semester sme si stanovili nasledovné dlhodobé ciele.

<i>Dátum</i>	<i>Ciele</i>
07.11.2012	prvý prototyp web rozhrania, testovacie dáta v neo4j a v mysql, prvý prototyp algoritmov pre váhovanie a odporúčanie
14.11.2012	vytvorená služba na odporúčanie, ktorá už vráti nejaké json objekty ktoré sa generovali pomocou neo4j pluginu
21.11.2012	prvé testy na reálnych dátach, odladené odporúčanie
28.11.2012	spustenie prvej verzie služby, prototyp webového rozhrania

Tabuľka 2: Plán na zimný semester

### 4.2 Letný semester

#### 4.2.1 Zostávajúci backlog z projektu

- Hodnotenie podľa Twittera
- Hodnotenia podľa Facebooku
- Vlastné explicitné hodnotenie
- Vlastné implicitné hodnotenie
- Priradenie génov
- Kolaboratívne odporúčanie
- Odporúčanie AI
- Sociálne odporúčanie podľa Facebooku, Twittera
- Časovo obmedzené odporúčanie
- Realtime tagy
- Vyhľadávanie fulltext
- Vyhľadávanie fazetové
- My Tv Program
- Series tracker

- Youtube odporúčanie
- Skupinové odporúčanie

#### 4.2.2 Míľniky na letný semester

- Doladené odporúčanie, do ktorého je integrovaná funkcionálna pre hodnotenie
- My Tv program
- Odporúčanie kín
- Webová aplikácia
- Mobilná aplikácia

#### 4.2.3 Návrh šprintov pre letný semester

1. Šprint : Integrácia modelu používateľa do webovej aplikácie a vytvorenie prvého prototypu mobilnej aplikácie, hlavne autentifikácia a overenie pri volaní webových služieb.
2. Šprint : Geolokačné odporúčanie kín, prototyp My Tv programu, prototyp dizajnu pre mobilnú verziu
3. Šprint : Dizajn mobilnej aplikácie, prvé prototypy používateľského profilu aj pre webové aj pre mobilné zariadenie, Prototyp skupinového odporúčania
4. Šprint : prvé prototypy pre explicitné a implicitné hodnotenie, Časovo obmedzené odporúčanie pre kiná
5. Šprint : Zavedenie kolaboratívneho aspektu do odporúčania
6. Šprint : Analýza extrahovania informácií zo sociálnych sietí s cieľom naplnenia modelu používateľa
7. Šprint : Refaktoring, dokončenie integrácie prvkov a testovanie

## 5 Metodika #1 - Zber požiadaviek na zmenu aplikácie

### 5.1 Pojmy a skratky

- **Jira**

- on-line aplikácia pre efektívne riadenie projektov a úloh
- je to nástroj na uľahčenie manažovania projektov pre Váš celý projektový tím

- **Regresné testovanie**

- je taký testovací proces zmien v softvérovom vývoji, aby bolo overené, že stará (pôvodná) funkcionálnosť nebola narušená novými zmenami

### 5.2 Roly a zodpovednosti členov tímu

- **Projektový manažér**

- rozdelenie rolí a zodpovedností (ľudských zdrojov) v Procese vývoja a testovania zmien

- **Manažér komunikácie**

- komunikácia so zákazníkom o požadovaných zmenách v *Procese návrhu zmien od zákazníka*
- zaznamenávanie požiadaviek od zákazníka pomocou nástroja Jira v *Procese návrhu zmien od zákazníka, Procese akceptovania a nasadenia prijatých zmien*

- **Manažér kvality**

- naplánovanie testovania prijatých zmien (napr. regresným testovaním) v *Procese vývoja a testovania zmien*

- **Manažér rizík**

- manažment chýb pri vývoji zmien v *Procese vývoja a testovania zmien*

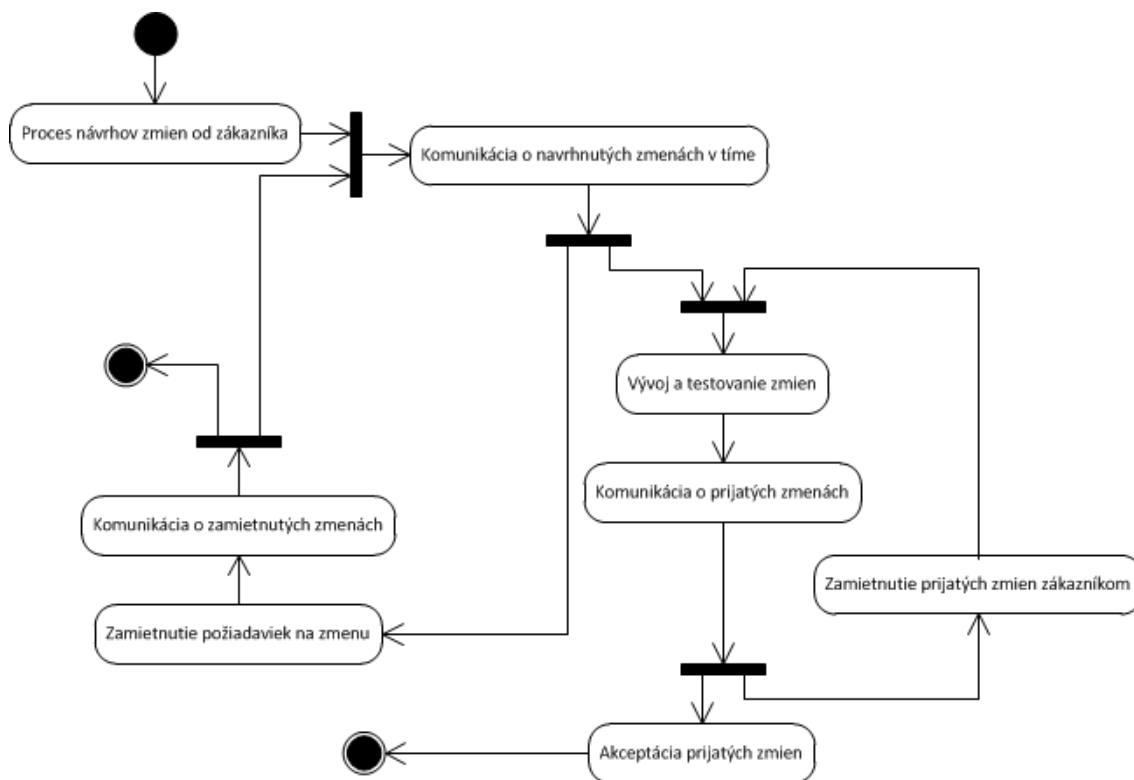
- **Manažér vývoja**

- naplánovanie a navrhnutie vývoja zmien v *Procese vývoja a testovania zmien*

- **Manažér dokumentácie**

- manažment zdokumentovania prijatých zmien v *Procese akceptovania a nasadenia prijatých zmien*

### 5.3 Opis procesov



Obr. 1: Diagram procesov na hornej úrovni

Na Obr. 1 je diagram procesov na hornej úrovni pri manažmente zmien.

#### 5.3.1 Proces návrhov zmien od zákazníka

*Vstup:* požiadavky zákazníka, návrhy na zmenu

*Výstup:* navrhnuté rozanalyzované požiadavky na zmenu

*Zodpovedný:* manažér komunikácie

V tomto procese hrá hlavnú úlohu zákazník, ktorý sa s manažérom komunikácie stretáva a zadáva mu požiadavky. Manažér komunikácie si požiadavky na zmenu eviduje, utrieduje, dáva im dôležitosť a po primárnej analýze prichádza do vývojového tímu, kde predkladá ucelený návrh požiadaviek na zmenu.

Tento proces je vstupom do procesu:

- 3.2 Komunikácia o navrhnutých zmenách v tíme

Hlbšie sa budeme tomuto procesu venovať v kapitole 4.

#### 5.3.2 Komunikácia o navrhnutých zmenách v tíme

*Vstup:* navrhnuté rozanalyzované požiadavky na zmenu

*Výstup:* zoznam požiadaviek na vývoj a zoznam zamietnutých požiadaviek, ktoré je potrebné prediskutovať so zákazníkom

*Zodpovedný:* projektový manažér

Tento proces predstavuje komunikáciu medzi tímom, kde prichádzajú požiadavky od zákazníka a tím diskutuje a hľadá vhodné možnosti, či je konkrétna požiadavka možná v danom čase a s danou funkcionalitou byť zrealizovaná a implementovaná. Výstup je zoznam požiadaviek, ktoré sa budú v tíme implementovať a naopak zoznam požiadaviek, ktoré musí manažér komunikácie opäť prediskutovať so zákazníkom.

Tento proces je vstupom do procesu:

- 3.3 Zamietnutie požiadaviek na zmenu
- 3.4 Proces vývoja a testovania zmien

### **5.3.3 Zamietnutie požiadaviek na zmenu**

*Vstup:* Zoznam zamietnutých požiadaviek, ktoré je potrebné prediskutovať so zákazníkom

*Výstup:* Navrhnuté rozanalyzované požiadavky na zmenu

*Zodpovedný:* Manažér komunikácie

K tomuto procesu prichádza vtedy, keď niektoré z požiadaviek, ktoré zákazník zadal, boli vývojovým tímom zamietnuté. V takom prípade je potrebné, aby boli požiadavky prediskutované a doriešené. Výstupom sú upravené (alebo žiadne) požiadavky na zmenu, ktoré boli v predchádzajúcom procese zamietnuté.

Tento proces je vstupom do procesu:

- 3.2 Komunikácia o navrhnutých zmenách v tíme

### **5.3.4 Proces vývoja a testovania zmien**

*Vstup:* zoznam požiadaviek na vývoj

*Výstup:* implementované a otestované požiadavky na zmenu

*Zodpovedný:* manažér vývoja

V tomto procese sa všetky navrhnuté požiadavky implementujú do systému a následne sa otestujú. Manažér vývoja najprv rozdelí prácu vývojárom a tí všetky požiadavky implementujú. Následne manažér testovania navrhne postup regresného testovania. Po ukončení implementácie konkrétnej požiadavky je následne požiadavka otestovaná.

Tento proces je vstupom do procesu :

- 3.5 Proces komunikácie o prijatej zmene so zákazníkom

### **5.3.5 Proces komunikácie o prijatej zmene so zákazníkom**

*Vstup:* implementované a otestované požiadavky na zmenu

*Výstup:* akceptované zmeny, zoznam zamietnutých požiadaviek

*Zodpovedný:* manažér komunikácie

Tento proces patrí do záverečnej fázy procesu vývoja zmien. Už implementované zmeny projektový manažér prednesie zákazníkovi a ten určí, ktoré požiadavky boli implementované podľa jeho predstáv, a ktoré požiadavky je potrebné upraviť.

Tento proces je vstupom do procesu:

- 3.6 Zamietnutie prijatých zmien zákazníkom
- 3.7 Akceptovanie prijatých zmien a nasadenie

### **5.3.6 Zamietnutie prijatých zmien zákazníkom**

*Vstup:* zoznam zamietnutých požiadaviek

*Výstup:* zoznam požiadaviek na vývoj

*Zodpovedný:* manažér komunikácie

V tomto procese si manažér komunikácie pomocou podporného nástroja Jira rozanalyzuje všetky požiadavky, ktoré boli zamietnuté a prichádza za svojím vývojovým tímom, kde budú požiadavky implementovať.

Tento proces je vstupom do procesu:

- 3.4 Proces vývoja a testovania zmien

### **5.3.7 Akceptovanie a nasadenie prijatých zmien**

*Vstup:* akceptované zmeny

*Výstup:* nasadené zmeny

*Zodpovedný:* projektový manažér

Tento proces je záverečným procesom pri manažmente zmien. V tomto procese dostávame akceptované požiadavky, ktoré zákazník schválil a je možné ich nasadiť do produkčnej verzie softvéru. Manažér vývoja zariadi nasadenie, manažér dokumentácie naplánuje písanie dokumentácie o implementovaných zmenách a proces úspešne skončil.



## 5.4 Proces návrhov zmien od zákazníka

*Vstup:* požiadavky zákazníka, návrhy na zmenu

*Výstup:* navrhnuté rozanalyzované požiadavky na zmenu v nástroji JIRA

*Zodpovedný:* manažér komunikácie

### 5.4.1 Zákazník a manažér komunikácie diskutujú o zmene

Zákazník zadá návrh na zmenu a následne sa o zmene medzi zákazníkom a manažérom komunikácie diskutuje.

Manažér komunikácie od zákazníka zistí všetky potrebné detaily o zmene:

- popis požiadavky na zmenu
  - čo bude zmena obsahovať
  - akú funkcionálnosť bude mať
  - ako sa zmení používanie aplikácie po zavedení zmeny
- prioritu požiadavky
  - ako je zmena dôležitá pre používanie aplikácie
  - ako chýbajúca funkcionálnosť zhoršuje používanie aplikácie
- čas nasadenia požiadavky
  - dokedy je potrebné, aby bola zmena nasadená

### 5.4.2 Manažér komunikácie identifikuje typ požiadavky

Manažér komunikácie identifikuje o aký typ požiadavky sa jedná:

- Nová funkcionálnosť
  - ak zákazník chce funkcionálnosť, ktorá nebola zadaná v požiadavkách na aplikáciu
  - ak je potrebné aplikáciu zmeniť vďaka legislatívnym zmenám
- Zlepšenie funkcionálnosti
  - ak v aplikácii chýba funkcionálnosť, ktorá podľa zmluvy bola dohodnutá
  - ak má zákazník záujem o novú funkcionálnosť, ktorá zlepšuje používanie aplikácie
  - ak niektorá z funkcionálností nefunguje správne

### 5.4.3 Manažér komunikácie eviduje požiadavku

Manažér komunikácie pomocou podporného nástroja Jira eviduje požiadavku.

- Prihlási sa do nástroja Jira pomocou prihlasovacieho mena a hesla
  - do webového prehliadača zadá adresu `https://jira.fiit.stuba.sk`
  - do kolonky **Username** zadá prihlasovacie meno
  - do kolonky **Password** zadá prihlasovacie heslo
  - stlačí tlačidlo **Login** a prihlási sa
- Vyberie projekt, v ktorom bola požiadavka na zmenu
  - v ľavom hornom menu klikne na **Projects** -> <NazovProjektu>
- Otvorí formulár na pridanie zmeny
  - v pravom hornom menu klikne na **Create Issue**
- Vyplní formulár kde zadá (ako na Obr. 2):
  - **Issue Type** - typ požiadavky (tak, ako to identifikoval od zákazníka)
    - \* **New Feature** - ak je to nová požiadavka
    - \* **Improvement** - ak je to požiadavka na zlepšenie funkcionality
  - **Summary** - názov požiadavky
    - \* názov požiadavky by mal obsahovať krátky sumár funkcionality zmeny
    - \* napr. *Prihlásenie používateľom cez sociálne siete*
  - **Priority** - Prioritu požiadavky (tak, ako to identifikoval od zákazníka)
    - \* **Critical** - vysoká priorita
    - \* **Major** - normálna priorita
    - \* **Minor** - nízka priorita
  - **Due Date** - čas nasadenia zmeny (tak, ako to identifikoval od zákazníka)
  - **Description** - popis zmeny (tak, ako to identifikoval od zákazníka)
- Vytvorí novú požiadavku na zmenu
  - v spodnej časti formulára klikne na **Create**

**Create Issue** Configure Fields

Project \* TeleVido

Issue Type \* Improvement

Summary \* Prihlásenie používateľom cez sociálne siete

Priority Major

Due Date 15/Nov/12

Component/s None

Affects Version/s None

Fix Version/s None

Assignee Automatic

Environment

Description Moznosť prihlásenia používateľov pomocou sociálnych sietí - Facebook, Google, Twitter na stránke.

Original Estimate (eg. 3w 4d 12h)

Remaining Estimate (eg. 3w 4d 12h)

Attachment Vybrať súbory Nie je vybratý žiadny súbor

Labels New x

Create another Create Cancel

Obr. 2: Formulár pre pridanie požiadavky na zmenu do podporného nástroja JIRA

#### 5.4.4 Koniec procesu

Tu proces návrhov od zákazníka končí. Tento proces je vstupom do procesu - 3.2 Komunikácia o navrhnutých zmenách v tíme.

## 6 Metodika #2 - Tvorba a záznam používateľských príbehov

### 6.1 Pojmy a skratky

- **Scrum** - iteratívna a agilná metóda vývoja softvérových projektov
- **šprint** - základná jednotka v procese vývoja softvéru metódou Scrum, ktorá môže mať rôznu dĺžku
- **user story** - používateľský príbeh - veta alebo viacero jednoduchých viet popisujúce nejakú funkciu alebo malú časť softvérového projektu
- **acceptance test** - akceptačný test - test na overenie splnenia používateľského príbehu
- **product owner** - vlastník vyvíjaného produktu; zákazník
- **index card** - papierová kartička, ktorá slúži na zápis používateľského príbehu
- **veľkosť príbehu** - časový odhad implementácie príbehu
- **LyX** - pokročilý nástroj na vytváranie textových dokumentov
- **JIRA** - pokročilý softvérový nástroj na podporu vývoja projektov

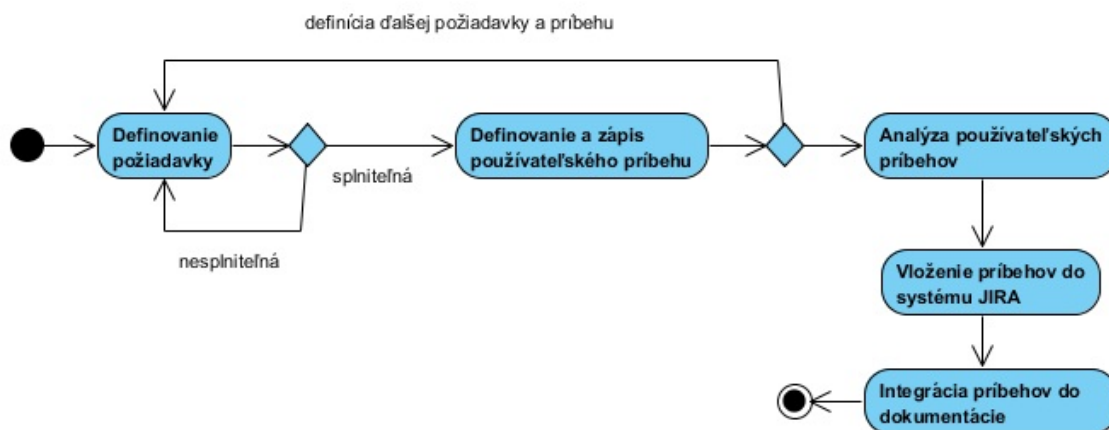
### 6.2 Roly a zodpovednosti

Metodika určuje nasledovné roly a zodpovednosti členov tímu projektu:

Rola	Zodpovednosť	V procese č.
<i>Projektový manažér</i>	- vedie stretnutie	1.
	- komunikuje so zákazníkom a tímom	
	- prijíma alebo zamieta požiadavky	
	- vkladá používateľské príbehy do systému JIRA	4.
<i>Zákazník</i>	- špecifikuje svoje požiadavky	1.
	- špecifikuje používateľské príbehy	2.
<i>Vývojár</i>	- definuje používateľské príbehy	2.
	- rozoberá navrhnuté príbehy so zákazníkom	2.
<i>Zapisovateľ</i>	- zapisuje požiadavky zákazníka	1.
	- zapisuje používateľské príbehy	2.
<i>Manažér plánovania</i>	- analyzuje používateľské príbehy	3.
	- plánuje implementácie príbehov	3.
	- vytvára správu analyzovaných príbehov	3.
<i>Manažér dokumentovania</i>	- integruje príbehy do dokumentácie	5.
	- kontroluje kvalitu dokumentu analýzy príbehov	5.

### 6.3 Popis procesov

Táto kapitola metodiky popisuje procesy na vyššej úrovni. Zachycuje celkový proces tvorby používateľských príbehov vo vývoji softvérového projektu.



Obr. 3: Diagram aktivít hornej úrovne

### 6.3.1 Definovanie požiadavky

<i>Vstup</i>	<i>požiadavka od zákazníka</i>
<i>Výstup</i>	<i>splniteľná a prijatá požiadavka</i>
<i>Zodpovedná rola</i>	<i>projektový manažér</i>

Tento proces popisuje postup zberu požiadaviek od zákazníka (angl. product owner). Proces je inicializovaný pravidelnými stretnutiami, ktoré sa konaajú na konci jedného a začiatku ďalšieho šprintu.

Hlavné kroky procesu sú:

1. Projektový manažér zaháji stretnutie.
2. Zákazník má pripravený zoznam požiadaviek na vyvíjaný softvér a postupne ich predkladá.
3. Projektový manažér komunikuje so zákazníkom a tímom vývojárov o splniteľnosti požiadavky.
4. Ak požiadavka nie je splniteľná, tím sa snaží so zákazníkom o úpravu požiadavky.
5. Po úprave požiadavky ju projektový manažér prijme alebo zamietne.
6. Prijatú požiadavku zapisovateľ pridá medzi definované požiadavky.

Výsledkom tohto procesu je úplná, splniteľná a prijatá požiadavka od zákazníka, ktorá vstupuje do nasledujúceho procesu.

### 6.3.2 Definovanie a zápis používateľského príbehu

<i>Vstup</i>	<i>splniteľná a prijatá požiadavka</i>
<i>Výstup</i>	<i>kartička s identifikovaným používateľským príbehom</i>
<i>Zodpovedná rola</i>	<i>zapisovateľ</i>

Tento proces popisuje postup tvorby používateľského príbehu na základe definovanej požiadavky od zákazníka. Proces nasleduje priamo po definovaní zákazníkovej požiadavky.

Hlavné kroky procesu sú:

1. Tím vývojárov spolu so zákazníkom rozoberá prijatú požiadavku a snažia sa podľa nej identifikovať používateľský príbeh (alebo viac príbehov), ktorý dostatočne a jednoducho popisuje požadovanú funkciu systému.
2. Ak je to potrebné, tak sa po identifikácii používateľského príbehu upresnia jeho detaily.
3. V poslednom kroku definuje zákazník opis testu (acceptance test), na základe ktorého sa v neskorších fázach projektu určí používateľský príbeh ako úspešný. Akceptačnými testami sa podrobne zaoberá Metodika č. 34: Tvorba akceptačných testov.
4. Zapisovateľ počas procesu zapisuje identifikovaný používateľský príbeh, jeho detaily a opis testov na papierovú kartičku (angl. index card).

### 6.3.3 Analýza používateľských príbehov

<i>Vstup</i>	<i>kartičky s identifikovanými používateľskými príbehmi</i>
<i>Výstup</i>	<i>dokument zanalyzovaných používateľských príbehov</i>
<i>Zodpovedná rola</i>	<i>manažér plánovania</i>

Tento proces popisuje analýzu identifikovaných používateľských príbehov, ktorú vykonáva manažér plánovania spolu s tímom a zákazníkom.

Hlavné kroky procesu sú:

1. Manažér plánovania spolu s tímom analyzuje postupne každý používateľský príbeh a určuje jeho približnú veľkosť (dĺžku implementácie).
2. Podľa určenej veľkosti príbehu zákazník definuje prioritu používateľského príbehu.
3. Takto zanalyzované príbehy použije manažér plánovania v procese plánovania nasledujúcich šprintov, ktorým sa podrobne zaoberá Metodika č. 43: Plánovanie šprintu a pridelovanie úloh.
4. Manažér plánovania vypracuje správu (dokument) o analýze používateľských príbehov a uloží všetky súvisiace dokumenty do repozitára projektovej dokumentácie.

Výsledkom procesu je správa (vo formáte .pdf) a vzorový dokument napísaný v programe LyX (tento musí byť nainštalovaný a nakonfigurovaný podľa Metodiky č. 27: Inštalácia a konfigurácia programu LyX), ktorá obsahuje podrobný zoznam zanalyzovaných príbehov.

### 6.3.4 Vloženie používateľských príbehov do systému JIRA

<i>Vstup</i>	<i>dokument zanalyzovaných používateľských príbehov</i>
<i>Výstup</i>	<i>vytvorené nové príbehy v systéme JIRA</i>
<i>Zodpovedná rola</i>	<i>projektový manažér</i>

Tento proces popisuje postup projektového manažéra pri vkladaní nových používateľských príbehov do systému JIRA. Proces nasleduje po analýze používateľských príbehov.

Hlavné kroky procesu sú:

1. Projektový manažér sa prihlási do systému JIRA.
2. Zvolí funkciu vytvorenia nového používateľského príbehu.
3. Vyplní potrebné údaje súvisiace s príbehom.
4. Uloží nový používateľský príbeh.

Procesom záznamu používateľských príbehov sa podrobne zaoberá kapitola 3.

### 6.3.5 Integrácia používateľských príbehov do vývojovej dokumentácie

<i>Vstup</i>	<i>dokument zanalyzovaných používateľských príbehov</i>
<i>Výstup</i>	<i>nová verzia vývojovej dokumentácie</i>
<i>Zodpovedná rola</i>	<i>manažér dokumentovania</i>

Tento proces popisuje postup manažéra dokumentovania pri integrácii definovaných používateľských príbehov do vývojovej dokumentácie.

Hlavné kroky procesu sú:

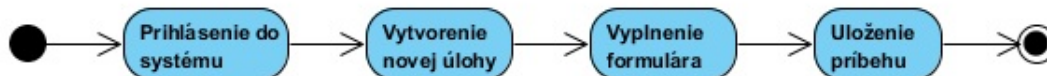
1. Manažér dokumentovania prevezme čiastkové dokumenty analýzy používateľských príbehov z repozitára projektovej dokumentácie, ktoré tam vložil manažér plánovania.
2. Skontroluje ich kvalitu a správnosť.
3. Integruje skontrolovanú analýzu k existujúcej vývojovej dokumentácii pomocou nástroja LyX.
4. Označí novú verziu dokumentácie a uloží ju do repozitára projektovej dokumentácie.

Výsledkom tohto procesu je nová verzia vývojovej dokumentácie (vo formáte .pdf).



## 6.4 Popis procesu vkladania používateľských príbehov do systému JIRA

Táto kapitola metodiky detailne popisuje proces vkladania používateľských príbehov do podporného nástroja JIRA na najnižšej úrovni. Tento proces je v kapitole 2.4 popísaný v kontexte etáp celého životného cyklu softvéru. Metodika predpokladá, že systém JIRA je nainštalovaný a nakonfigurovaný podľa Metodiky č. 28: Inštalácia a konfigurácia systému JIRA.



Obr. 4: Diagram aktivít dolnej úrovne

### 6.4.1 Prihlásenie do systému JIRA

V tomto kroku sa musí projektový manažér prihlásiť do systému JIRA pomocou internetového prehliadača, aby mohol pridávať nové úlohy.

Detailný postup prihlásenia:

1. Projektový manažér spustí ľubovoľný internetový prehliadač.
2. Do adresového poľa prehliadača napíše adresu servera, kde beží nainštalovaný systém JIRA.
3. Následne sa dostane na prihlasovací formulár systému (Obr. 5).
4. Vyplní nasledovné údaje (ak ich nemá uložené):
  - (a) Používateľské meno (angl. Username)
  - (b) Heslo do systému (angl. Password)
  - (c) Nepovinný údaj: Zapamätanie prihlasovacích údajov
5. Zvolí funkciu prihlásenia do systému (angl. Log In).
6. Výsledkom postupu je úspešné prihlásenie do systému JIRA.

Username

Password

Remember my login on this computer

[Not a member? To request an account, please contact your JIRA administrators.](#)

[Can't access your account?](#)

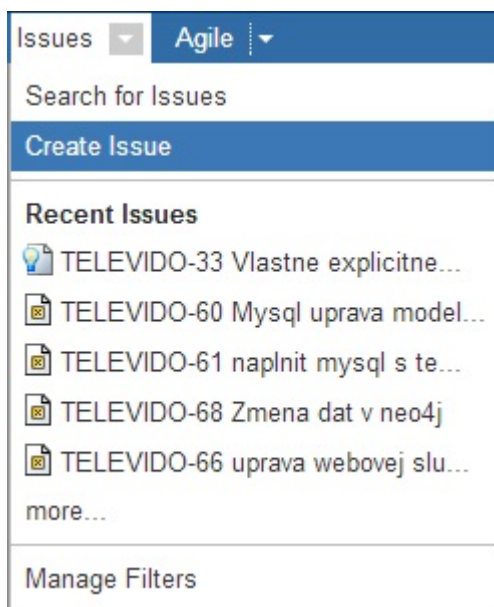
Obr. 5: Prihlasovací formulár systému JIRA

#### 6.4.2 Vytvorenie nového používateľského príbehu

V tomto kroku projektový manažér vyhľadá a použije funkciu pridania novej úlohy.

Detailný postup vytvorenia príbehu:

1. Po prihlásení má používateľ (projektový manažér) k dispozícii hlavné menu, z ktorého sú prístupné hlavné sekcie a funkcie systému.
2. Z menu vyberie položku Úlohy (angl. Issues).
3. Z ponuky funkcií (Obr. 6) systému vyberie položku Vytvoriť Úlohu (angl. Create Issue).
4. Výsledkom postupu je zobrazenie formulára pre pridanie novej úlohy (Obr. 7).



Obr. 6: Pridanie novej úlohy

### 6.4.3 Vyplnenie formulára a vloženie príbehu

V tomto kroku vyplní projektový manažér potrebné údaje do formulára pridania novej úlohy (Obr. 7).

**Create Issue** Configure Fields

Project \*

Issue Type \*

Summary \*

Priority

Due Date

Component/s **None**

Affects Version/s **None**

Fix Version/s **None**

Assignee

Environment

Description

Original Estimate  (eg. 3w 4d 12h)

Remaining Estimate  (eg. 3w 4d 12h)

Attachment  No file chosen

Labels

Create another

Obr. 7: Formulár novej úlohy

Popis relevantných polí pre používateľský príbeh:

Názov poľa		Popis
Anglicky	Slovensky	
<i>Project</i>	<i>Projekt</i>	- názov projektu - do zvoleného projektu sa pridá používateľský príbeh
<i>Issue Type</i>	<i>Typ úlohy</i>	- zvolí sa typ Používateľský príbeh (angl. Story)
<i>Summary</i>	<i>Sumarizácia</i>	- popis používateľského príbehu
<i>Priority</i>	<i>Priorita</i>	- definovaná priorita príbehu
<i>Due Date</i>	<i>Termín splnenia</i>	- očakávaný termín splnenia príbehu
		- nepovinný údaj
<i>Assignee</i>	<i>Pridelená osoba</i>	- osoba, ktorá bude pracovať na implementácii príbehu
		- nepovinný údaj
<i>Description</i>	<i>Popis</i>	- popis detailov používateľského príbehu
<i>Original Estimate</i>	<i>Časový odhad</i>	- časový odhad implementácie príbehu
<i>Attachment</i>	<i>Príloha</i>	- priložené súbory súvisiace s príbehom
		- nepovinný údaj

- Po vyplnení všetkých údajov zvolí projektový manažér funkciu Vytvoriť (angl. Create).
- Následne dôjde k vytvoreniu nového používateľského príbehu.
- Tento postup sa opakuje dokiaľ nie sú vložené všetky identifikované používateľské príbehy.

## **7 Metodika #3 - Testovanie**

### **7.1 Pojmy a skratky**

#### **RoR**

Skratka pre Ruby on Rails

#### **Rails**

Framework pre Ruby

#### **Unit testy**

Testy, ktoré slúžia pre otestovanie správneho fungovania istej časti funkcionality

#### **RSpec**

Testovací nástroj pre programovací jazyk Ruby

#### **Capbara**

Framework pre vytváranie testov nad webovou aplikáciou

### **7.2 Roly a zodpovednosti účastníkov**

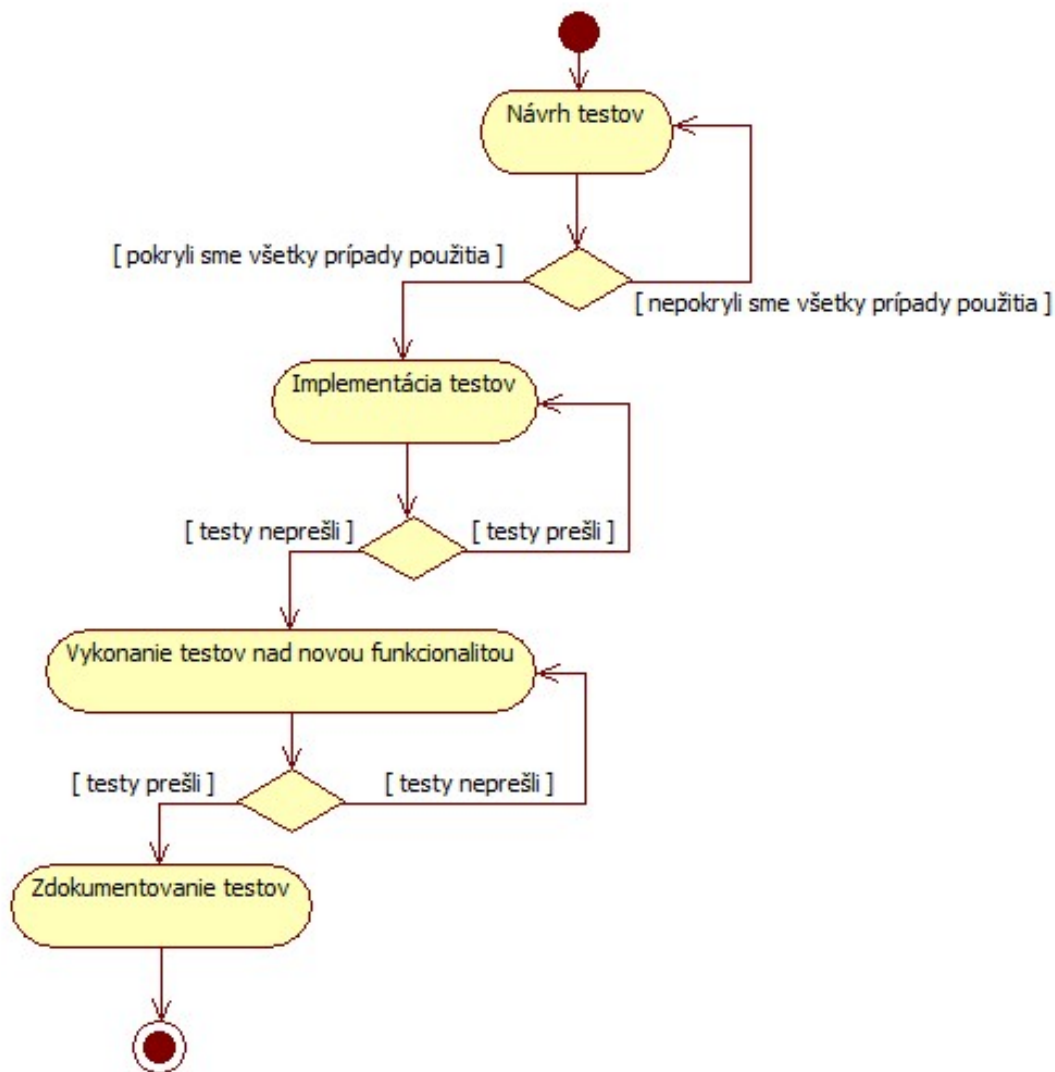
V Tabuľke 1 sú zobrazené zodpovednosti, respektíve úlohy, osôb zapojených do testovania. Zodpovednosti a úlohy sú rozdelené vzhľadom na roly.

Rola	Zodpovednosť/Úloha
Tím	<ul style="list-style-type: none"> <li>• návrh testov (úloha)</li> </ul>
Tester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• návrh testov (úloha a zodpovednosť)</li> <li>• overenie správnej implementácie testov (úloha)</li> </ul>
Programátor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• návrh testov (úloha)</li> <li>• implementácia testov (úloha)</li> <li>• overenie správnej implementácie testov (úloha a zodpovednosť)</li> <li>• spustenie testov (úloha)</li> <li>• vyhodnotenie výsledku testovania (úloha a zodpovednosť)</li> <li>• zdokumentovanie testov (úloha)</li> </ul>
Manažér dokumentácie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zdokumentovanie testov (zodpovednosť)</li> </ul>

Tabuľka 1: Zodpovednosti a úlohy členov tímu

### 7.3 Proces testovania na vyššej úrovni

Detailný opis priebehu procesov na vyššej úrovni je zachytený v diagrame na Obr. 8. Ich jednoduchý opis a zaradenie do podkapitol sa nachádza v Tabuľke 2.



Obr. 8: Diagram aktivít procesov na vyššej úrovni

#### 7.3.1 Návrh testov

*Vstup: Požiadavky na funkcionalitu*

*Výstup: Navrhnuté testy pre každý prípad použitia*

*Zodpovedný: Tester*

Pokiaľ ide podľa metodiky 412 (Určenie veľkosti funkcionality) o funkcionalitu, ktorá ovplyvňuje projekt vo veľkej miere, tak sa na prvotnom návrhu testov podieľa celý tím, inak iba

programátor. Ide hlavne o potrebu odhaliť všetky možné prípady, ktoré použitím novej funkcionality, môžu nastať. Následne je na programátorovi aby odhalil ešte ďalšie možné prípady použitia. Pred implementáciou je však potrebné, aby návrh testov schválil tester. Konkrétne, či je návrh testov kompletný. Zodpovednosť za konečný stav návrhu je na testerovi.

### **7.3.2 Implementácia testov**

*Vstup: Návrh testov*

*Výstup: Naimplementované testy*

*Zodpovedný: Programátor*

Programátor naimplementuje testy podľa návrhu, ktorý vznikol v predchádzajúcom kroku. Programátor je zodpovedný za to, aby boli testy dostatočne opísané, aby boli naimplementované všetky testy z návrhu a aby boli bez chýb. Proces implementácie je bližšie opísaný v kapitole 3.

### **7.3.3 Vykonanie testov**

*Vstup: Správne testy a naimplementovaná časť funkcionality*

*Výstup: Správne naimplementovaná funkcionality*

*Zodpovedný: Programátor*

Programátor po každej zmene funkcionality, predtým ako ju odovzdá ako hotovú, musí danú funkcionality otestovať na vytvorené unit testy. Pokiaľ všetky unit testy neprejdú, tak funkcionality nie je hotová, a je potrebné ju prerobiť do stavu, keď všetky testy prejdú.

### **7.3.4 Zdokumentovanie testov**

*Vstup: Naimplementované testy*

*Výstup: Dokumentácia k testom*

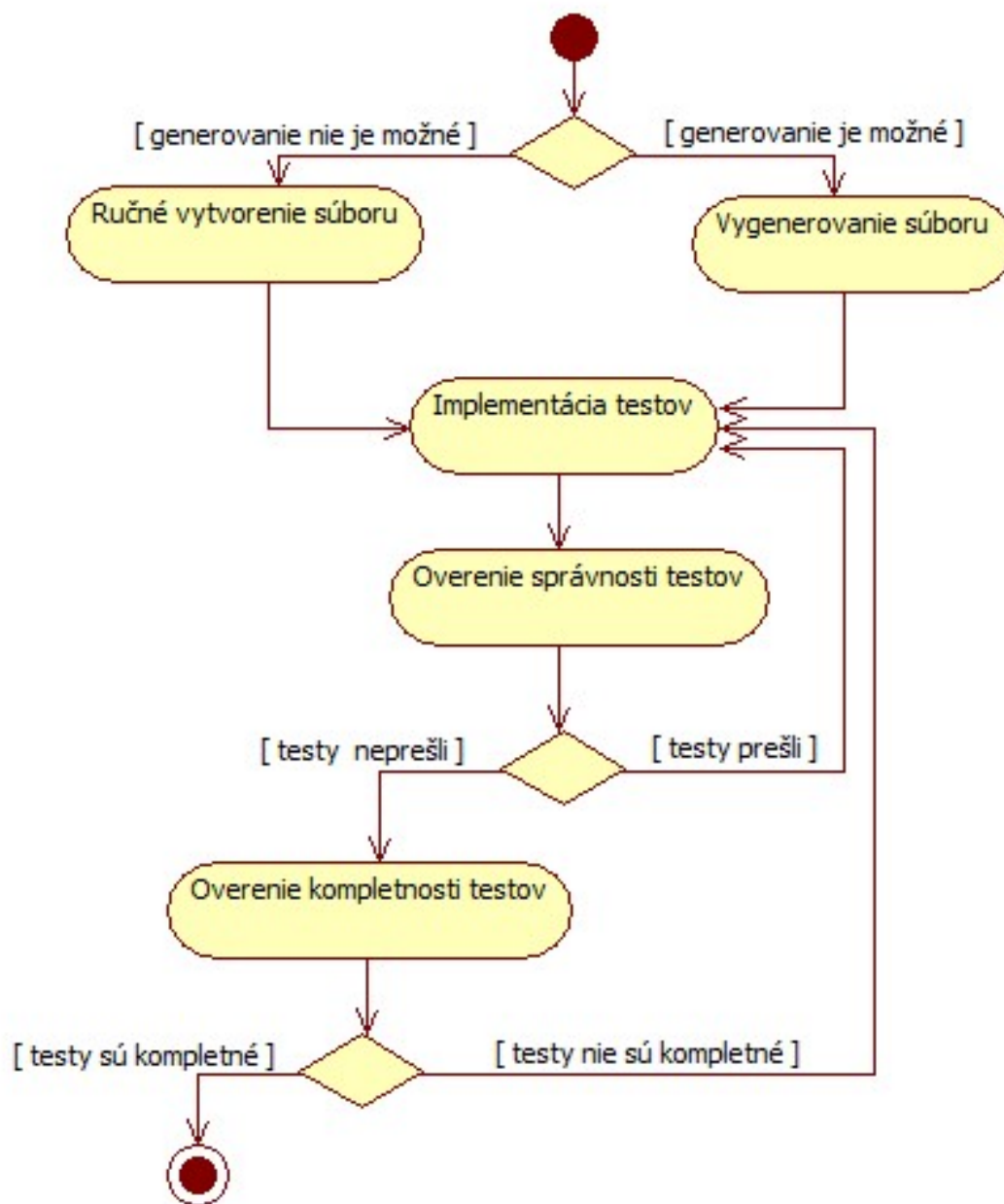
*Zodpovedný: Manažér dokumentácie*

Programátor testy zdokumentuje (pozri metodiku 454 Dokumentovanie testov) a dokumentáciu odovzdá manažérovi dokumentácie na kontrolu. Manažér dokumentácie buď dokumentáciu vráti na prerobenie, alebo ju pridá medzi zdroje konečnej dokumentácie.



## 7.4 Opis procesu implementácie testov

Detailný opis priebehu procesu implementácie testov je zachytený v diagrame na Obr. 9.



Obr. 9: Diagram aktivít procesu implementácie testov

### 7.4.1 Vytvorenie súboru pre testy

Vytvorenie súboru je možné cez dva spôsoby. Pokiaľ má programátor možnosť použiť druhý spôsob (vygenerovanie súboru), tak ho použije

- Ručné vytvorenie súboru
  1. Nastavenie sa do priečinku obsahujúceho súbory na testovanie
  2. Vytvorenie súboru podľa návrhu: *controllerKtorýObsahujeFunkcionalitu\_spec.rb*, napríklad pre controller *hello\_world* bude výsledný súbor vyzeráť: *hello\_world\_spec.rb*
- Vygenerovanie súboru
  1. Zadanie príkazu do konzoly vo formáte: *rails generate integration\_test controller-KtorýObsahujeFunkcionalitu*, napríklad pre controller *hello\_world* bude výsledný príkaz vyzeráť: *rails generate integration\_test hello\_world\_spec.rb*

### 7.4.2 Implementácia

Programátor, do vytvoreného súboru, naimplementuje testy podľa návrhu, ktorý vznikol v predchádzajúcom procese (kapitola 2.1). Testy budú vytvorené pre RSpec, pričom programátor má možnosť využiť framework Capybara. Programátor je povinný, okrem testujúceho kódu, písať aj dostatočne podrobný opis pre každý test. Ide o časť *it "opis čo test robí" do*.

Príklad je možné vidieť na Obr. 3. Ide o test pre proces prihlásenia. V časti pre opis testu je napísané, že ide o test úspešného prihlásenia ("signs me in"). Test nie je kompletný, pretože na obrázku sa nachádza iba test pre úspešné prihlásenie a chýba test pre neúspešné.

### 7.4.3 Overenie

Programátor musí overiť správnosť naimplementovaných testov

- Testy nesmú prejsť (pokiaľ ešte nebola funkcionálna naimplementovaná)
  - Po spustení príkazu *bundle exec rspec cestaKSúboruSTestami* sa musia objaviť chyby, napríklad pre súbor *hello\_world\_spec.rb* nachádzajúci sa v priečinku *spec/requests/* má príkaz podobu: *bundle exec rspec spec/requests/hello\_world\_spec.rb*. Chyby sa musia objaviť z dôvodu, že funkcionálna ešte nebola naimplementovaná. V prípade, že by sa chyby neobjavili, tak sú vytvorené testy zlé (zbytočné), lebo nič netestujú
- Overenie, že boli naimplementované všetky testy a správne
  - Programátor má zodpovednosť za to, že naimplementoval všetky testy, ktoré boli v navrhnuté pri procese návrhu testov. Rovnako má zodpovednosť za to, že sú testy naimplementované bez preklepov

## 8 Metodika #4 - Manažment verzií v systéme Git

### 8.1 Použité pojmy

#### Git Bash

Prostredie v príkazovom riadku pre Git pre Windows.

#### Repozitár

Úložisko pre projekt, ktoré obsahuje všetky súbory projektu a ich históriu úprav.

#### Hlavný repozitár

Úložisko pre projekt na serveri (*origin*), ktoré by malo obsahovať vždy najnovšiu verziu.

#### Lokálny repozitár

Úložisko pre projekt u programátora, ktoré obsahuje jeho posledné zmeny.

#### Vetva vývoja

Kópia zdrojového kódu v úložisku, ktorú je možné meniť nezávisle od ostatných vetiev.

#### Commit

Zapísanie zmien v zdrojovom kóde do verziovacieho systému.

#### Push

Nahratie obsahu vetvy lokálneho repozitára do iného – hlavného.

#### Klonovanie repozitára

Skopírovanie celého repozitára do iného.

#### ssh kľúč

Kľúč, ktorý si vygeneruje používateľ Gitu. Je viazaný na konkrétny počítač a slúži namiesto hesla.

### 8.2 Roly a zodpovednosti členov tímu

Zoznam rolí v tíme a popis ich zodpovedností a úloh je uvedený v Tabuľke 3.

### 8.3 Procesy vyššej úrovne

Zoznam procesov vyššej úrovne s kapitolou, v ktorej sú bližšie popísané sa nachádza v Tabuľke ???. Diagram priebehu procesov je zachytený na Obr. 10.

### 8.4 Opis procesov vyššej úrovne

#### 8.4.1 Konfigurácia servera

*Vstup: prázdny server*

*Výstup: nakonfigurovaný server pre vzdialený prístup a používanie Gitu*

*Zodpovedný: serverový administrátor*

Tabuľka 3: Roly v tíme

Rola	Úlohy a zodpovednosti
Projektový manažér	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozdelenie rolí a úloh</li> <li>• Koordinácia ostatných rolí pri vykonávaní procesov</li> </ul>
Manažér podpory vývoja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa hlavného repozitára</li> <li>• Kontrolovanie verzií v hlavnom repozitári</li> <li>• Archivácia a klonovanie hlavného repozitára</li> </ul>
Programátor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa lokálneho repozitára</li> <li>• Tvorenie verzií softvéru</li> </ul>
Serverový administrátor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa a konfigurácia servera s hlavným repozitárom</li> </ul>
Manažér monitorovania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dohliadanie na plnenie úloh všetkých členov tímu</li> </ul>

V tomto procese projektový manažér požiada serverového administrátora o konfiguráciu serveru, ktorú sám nemôže dokázať. Serverový administrátor nainštaluje operačný systém, nastaví firewall a zabezpečenia a vytvorí vzdialený prístup na server. Manažér podpory vývoja následne nainštaluje Git.

#### 8.4.2 Vytvorenie hlavného repozitára

*Vstup: nakonfigurovaný server s nainštalovaným Gitom*

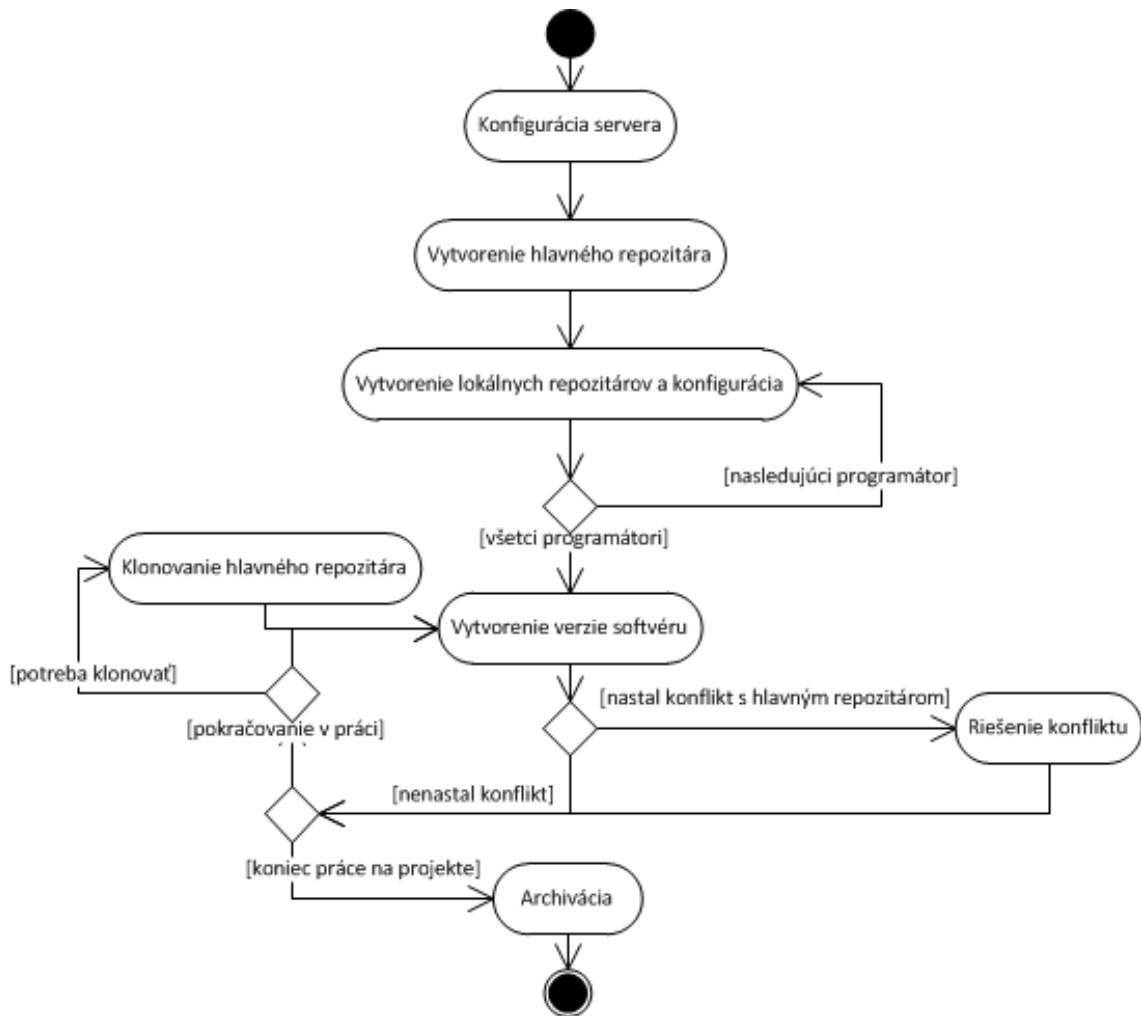
*Výstup: funkčný, prázdny hlavný repozitár na serveri*

*Zodpovedný: manažér podpory vývoja*

V tomto procese manažér podpory vývoja vytvorí hlavný repozitár, ktorý bude slúžiť ako origin pre lokálne. Nastaví mu meno a popis.

#### 8.4.3 Vytvorenie lokálnych repozitárov a konfigurácia

*Vstup: hlavný repozitár*



Obr. 10: Activity diagram procesov vyššej úrovne

*Výstup: programátor má vytvorený a nakonfigurovaný lokálny repozitár*

*Zodpovedný: manažér podpory vývoja*

Tento proces zahŕňa inštaláciu Gitu u programátora, nastavenie jeho mena a emailu a naklonovanie hlavného repozitára. Tieto činnosti vykonáva programátor, pričom mu v prípade problémov pomáha manažér podpory vývoja. Programátor si napokon vytvorí ssh kľúč a pošle ho manažérovi podpory vývoja, ktorý mu udelí práva pushovať do hlavného repozitára.

#### 8.4.4 Vytvorenie verzie softvéru

*Vstup: lokálny repozitár*

*Výstup: lokálny repozitár s novou verzou*

*Zodpovedný: programátor*

V tomto procese sa vytvára nasledujúca verzia softvéru. Proces zahŕňa stiahnutie si aktuálnej verzie softvéru z hlavného úložiska, riešenie konfliktov, vytvorenie novej vetvy pre vývoj novej verzie, tvorenie novej verzie a pripojenie novej verzii k hlavnej v lokálnom úložisku.

Všetky akcie vykonáva programátor.

Tento proces je podrobne rozobraný v kapitole 8.5. Vytváranie nových verzií softvéru podlieha plánovaniu a monitorovaniu (pozri Metodiku 222 a Metodiku 102).

#### **8.4.5 Riešenie konfliktu**

*Vstup: lokálny repozitár s novou verziou*

*Výstup: hlavný repozitár s novou verziou*

*Zodpovedný: programátor*

Tento proces sa vykonáva vtedy, keď sa programátorovi nepodarí nahráť novú verziu na server bezkonfliktne. Riešenie konfliktu zahŕňa stiahnutie najnovšej verzie, vytvorenie vetvy na vyriešenie a pushnutie bezkonfliktnej verzie. V prípade, že programátor nevie sám vyriešiť konflikt, požiada o pomoc manažéra podpory vývoja.

#### **8.4.6 Klonovanie hlavného repozitára**

*Vstup: hlavný repozitár*

*Výstup: klon hlavného repozitára*

*Zodpovedný: manažér podpory vývoja*

Klonovanie hlavného repozitára môže byť potrebné v prípade, že sa tím rozhodne pracovať na projekte oddelene a paralelne alebo že na projekte má záujem pracovať iný tím. Manažér podpory vývoja vytvorí klon repozitáru a pridá príslušné prístupné práva.

#### **8.4.7 Archivácia**

*Vstup: hlavný repozitár*

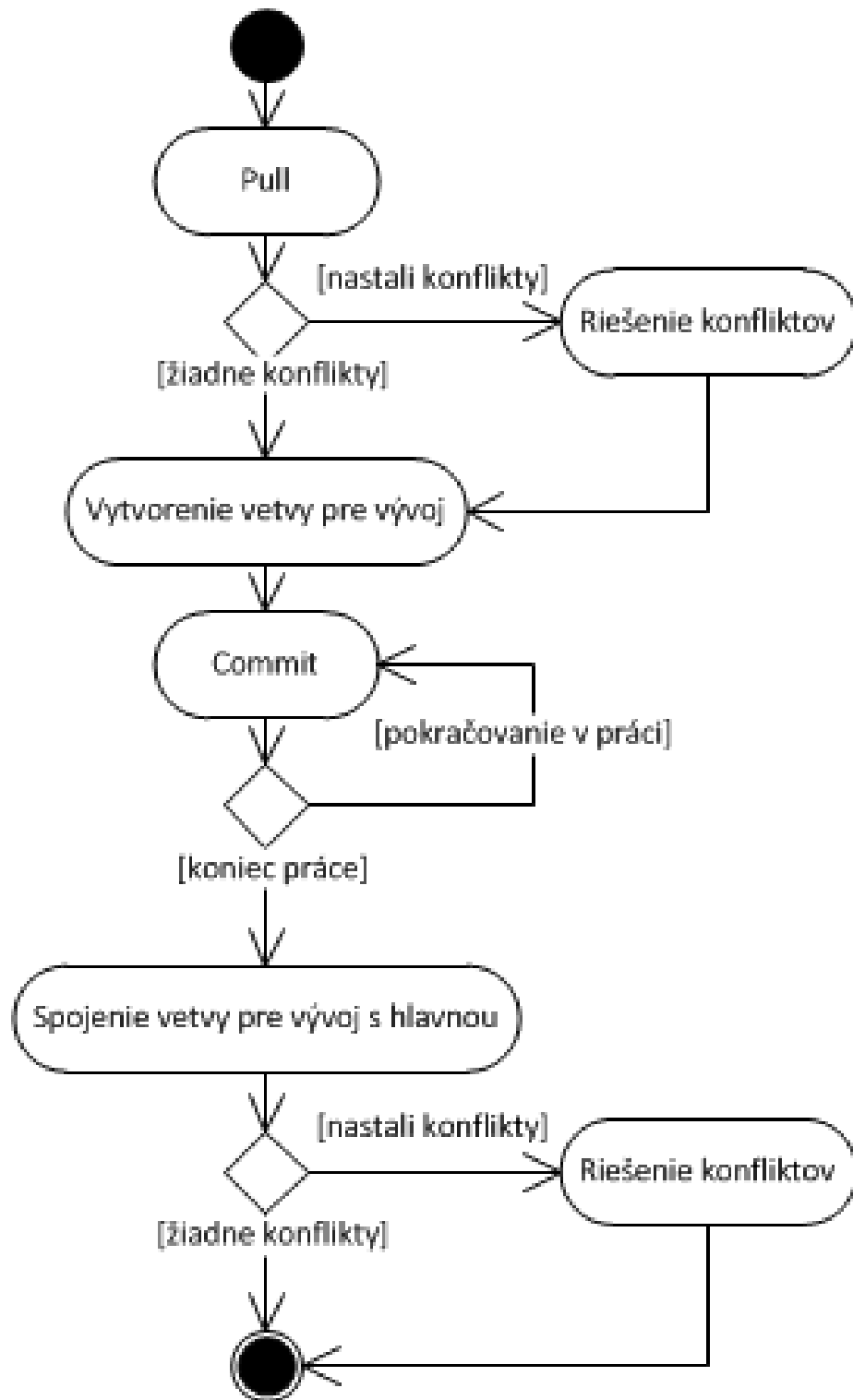
*Výstup: archívny klon hlavného repozitára*

*Zodpovedný: manažér podpory vývoja*

Po ukončení vývoja projektu manažér podpory vývoja vytvorí archívny klon repozitára aj s dokumentáciou.

### **8.5 Proces vytvorenia verzie softvéru**

Na Obr. 11 je zobrazený activity diagram krokov pre proces vytvorenia verzie softvéru. V nasledujúcich častiach je uvedený popis jednotlivých krokov.



Obr. 11: Activity diagram procesov vyššej úrovne

## 8.6 Opis podprocesov

V popisoch všetkých podprocesov vykonávame príkazy v termináli (pod operačným systémom Linux/OS X) alebo v Git Bash (pod operačným systémom Windows).

### 8.6.1 Pull

Stiahnutie si súčasnej verzie z hlavného repozitára:

1. Zadáme príkaz na stiahnutie:

```
git pull
```

2. Ak výstup končí:

(a) X files changed, Y insertions(+), Z deletions(-)

všetko je v poriadku, pokračujeme krokom vytvorenia vetvy 8.6.2.

(b) Automatic merge failed; fix conflicts and then commit...

pokračujeme krokom riešenie konfliktov 8.6.5.

### 8.6.2 Vytvorenie vetvy pre vývoj

Každú novú funkcionálnu je nutné vyvíjať v samostatnej vetve:

1. Zadáme príkaz na vytvorenie vetvy (meno je názov vetvy, má zodpovedať vyvíjanej funkcionálite):

```
git branch meno
```

2. Prepne sa do novej vetvy:

```
git checkout meno
```

Pokračujeme krokom commitovania 8.6.3.

### 8.6.3 Commit

Po vytvorení každej elementárnej časti funkcionality je potrebné zmeny commitnúť:

1. Pridáme všetky novovytvorené a zmenené súbory:

```
git add ."
```

2. Zadáme príkaz na commit (-m parameter je popis vykonaných zmien):

```
git commit -m "sprava o commite"
```

3. V prípade, že potrebujeme opraviť správu v predchádzajúcom commite použijeme:

```
git commit --amend -m "ina sprava o commite"
```

Pokračujeme rozhodnutím, či je funkcionálna kompletná. Ak nie, opakujeme tento krok. Ak áno, pokračujeme krokom spojenia vetvy 8.6.4.



#### 8.6.4 Spojenie vetvy pre vývoj s hlavnou

Vetvu, v ktorej sme vyvíjali novú funkcionálnosť spojíme s hlavnou vetvou v lokálnom repozitári:

1. Prepne sa do hlavnej vetvy:

```
git checkout master
```

2. Zadáme príkaz pre spojenie (meno je zvolené meno vetvy):

```
git merge meno
```

3. Ak výstup končí:

(a) X files changed, Y insertions(+), Z deletions(-)

všetko je v poriadku, končíme s týmto procesom.

(b) Automatic merge failed; fix conflicts and then commit...

pokračujeme krokom riešenie konfliktov 8.6.5.

#### 8.6.5 Riešenie konfliktov

Ak nastali konflikty, postupujeme nasledovne:

1. Zadáme príkaz na zobrazenie súborov s konfliktami:

```
git diff --name-only --diff-filter=U
```

2. Editujeme obsah všetkých súborov tak, aby sme vyriešili konflikty. Konflikty sú označené nasledovným vzorom. Po editácii žiadny súbor nesmie obsahovať nasledovný vzor.

```
<<<<<<< HEAD:file.txt  
nieco ===== nieco ine >>>>>>> 77976da35a11db4580b80ae27e8d65caf5208086:file.txt
```

3. Po vyriešení konfliktov pokračujeme príkazom:

(a) ak chceme pokračovať v pull:

```
git pull
```

(b) ak chceme pokračovať v commit:

```
git add .
```

```
git commit
```

Pokračujeme v podprocesoch podľa diagramu v kapitole 8.5.

## 9 Metodika #5 - Manažment agilného plánovania pomocou nástroja Jira

### 9.1 Pojmy a skratky

- **Issue** predstavuje úlohu, ktorá má byť splnená, úlohy môžu byť:
  - Task reprezentuje úlohu
  - Bug je úloha, ktorá reprezentuje chybu v produkte
  - Story je úloha, ktorá definuje používateľský scenár, ku ktorému treba implementovať funkciu
  - Feature je úloha, ktorá reprezentuje novú funkcionálnosť
- **Product Backlog** je súbor úloh pre projekt.
- **Sprint Backlog** zbierka šprintov pre projekt.
- **Story point** sú vlastne body ktoré označujú náročnosť úlohy.
- **Drag and Drop** je technika umiestňovanie komponentov kde stačí ich len premiestniť a tak príslušná akcia sa vykoná.

## 9.2 Roly

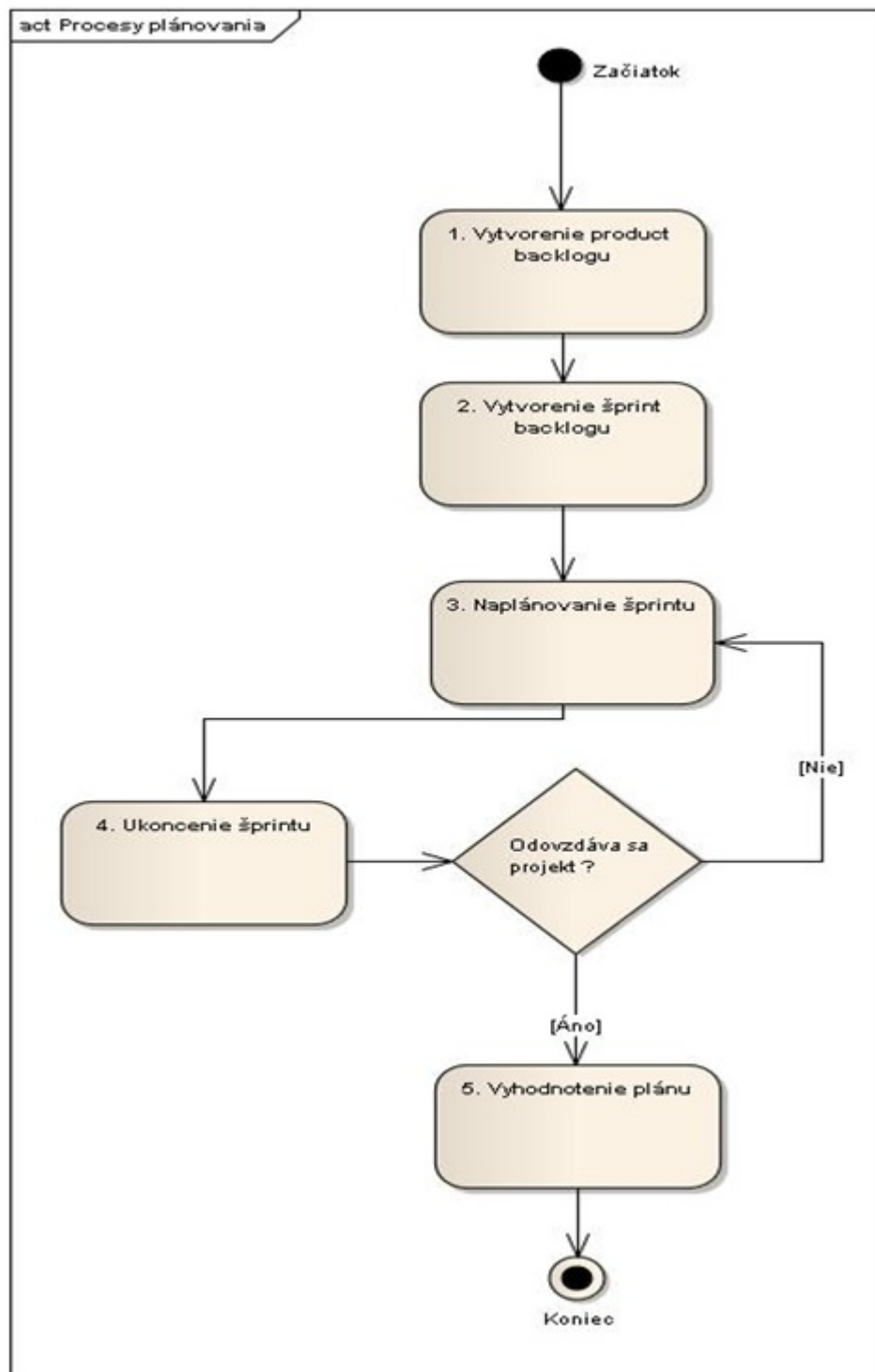
Rola	Zodpovednosť
Zákazník	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oboznámenie požiadaviek v procese vytvorenie backlogu</li><li>• Sledovanie priebehu projektu vo všetkých procesoch</li><li>• Naplnenie product backlogu vo všetkých procesoch</li></ul>
Projektový manažér alebo vedúci	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konverzia požiadaviek od zákazníka na konkrétne úlohy vo všetkých procesoch</li><li>• Sledovanie priebehu jednotlivých úloh</li><li>• Sledovanie priebeh projektu vo všetkých procesoch</li><li>• Priradenie úloh v procese plánovania šprintu</li><li>• Vyhodnotenie úlohy a šprintu v procese ukončenie šprintu a vyhodnotenie plánu</li></ul>

Manažér rizík	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyzovať riziká jednotlivých úloh v procese plánovanie šprintu</li> <li>• Sledovať priebeh projektu v všetkých procesoch</li> </ul>
Manažér kvality	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sledovať priebeh projektu v všetkých procesoch</li> <li>• Vyhodnotiť stav úloh a šprintu v procese ukončenie šprintu</li> </ul>
Manažér plánovania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sledovať priebeh projektu v všetkých procesoch</li> <li>• Spraviť odhady úloh v procese plánovanie šprintu</li> <li>• Napláňovať úlohy v procese plánovanie šprintu</li> <li>• Prideliť úlohy v procese plánovanie šprintu</li> <li>• Napláňovať šprint v procese plánovanie šprintu</li> <li>• Znova plánovanie šprintu pri potrebe v procese ukončenie šprintu</li> </ul>
Vývojár	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riešiť jednotlivé úlohy</li> <li>• Zjemňovať odhad úloh v procese plánovanie šprintu</li> </ul>
Tester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testovať riešenie vývojárov</li> <li>• Pridávať bugy v všetkých procesoch</li> </ul>

Tabuľka 4: Roly

### 9.3 Procesy

Obr. 12 predstavuje jednotlivé kroky procesu, ktoré je potrebné vykonať pri agilnom plánovaní. Ako vstupný bod pre proces je vytvorenie product backlogu.



Obr. 12: Procesy plánovania

### 9.3.1 Vytvorenie product backlogu

Vytvorenie product backlog je krok, pri ktorom sa požiadavky od zákazníka transformujú na úlohy. Do product backlogu sa postupne počas celého projektu pridávajú nové nápady, úlohy a používateľské scenáre. Následne sa z tohto zoznamu vyberajú úlohy do šprintov.

Vstup procesu: Požiadavky od zákazníka

Výstup procesu: Zoznam funkcionalít, ktoré je potrebné urobiť

Zodpovedný: Manažér plánovania

Číslo kroku	Popis kroku
1.1.	Zachytenie požiadavky zákazníka
1.2.	Pridanie všetkých možných funkcií do backlogu
1.3.	Pretriedenie backlogu s pomocou zákazníka

### 9.3.2 Vytvorenie šprint backlogu

Pri vytvorení sprint backlogu sa zoberú všetky úlohy a nápady z product backlogu, ktoré sú relevantné podľa zákazníka a priradia sa do jednotlivých šprintov. Toto tvorí plán projektu.

Vstup procesu: Vytvorený product backlog

Výstup procesu: Predbežný plán šprintov

Zodpovedný: Manažér plánovania

Číslo kroku	Popis kroku
2.1.	Rozdelenie projektu na daný počet šprintov
2.2.	Postupné priradenie úloh do šprintov
2.3.	Zjemnenie šprintov tak, aby vyžadovali približne rovnakú pracnosť

### 9.3.3 Plánovanie šprintu

Pri plánovaní šprintu manažér plánovania určí odhady pre jednotlivé úlohy, ktoré sú priradené do aktuálneho šprintu, priradí úkony jednotlivým vývojárom a následne naplánuje začiatok a koniec šprintu.

Vstup procesu: Vytvorený šprint backlog

Výstup procesu: Úlohy priradené v rámci šprintu

Zodpovedný: Manažér plánovania

Číslo kroku	Popis kroku
3.1.	Zjemnenie úloh pre šprint
3.2.	Odhadnutie pracnosti úloh
3.3.	Priradenie úloh
3.4.	Spustenie šprintu

### 9.3.4 Uzavretie šprintu

V tomto kroku sa šprint uzavrie a vyhodnotia sa jednotlivé úlohy. Úlohy, ktoré nie sú kompletne alebo nie sú dokončené, manažér plánovania naplánuje na ďalší šprint.

Vstup procesu: Ukončený šprint

Výstup procesu: Možné znova naplánovanie niektorých úloh alebo celkové uzatvorenie šprintu

Zodpovedný: Manažér plánovania

<i>Číslo kroku</i>	<i>Popis kroku</i>
4.1.	Uzatvorenie šprintu
4.2.	Analýza nedokončených úloh
4.3.	Možné preplánovanie ďalšieho šprintu

### 9.3.5 Vyhodnotenie plánu

Na konci projektu sa vyhodnotí projekt ako celok pomocou metrík.

Vstup procesu: Informácie o úspešne dokončenom projekte

Výstup procesu: Získané projektové metriky

Zodpovedný: Manažér plánovania

<i>Číslo kroku</i>	<i>Popis kroku</i>
5.1.	Uzatvorenie projektu
5.2.	Zdokumentovanie procesu, vytvorenie reportov
5.3.	Analýza reportov
5.4.	Zdokumentovanie poznatkov projektu

## 9.4 Plánovanie šprintu

### 9.4.1 Vytváranie user stories

Predpoklady: Prihlásenie do systému jira.

Postup pri vytvorení user stories:

1. Vybratie funkcie v systéme Jira **Create Issue**. (Obr. 13)
2. Nastavenie **Issue Type** na „Story“. (Obr. 13)
3. Nastavnie priority úlohy v poli **Priority** (Major, Blocker, Critical, Minor, Trivial). (Obr. 13)
  - *Major* - Dôležitá úloha
  - *Blocker* – Úlohu ihneď treba začať, lebo blokuje postup iných ľudí
  - *Critical* – Veľmi dôležitá úloha
  - *Minor* – Úloha nemá veľkú prioritu
  - *Trivial* – Úloha je triviálna
4. Nastavenie dozoru nad úlohou v poli **Reporter** (Obr. 13)
5. Pridanie stručného opisu do pola **Description** (Obr. 13)
6. Kliknutie na tlačidlo **Create** (Obr. 13)



The image shows a 'Create Issue' dialog box in Jira. The form is filled with the following information:

- Project:** TeleVido
- Issue Type:** Bug
- Summary:** (empty text field)
- Priority:** Major
- Due Date:** (empty date field)
- Component/s:** None
- Affects Version/s:** None
- Fix Version/s:** None
- Assignee:** Automatic
- Reporter:** xfritscher
- Environment:** (empty text area)
- Description:** (empty text area)

At the bottom right, there are three buttons: 'Create another' (disabled), 'Create', and 'Cancel'.

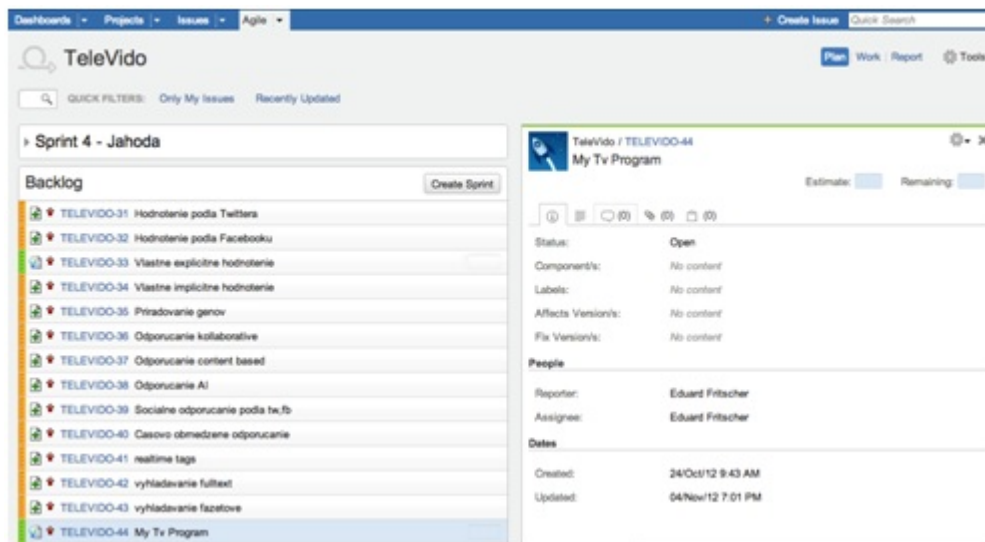
Obr. 13: Dialóg pre vytvorenie úlohy

#### 9.4.2 Priradenie pracnosti a story points

Predpoklady: Prihlásenie do systému Jira a vytvorený používateľský scenár.

Postup pre priradenie pracnosti pre úlohu:

1. Vybratie úlohy z product backlogu. (Obr. 14)
2. Kliknutie na možnosti a vybratie možnosti **Edit**. (Obr. 14)
3. Vyplnenie časového odhadu v **Original estimate**. (Obr. 14)
4. Kliknutie na tlačidlo **Update** (Obr. 14)
5. Do pola **Estimate** je potrebné doplniť odhadované story points. (Obr. 14)



Obr. 14: Product backlog

### 9.4.3 Priradenie úloh

Predpoklady: Prihlásenie do systému Jira a vytvorený používateľský scenár.

Postup pre priradenie úlohy:

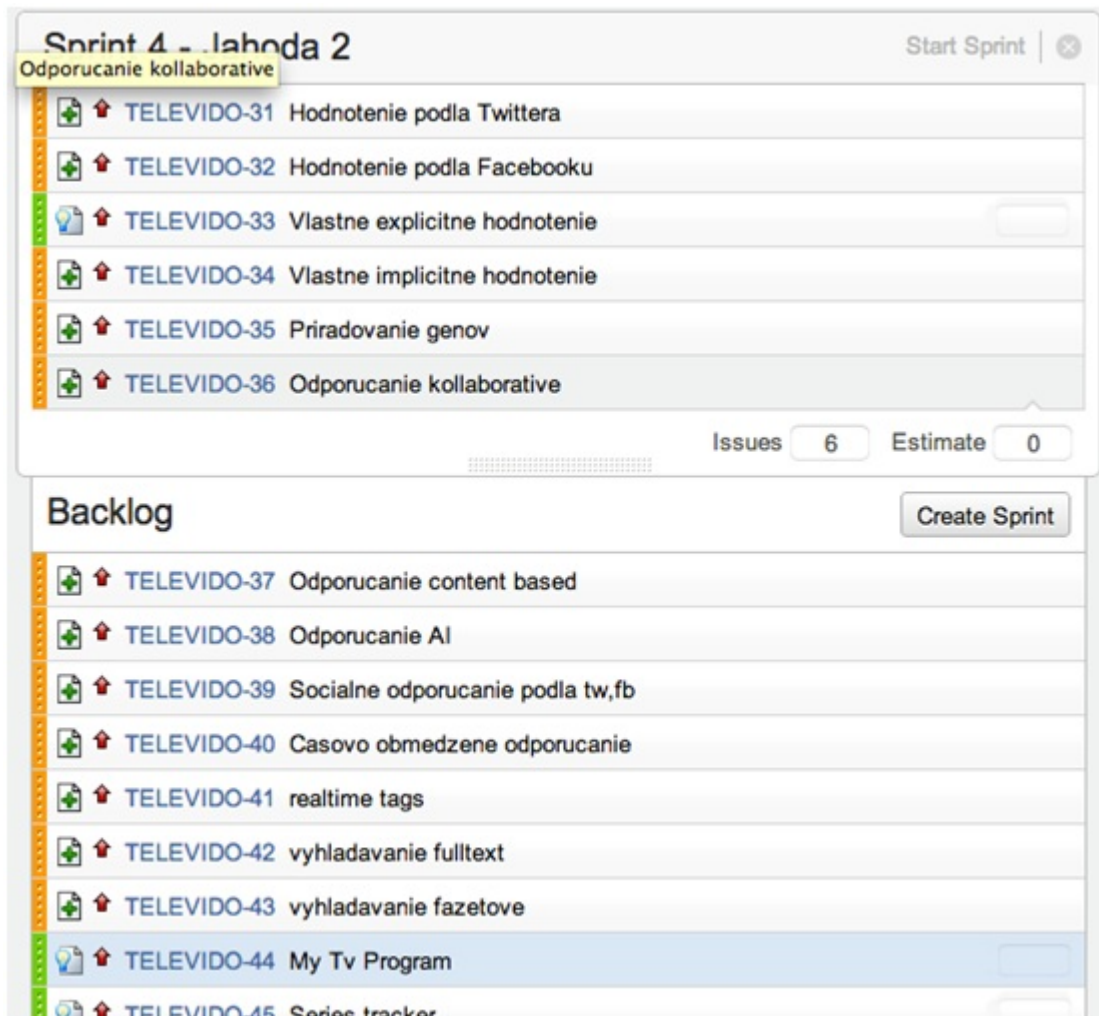
1. Vybratie úlohy z product backlogu. (Obr. 14)
2. Kliknutie na možnosti a vybratie **Edit**. (Obr. 14)
3. Vyplnenie pola **Assignee** menom používateľa, ktorému sa prideluje úloha. (Obr. 13)
4. Kliknutie na tlačidlo **Update**. (Obr. 13)

### 9.4.4 Naplánovanie šprintu

Predpoklady: Prihlásenie do systému Jira a vytvorený používateľský scenár.

Postup pre naplánovanie šprintu:

1. Kliknutie na **Create Sprint**. (Obr. 14)
2. Pridanie úloh do šprintu spôsobom drag and drop. (Obr. 15)
3. Kliknutie na **Start Sprint** (Obr. 15)
4. Zadanie dátumu „od“ a dátumu „do“ pre šprint.
5. Kliknutie na **Start Sprint**.



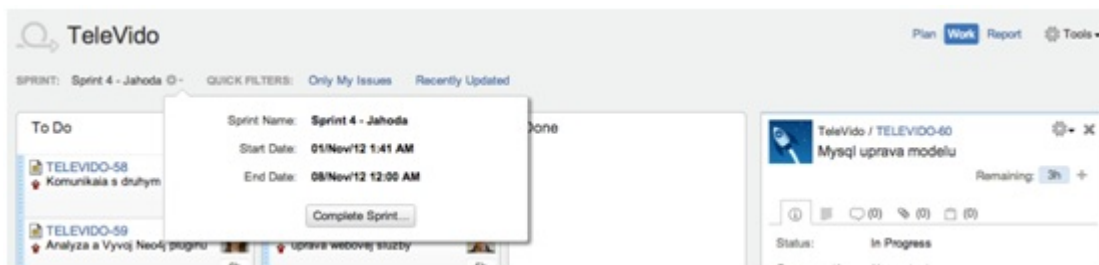
Obr. 15: Plánovanie šprintu

#### 9.4.5 Ukončenie šprintu

Predpoklady: Prihlásenie do systému Jira a prebiehajúci šprint.

Postup pre ukončenie šprintu:

1. Prepnete na rozhranie **Work** (Obr. 16)
2. Kliknutie na možnosti šprintu (Obr. 16)
3. Kliknutie na **Complete Sprint**

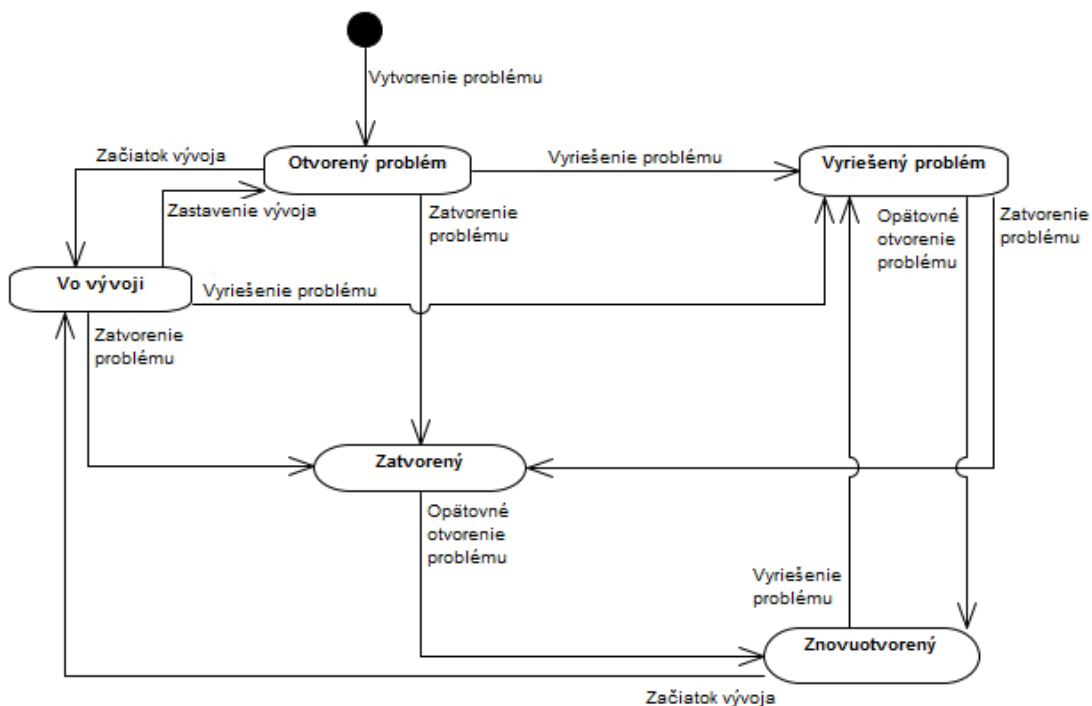


Obr. 16: Ukončenie šprintu

## 10 Metodika #6 - Metodika k monitorovaniu postupu na problémoch

### 10.1 Pojmy a skratky

- **Šprint:** Časová jednotka v rámci agilného vývoja. Celý vývoj je rozdelený na jednotlivé šprinty, vo vnútri ktorých sa definuje zoznam problémov. Jedná sa o ohraničené obdobie, na konci ktorého sa kontroluje vyriešenie problémov a existuje určitý výstup.
- **Jira:** Nástroj vyvinutý spoločnosťou Atlassian, ktorý je určený pre efektívny manažment projektov. Má webové rozhranie a umožňuje vytváranie a pridelovanie problémov, sledovanie postupu a generuje podrobné grafy a štatistiky o výkone a pod.
- **Ganttov diagram:** Jedná sa o diagram používaný pri manažmente a plánovaní projektu. Ganttov diagram zobrazuje termíny jednotlivých úloh (problémov) a závislosti úloh pre lepšiu orientáciu v aktuálnom stave projektu a lepšie odhady pre jeho ďalší postup.
- **Stav problému:** Problém podlieha viacerým stavom (statusom) v priebehu svojho plnenia. Pri začatí prác na probléme má problém stav „otvorený“ a po jej vyriešení sa problém uzavrie („zatvorený“). Všetky statusy, ktoré môže problém nadobudnúť zobrazuje diagram Obr. 17.



Obr. 17: Stavový diagram pre úlohu

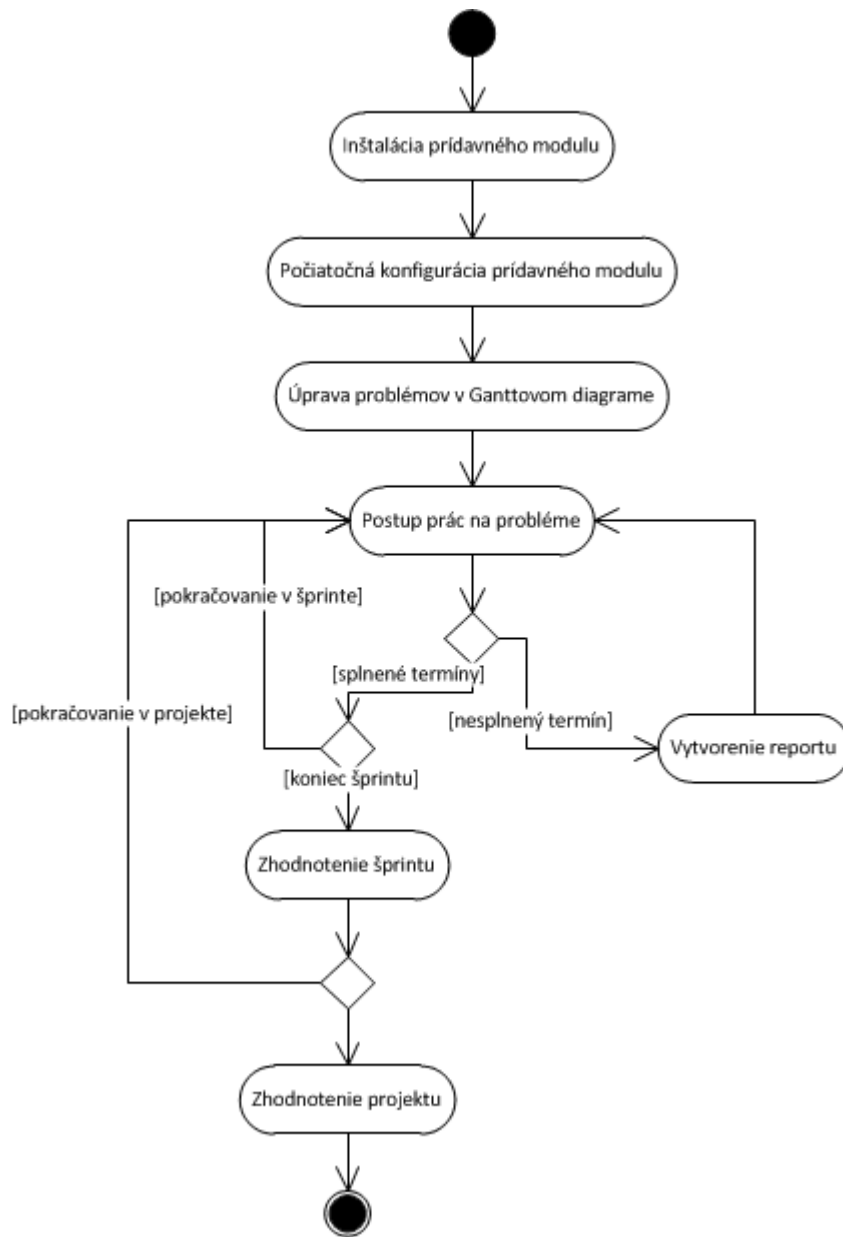
## 10.2 Roly

Rola	Zodpovednosť
Manažér monitorovania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pravidelná kontrola plánu na základe Ganttovho diagramu</li><li>• Vytvorenie reportu pri neplnení plánu a jeho doručenie manažérovi plánovania</li><li>• Vytvorenie štatistík za každé ucelené obdobie (šprint, ukončenie projektu)</li></ul>
Manažér plánovania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definuje nadväznosti problémov, určí im termíny tak, aby boli všetky dokončené včas pritom využije Ganttov diagram</li></ul>
Manažér podpory vývoja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zodpovedá za správnu inštaláciu a konfiguráciu prídavných modulov a systému</li></ul>
Člen tímu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zodpovedá za postup na zverených problémoch</li><li>• Tento postup zaznamenáva pravdivo do systému</li></ul>

## 10.3 Monitorovanie úloh

Pre monitorovanie je najskôr potrebné nainštalovanie prídavného modulu Gantt-Chart Plugin v2.1.6 do systému Jira. Pre prácu s ním sú ďalej potrebné rôzne nastavenia. Až potom nasleduje samotné monitorovanie práce.

Na začiatku sa jasne definujú limitujúce termíny pre všetky problémy a zároveň nadväznosti týchto problémov. Monitorovanie potom spočíva v kontrolovaní plnenia plánu podľa týchto termínov, pre lepšiu vizualizáciu používa táto metodika metódu Ganttovho diagramu. Ak plán nie je plnený načas vytvorí sa report pre manažéra plánovania. Na konci každého obdobia sa vytvoria štatistiky a odporúčania pre ďalšie obdobie.



Obr. 18: Diagram procesov

	Proces	Kapitola
1.	Inštalácia prídavného modulu	10.3.1
2.	Počiatočná konfigurácia prídavného modulu	10.3.2
3.	Úprava problémov v Ganttovom diagrame	10.3.3
4.	Postup prác na probléme	10.3.4
5.	Kontrola plnenia termínov	10.3.5
6.	Vytvorenie reportu pri neplnení plánu	10.3.6
7.	Zhodnotenie príslušného obdobia	10.3.7

Tabuľka 5: Zoznam procesov

### 10.3.1 Inštalácia prídavného modulu

*Vstup: Požiadavka na inštaláciu prídavného modulu Gantt-Chart Plugin v2.1.6*

*Výstup: Nainštalovaný požadovaný prídavný modul do systému Jira*

*Zodpovedný: Manažér podpory vývoja*

Ako prvý krok je potrebné zvoliť vhodnú verziu prídavného modulu pre používaný systém. Ďalej je potrebné podniknúť všetky kroky spojené s inštaláciou a zakúpením licencie.

### 10.3.2 Počiatočná konfigurácia prídavného modulu

*Vstup: Nainštalovaný prídavný modul*

*Výstup: Prídavný modul pripravený pre používanie*

*Zodpovedný: Manažér podpory vývoja*

Po inštalácii je potrebných viacero konfigurácií. Prídavný modul treba aktivovať pre daný projekt. Do jednotlivých obrazoviek je potrebné pridať položky, ktoré sú súčasťou nainštalovaného modulu. Je potrebné aktualizovať Ganttov diagram po každom pridaní nového problému a nastaviť niektoré hodnoty pre správne zobrazovanie diagramu.

### 10.3.3 Úprava problémov v Ganttovom diagrame

*Vstup: Prídavný modul pripravený na použitie*

*Výstup: Problémy s jasne definovanými limitujúcimi termínmi*

*Zodpovedný: Manažér plánovania*

Po aktualizovaní sa do Ganttovho diagramu automaticky doplnia problémy. Je potrebné medzi týmito problémami definovať závislosti a nadväznosť. Jednotlivé problémy sa potom posunú v rámci diagramu tak, aby sa ich dokončenie nachádzalo pred ukončením šprintu, pritom berieme do úvahy vyťaženosť členov v tíme a nadväznosti problémov

### 10.3.4 Postup prác na probléme

*Vstup: Problém určený konkrétnemu členovi*

*Výstup: Úspešné vyriešenie problému daným členom*

*Zodpovedný: Člen tímu*

Každý člen má pridelený jeden alebo viac problémov. Člen tímu si vyberie problém, zväží jeho prioritu, dostatok schopností a informácií k jeho úspešnému vyriešeniu. Svoju prácu na probléme si zaznamenáva do systému. Práca na probléme končí, keď sa zmení jeho stav na „zatvorený“.

### 10.3.5 Kontrola plnenia termínov

*Vstup: Ganttov diagram pre konkrétny šprint, riešené problémy*

*Výstup: Vyhodnotenie plnenia plánu pre daný šprint*

*Zodpovedný: Manažér monitorovania*



Na základe Ganttovho diagramu manažér monitorovania kontroluje, či sú v danom termíne vyriešené všetky problémy potrebné pre včasné ukončenie šprintu. Aby boli problémy s plnením odhalené včas, odporúča sa tento proces opakovať pravidelne - najmenej každý deň.

### **10.3.6 Vytvorenie reportu pri neplnení plánu**

*Vstup: Vyhodnotenie neplnenia plánu*

*Výstup: Report o vzniknutej situácii*

*Zodpovedný: Manažér monitorovania*

Ak nie sú úlohy vyriešené včas je potrebné o vzniknutej situácii informovať manažéra plánovania. Manažér monitorovania vytvorí report o situácii, kde sa bude nachádzať názov problému, meno člena, ktorému bol problém pridelený, priorita, nadväzujúce problémy a pod. K reportu je možné tiež pripojiť dôvod nesplnenia, ak je známy. Ďalší postup pozri Metodika 124 - Plánovanie úloh.

### **10.3.7 Zhodnotenie príslušného obdobia**

*Vstup: Vyhodnotenie plnenia plánu*

*Výstup: Štatistiky a odporúčania pre ďalšie šprinty*

*Zodpovedný: Manažér monitorovania*

Po ukončení šprintu vytvorí manažér monitorovania štatistiky výkonu a riešenia problémov za dané obdobie. Využije pritom rôzne grafy a diagramy systému Jira a nainštalovaného prídavného modulu. Na základe štatistiky môže vytvoriť odporúčania pre ďalšie šprinty, to nielen pre rozdeľovanie problémov, ale aj odporúčania pre jednotlivých členov. Na konci projektu sa zhodnotia štatistiky za celé obdobie vývoja projektu.

## 10.4 Opis podprocesov

V nasledujúcej kapitole sa nachádza opis podprocesov jednotlivých procesov z kapitoly 10.3. Opis procesov.

	Podproces	Kapitola
1.	Výber problému	10.4.1
2.	Logovanie času	10.4.2
3.	Pridanie komentárov	10.4.3
4.	Uzavretie problému	10.4.4

Tabuľka 6: Zoznam podprocesov k procesu - Postup prác na probléme

### 10.4.1 Výber problému

*Vstup: Vyhodnotenie plnenia plánu*

*Výstup: Štatistiky a odporúčania pre ďalšie šprinty*

*Zodpovedný: Manažér monitorovania*

Predpoklady: Prihlásenie do systému Jira a vytvorený používateľský scenár.

Postup pre priradenie pracnosti pre úlohu:

1. Výber takého problému, ktorý je najdôležitejší - pritom sa berie do úvahy aj jeho kontext v projekte a to, či má člen tímu dostatok vedomostí a schopností na jeho dokončenie.
2. Na úvodnej obrazovke sa v časti **Assigned** to me nachádza zoznam problémov.
3. Zvolenie konkrétneho problému **Actions – View Issue**.
4. Zvolenie možnosti **Start Progress**. Tým sa automaticky zmení stav úlohy na „vo vývoji“ (**In Progress**).
5. Práca na konkrétnom probléme.

### 10.4.2 Logovanie času

*Vstup: Problém*


*Výstup: Problém s určitým časovým postupom*


*Zodpovedný: Člen tímu*

1. Výber ikonky + v časti **Time tracking** (Obr. 19).
2. Pridanie času v poli **Time Spent** napr. 30m (Obr. 19), pričom:
  - (a) m = minúty
  - (b) h = hodiny
  - (c) d = dni
  - (d) w = týždne

3. Určenie zostávajúceho času – výber z možností (Obr. 19):
- (a) **Adjust automatically** – zostávajúci čas sa určí ako rozdiel **Estimated** – **Time Spent**.
  - (b) **Use existing estimated of** – zostávajúci čas zostane na rovnakej hodnote aj po zalogovaní času.
  - (c) **Set to** – nastavenie zostávajúceho času na určitú hodnotu, používa sa opäť symbolika z bodu 2.
  - (d) **Reduce by** – zostávajúci čas sa zmenší o konkrétne číslo, opäť symbolika z bodu dva.
4. Nastavenie opisu práce na probléme.
5. Potvrdenie tlačidlom **Log** (Obr. 19).

### Log Work

Time Spent \*  (eg. 3w 4d 12h)   
An estimate of how much time you have spent working.

Date Started \*  




Remaining Estimate  Adjust automatically  
the estimate will be reduced by the amount of work done, but never below 0.

Use existing estimate of 1 hour, 30 minutes

Set to  (eg. 3w 4d 12h)

Reduce by  (eg. 3w 4d 12h)

Work Description

   Viewable by All Users

---

Obr. 19: Obrazovka Logovania času

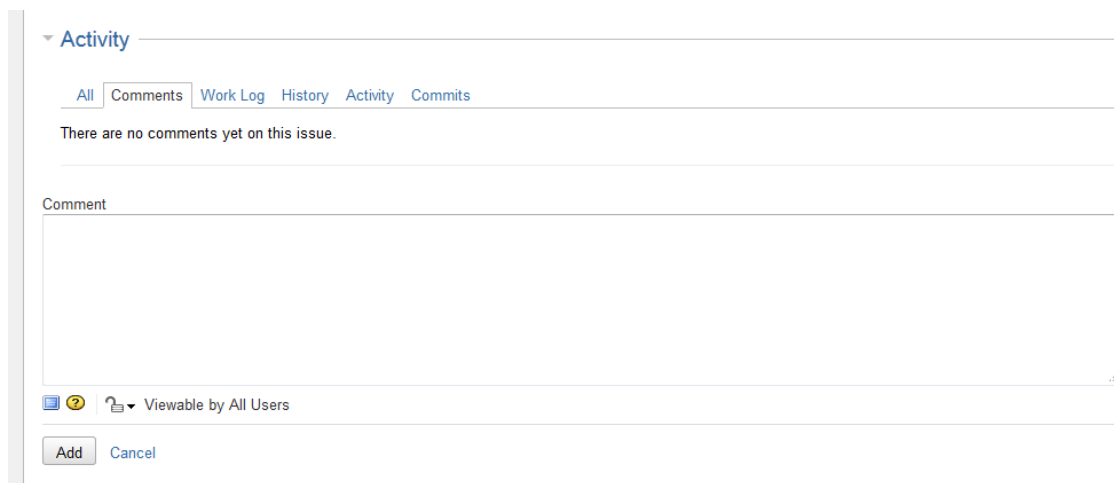
### 10.4.3 Pridanie komentárov

*Vstup: Problém*

*Výstup: Problém s komentárom*

*Zodpovedný: Člen tímu*

1. Výber karty Comments v časti Activity (Obr. 20).
2. Vloženie textu, ktorý opisuje daný problém, prípadne poznámky k jeho riešeniu alebo nájdené chyby.
3. Potvrdenie tlačidlom Add (Obr. 20).



Obr. 20: Komentovanie problému

### 10.4.4 Uzavretie problému

*Vstup: Problém*

*Výstup: Uzavretý problém*

*Zodpovedný: Člen tímu*

1. Výber možnosti **Workflow - Close Issue** (Obr. 21).
2. Výber z možností (Obr. 21):
  - (a) **Fixed** - vyriešenie problému sa overí a podrobí testovaniu.
  - (b) **Won't Fix** - problém je neriešiteľný.
  - (c) **Duplicate** - problém je duplikátom existujúceho problému.
  - (d) **Incomplete** - problém nie je úplne opísaný.

- (e) **Cannot Reproduce** - všetky pokusy o reprodukovanie problému zlyhali alebo nie je dostatok informácií na jeho reprodukciu. Ani čítaním zdrojového kódu sa toto správanie nedá vysvetliť. Ak bude neskôr viac informácií o tomto probléme, prosím o jeho znovuo tvorenie.
- (f) **Done** - problém sa podarilo vyriešiť.
3. Upravenie informácií o probléme. V prípade, že chce člen tímu upraviť zostávajúci čas upraví položku **Remaining Estimate** podľa kapitoly 10.4.2 Logovanie času bod 3. Je možné problém komentovať a nastaviť čas strávený nad problémom v časti **Time Spent** podobne ako v prípade 10.4.2 Logovanie času bod 2.
4. Potvrdenie tlačidlom **Close Issue** (Obr. 21).

**Close Issue**

**i** Closing an issue indicates that there is no more work to be done on it, and that it has been verified as complete.

Resolution \* **Fixed** ?

Fix Version/s **None**

Assignee **Diana Vandlikova**

Time Spent (eg. 3w 4d 12h) ?

Date Started **05/Nov/12 2:07 AM**

Remaining Estimate  Adjust automatically  
 Use existing estimate of 1 hour, 10 minutes  
 Set to (eg. 3w 4d 12h)  
 Reduce by (eg. 3w 4d 12h)

Comment

**Shortcut tip:** Pressing period (.) can also be used to open this dialog box

**Close Issue** **Cancel**

Obr. 21: Uzatvorenie problému

## 11 Metodika #7 - Metodika na manažment chýb v tímovom projekte v podpornom nástroji Jira

### 11.1 Pojmy a skratky

V nižšie uvedenej tabuľke č. 7 sú zobrazené použité pojmy, ktoré sú použité v uvádzanej metodike pre manažment chýb v tímovom projekte.

Pojem	Vysvetlenie
Jira	Podporný nástroj na manažovanie a sledovanie chýb v menších až stredne veľkých projektoch.
Bug	Označenie chyby, poruchy, omylu v softvérovom produkte. Taktiež to môže znamenať padnutie alebo zaseknutie programu, ako aj bezpečnostná chyba.
Task	Označenie plánovanej úlohy, zadanie práce v tímovom projekte.
Projekt	Projekt je súbor činností s danými zdrojmi prostriedkov, ktoré musia byť uskutočnené do určitého termínu.

Tabuľka 7: Pojmy a skratky

### 11.2 Roly

V tabuľke č. 8 sú uvedené roly a zodpovednosti všetkých účastníkov uvádzanej metodiky manažmentu chýb, ktorí sa akýmkoľvek spôsobom podieľajú na identifikovaní jednotlivých chýb, ich analýzou, ako aj odstránením chýb.

<b>Rola</b>	<b>Zodpovednosť</b>
Nálezca chyby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinnosť informovania o chybe</li> <li>• Identifikovanie a špecifikovanie chyby</li> <li>• Vytvorenie reportu o chybe</li> </ul>
Tester	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opravenie chyby v testoch</li> <li>• Informovanie o úspešnosti opravenia</li> </ul>
Programátor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opravenie chyby v zdrojových kódach</li> </ul>
Manažér rizík	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikovanie chyby a ich závažnosti.</li> <li>• Špecifikovanie prípadných hrozieb a škôd</li> </ul>
Projektový manažér	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potvrdenie a priradenie chyby k zodpovednej osobe, ktorá chybu odstráni</li> </ul>
Manažér kvality	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza kvality softvéru na základe zoznamu nahlásených chýb za príslušné obdobie</li> </ul>

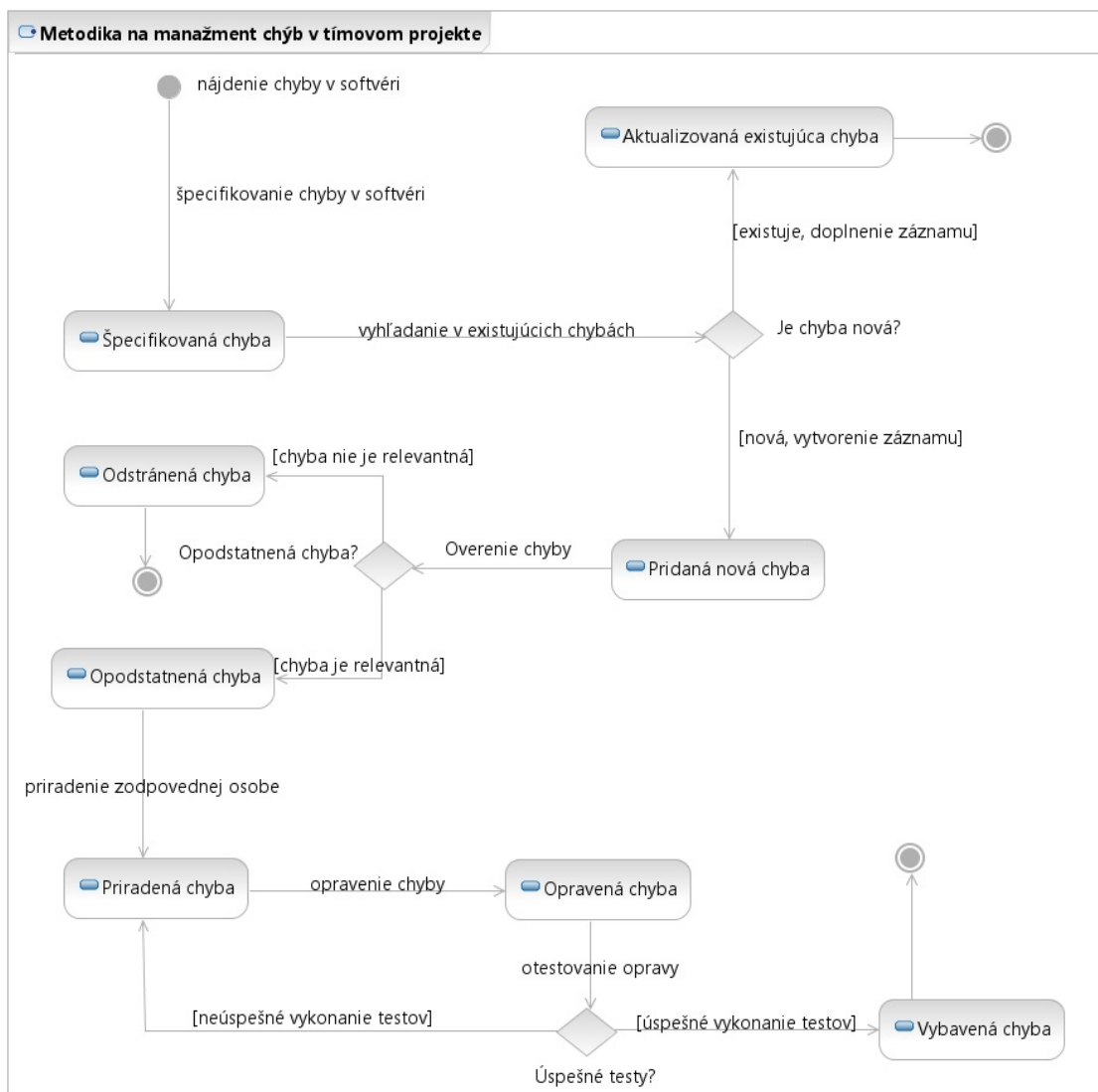
Tabuľka 8: Roly a zodpovednosti účastníkov

### 11.3 Opisy procesov a postupov

V tejto kapitole sú uvedené základné opisy procesov a postupov manažmentu chýb v tímovom projekte v podpornom nástroji Jira:

1. Zaznamenanie a pridanie chyby
2. Overenie opodstatnenia chyby
3. Priradenie chyby zodpovednej osobe
4. Opravenie chyby
5. Otestovanie chyby

Na Obr. 22 je zobrazený stavový diagram pre hore uvedené procesy.



Obr. 22: Stavový diagram pre manažment chýb v tímovom projekte

### 11.3.1 Zaznamenanie a pridanie chyby

Výskyt každej nájdenej chyby je potrebné pridať do podporného nástroja. To je prvotný krok zaznamenania chyby v softvéri.

Vstup procesu: Špecifikovaná chyba

Výstup procesu: Pridaná nová chyba, Aktualizovaná existujúca chyba

Zodpovedný: Nálezca chyby

Proces zaznamenania a pridania chyby do podporného nástroja pozostáva z nasledovných krokov:

1. Nálezca chyby nájde a špecifikuje chybu v softvéri.



2. Následne nálezca chyby vyhľadá chybu v zozname existujúcich chýb.
  - (a) V prípade, že chyba v zozname ešte nie je uvedená, vytvorí nový záznam o chybe.
  - (b) V prípade, že chyba sa už v zozname nachádza, pridá doplnenie záznamu o vyskyt-  
nutej chybe.

Tento proces je podrobne opísaný v kapitole 11.4.

### **11.3.2 Overenie opodstatnenia chyby**

Overenie opodstatnenia chyby je dôležité pre správne identifikovanie chyby. V niektorých prí-  
padoch nájdená chyba v skutočnosti ani chybou nemusí byť.

Vstup procesu: Pridaná nová chyba

Výstup procesu: Opodstatnená chyba, Zrušená chyba

Zodpovedný: Manažér rizík

Proces overenia opodstatnenia chyby pozostáva z nasledovných krokov:

1. Manažér rizík analyzuje zaznamenanú chybu.
  - (a) V prípade, že zaznamenaná chyba je opodstatnená, výstupom procesu bude potvr-  
denie chyby.
  - (b) V prípade, že zaznamenaná chyba nie je relevantná, chyba bude zo systému zrušená  
vysvetlením odôvodnenia.

### **11.3.3 Priradenie chyby zodpovednej osobe**

Priradenie chyby zodpovednej osobe je dôležité z dôvodu správneho odstránenia problému.  
Existuje veľké množstvo chýb, ktorými sa zaoberajú rôzne roly pri tvorbe softvéru.

Vstup procesu: Opodstatnená chyba

Výstup procesu: Priradená chyba

Zodpovedný: Projektový manažér

Proces priradenia chyby zodpovednej osobe pozostáva z nasledovných krokov:

1. Projektový manažér na základe záznamu analyzuje chybu.
2. Následne projektový manažér priradí chybu správnej zodpovednej osobe, ktorá sa postará  
na jej odstránení.

### **11.3.4 Opravenie chyby**

Opravením chyby sa zaoberá zodpovedná osoba priradená projektovým manažérom. Opravené  
chyby je dôležitý proces pre odstránenie chyby v softvéri.

Vstup procesu: Priradená chyba

Výstup procesu: Opravená chyba

Zodpovedný: Programátor

Proces opravenia chyby pozostáva z nasledovných krokov:

1. Zodpovedná osoba analyzuje rozsah chyby.
2. Následne uskutoční odstránenie chyby.
3. Zodpovedná osoba vytvorí záznam o odstránení chyby.

### **11.3.5 Otestovanie chyby**

Otestovanie chyby je dôležité na overenie správnosti opravenia chyby. V tabuľke č. 7 sú uvedené hodnoty atribútov pre opisovaný proces.

Vstup procesu: Opravená chyba

Výstup procesu: Vybavená chyba, Priradená chyba

Zodpovedný: Tester

Proces otestovania chyby pozostáva z nasledovných krokov:

1. Tester otestuje opravenú chybu zodpovednou osobou.
2. Na základe vykonaných testov vyhodnotí testovanie.
  - (a) V prípade úspešne vykonaných testov vytvorí tester záznam o úspešnom vybavení chyby.
  - (b) V prípade neúspešne vykonaných testov vytvorí tester záznam o neopravenej chybe a priradí ju zodpovednej osobe od projektového manažéra.

## 11.4 Proces spracovania chyby na nižšej úrovni

V tejto kapitole sú uvedené identifikované procesy na nižšej úrovni **pre proces zaznamenania a spracovania chyby** v podpornom nástroji Jira, ktorý je dostupný na adrese <https://jira.fiit.stuba.sk/>. Vstup procesu je nájdená chyba, a výstupom procesu je buď pridaná nová chyba alebo aktualizovaná existujúca chyba. Zodpovednou rolou v uvádzanom procese je nálezca chyby, teda môže to byť akýkoľvek člen tímu.

Podrobný opis procesu zaznamenania a spracovania chyby je v troch základných krokoch:

1. Identifikovanie a špecifikovanie chyby
2. Vyhľadanie chyby v zozname existujúcich chýb
3. Vytvorenie nového záznamu o chybe

### 11.4.1 Identifikovanie a špecifikovanie chyby

Identifikovanie a správne špecifikovanie chyby je dôležité pre správne určenie typu chyby. Typ chyby je z rôznych oblastí, ako napríklad systémová chyba, chyba v logike programu, chyba v rozhraní a ďalšie.

Proces identifikovania a špecifikovanie chyby pozostáva z nasledovných krokov:

1. Nálezca chyby nájde chybu v softvérovom produkte.
2. Následne sa nálezca chyby presvedčí, či sa naozaj jedná o chybu.
3. Nálezca chyby určí typ nájdenej chyby.

### 11.4.2 Vyhľadanie chyby v zozname existujúcich chýb

Vyhľadanie chyby v zozname existujúcich chýb je dôležité predovšetkým kvôli zabráneniu duplicitných chýb v podpornom nástroji Jira. Na Obr. 23 je zobrazená obrazovka výsledkov vyhľadávania v zozname existujúcich chýb.

Proces vyhľadania chyby v zozname existujúcich chýb pozostáva z nasledovných krokov:

1. Nálezca chyby si otvorí podporný nástroj Jira.
2. Následne používateľ klikne v hornej časti menu na položku Issues, vyberie konkrétny softvérový projekt, vyberie typ záležitosti Bug a nakoniec klikne na tlačidlo Search.
3. Podporný nástroj mu zobrazí všetky nájdene chyby.
4. Nálezca chyby vyhľadá nájdenu chybu v zobrazenom zozname existujúcich chýb.
  - (a) V prípade, že sa v zozname existujúcich chýb nájdená chyba nenachádza, vytvorí nový záznam o chybe.
  - (b) V prípade, že sa v zozname existujúcich chýb nájdená chyba nachádza, doplní údaje o existujúcej chybe.

The screenshot shows the JIRA Issue Navigator interface. On the left, there are search and filter options. The main area displays a table of 41 issues. The table columns are: T, Key, Components, Summary, Assignee, Reporter, P, Status, Resolution, Created, Updated, and Due. The issues listed include keys like TELEVIDO-70, TELEVIDO-69, TELEVIDO-68, etc., with various summaries such as 'Navrh android aplikacie', 'Komunikacia s druhym timom', and 'Zmena dat v neo4j'. The status of these issues varies, including Open, In Progress, Closed, and Resolved.

Obr. 23: Vyhľadanie chyby v zozname existujúcich chýb

### 11.4.3 Vytvorenie nového záznamu o chybe

Vytvorenie nového záznamu o chybe je najdôležitejší krok pre zaznamenanie a spracovanie chyby v podpornom nástroji Jira. Správne a plnohodnotné vyplnenie všetkých položiek je mimoriadne dôležité pre dosiahnutie správneho spracovania záznamu o chybe. Na Obr. 24 je zobrazený formulár pre pridanie novej chyby v nástroji Jira.

Proces vytvorenia nového záznamu o chybe pozostáva z nasledovných krokov:

1. Nálezca chyby si otvorí podporný nástroj Jira.
2. Nálezca chyby klikne v hornej časti menu na položku *Issues -> Create Issue*.
3. Nálezca chyby starostlivo vyplní všetky položky v zobrazenom formulári pre pridanie nového záznamu. V tabuľke č. 9 sú zobrazené názvy položiek s vysvetlením.
4. Používateľ potvrdí formulár pre pridanie chyby.
5. Záznam o spracovaní chyby je úspešne vytvorený.

Položka	Vysvetlenie položky
Project	Výber projektu, pre ktorý chceme spracovať chybu.
Issue Type	V prípade zaznamenania a spracovania chyby treba zvoliť možnosť <i>Bug</i> .
Summary	Výstižne a vecne pomenujeme názov chyby.
Priority	Zvolíme závažnosť chyby, je možné si vybrať podľa stupňa závažnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocker (najzávažnejšia chyba)</li> <li>• Critical (veľmi veľká chyba)</li> <li>• Major (veľká chyba)</li> <li>• Minor (chyba menšieho rozsahu)</li> <li>• Trivial (jednoduchá chyba)</li> </ul>
Due Date	Dátum objavenia chyby.
Component/s	Zvolenie komponentu softvérového produktu.
Affect Version/s	Dotknuté verzie softvérového produktu.
Fix Version/s	Opravené verzie softvérového produktu.
Assignee	Priradenie nájdenej chyby zodpovednej osobe.
Environment	Zariadenia, ako napríklad operačný systém, softvérová platforma, hardvérová špecifikácia a ďalšie.
Descriptions	Podrobný opis chyby so všetkými podstatnými náležitosťami.
Original Estimate	Pôvodný časový odhad odstránenia chyby.
Remaining Estimate	Zvyšný časový odhad odstránenia chyby.
Attachment	Prílohy pre lepšie spracovanie problému. Môže sa sem vložiť obrazovka systému, kde nastala chyba.
Labels	Kľúčové slová pre rýchlejšie a efektívnejšie vyhľadávanie problému v budúcnosti.

Tabuľka 9: Položky vo formulári pre pridanie nového záznamu

**Create Issue**
⚙️ Configure Fields ▾

---

Project\* TeleVido ▾

Issue Type\* Bug ▾ ?

---

Summary\*

Priority Major ▾ ?

Due Date  📅

Component/s **None**

Affects Version/s **None**

Fix Version/s **None**

Assignee Automatic ▾

Environment  

📖 ?

For example operating system, software platform and/or hardware specifications (include as appropriate for the issue).

Description

📎 ?

Original Estimate  (eg. 3w 4d 12h) ?  
The original estimate of how much work is involved in resolving this issue.

Remaining Estimate  (eg. 3w 4d 12h) ?  
An estimate of how much work remains until this issue will be resolved.

Attachment  Prehľadávať...  
The maximum file upload size is 10,00 MB.

Labels   ▾  
Begin typing to find and create labels or press down to select a suggested label.

---

Create another
 Create
Cancel

Obr. 24: Vytvorenie nového záznamu o chybe

## 12 Návod pre inštaláciu Neo4j a prídavných modulov

### 12.1 Neo4j inštalácia na Linuxovom serveri

1. Stiahnite Neo4j <http://neo4j.org/download>.
2. Rozbaľte Neo4j do /opt/ adresára.
3. Spustiť Neo4j je možné prepnutím do adresára, tam nájdete súbor Neo4j a ten jednoducho spustíte to ako štandardný program: `./neo4j start`.
4. Teraz Vám beží server.

Nato aby server bežal bez problémov je potrebné priradiť pre Neo4j plné práva.

### 12.2 Neo4j príručka

Neo4j má webové rozhranie, ktoré je dostupné na adrese: <http://localhost:7474/webadmin/> v prípade, že beží server. Neo4j štandardne používa dopytovacie jazyky Cypher a Gremlin, tak je možná manipulácia s databázou. Neo4j podporuje aj jazyk Java, keďže celá databáza beží na Jave.

Prostredníctvom príkazu je možné vypísať aktívne prídavné moduly, opäť iba ak beží server:

```
curl -v http://localhost:7474/db/data/
```

Je možné vyvíjať prídavné moduly pre Neo4j, cez ktoré je možné komunikovať pomocou REST služieb.

### 12.3 Template prívaneho modulu

Nasleduje ukážka prídavného modulu SPARQL pre Neo4j, ten umožní pridávanie tripletov a vykonávanie SELECT-ov nad databázou.

---

## Algoritmus 1 SPARQL plugin

---

```
package org.neo4j.server.plugin.find_nodes_plugin;

import info.aduna.iteration.CloseableIteration;

@Description( "A server side SPARQL plugin for the Neo4j REST server" )
public class SPARQLPlugin extends ServerPlugin
{
    private Sail sail;
    private SPARQLParser parser;
    private SailRepositoryConnection sc;
    private Neo4jGraph neo4jGraph;

    @Name( "execute_sparql" )
    @Description( "execute a SPARQL query." )
    @PluginTarget( GraphDatabaseService.class )
    public Representation executeSPARQL(
        @Source final GraphDatabaseService neo4j,
        @Description( "The SPARQL query" ) @Parameter( name = "query", optional = false
    ) final String queryString,
        @Description( "JSON Map of additional parameters for the query" ) @Parameter(
name = "params", optional = true ) final Map params )
    {
        initSail( neo4j );
        try
        {
            ParsedQuery query = null;
            CloseableIteration<? extends BindingSet, QueryEvaluationException>
sparqlResults;

            query = parser.parseQuery( queryString, "http://neo4j.org" );
            sparqlResults = sail.getConnection().evaluate(
                query.getTupleExpr(), query.getDataset(),
                new EmptyBindingSet(), false );
            ArrayList<String> results = new ArrayList<String>();
            while ( sparqlResults.hasNext() )
            {
                results.add( sparqlResults.next().toString() );
            }
            return ListRepresentation.string( results );
        }
        catch ( final Exception e )
        {
            e.printStackTrace();
            return ValueRepresentation.string( e.getMessage() );
            // return new ExceptionRepresentation( e );
        }
    }
}
```

---

Trieda, ktorá sa má chovať ako prídavný modul, musí dediť od triedy `ServerPlugin`. Metódy, ktoré budú dostupné externe, musia mať formát podobný ako `executeQuery` alebo `executeInsert`, je potrebné definovať JSON vstup. Vykonávanie SPARQL prídavného modulu je možné volať pomocou REST služby. Služba očakáva pre vstup JSON objekt a tiež vracia JSON objekt.

Príklad pre volanie:



```
curl -X POST http://localhost:7474/db/data/ext/SPARQLPlugin/graphdb/insert_quad
-H "Content-Type: application/json"
-d '{"s":"http://neo4j.org#joe", "p":"http://neo4j.org#knows","o":"http://neo4j.org#sara", "c":"http://neo4j.org"}'
```

```
curl -X POST http://localhost:7474/db/data/ext/SPARQLPlugin/graphdb/insert_quad
-H "Content-Type: application/json"
-d '{"s":"http://neo4j.org#joe", "p":"http://neo4j.org#name","o":"joe", "c":"http://neo4j.org"}'
```

Tieto volanie vkladajú triplet do databázy.

Prostredníctvom tohto príkazu je možné ich následne vybrať:

```
curl -H Accept:application/json -H Content-Type:application/json
-d '{"query":"SELECT ?x ?y WHERE { ?x <http://neo4j.org#knows> ?y .}"}'
```

```
http://localhost:7474/db/data/ext/SPARQLPlugin/graphdb/execute_sparql
```

Najbezpečnejší spôsob pre volanie pluginov je vytvoriť wrapper - webovú službu, ktorá bude bežať na serveri a bude tieto volania vykonávať ako odozvu na externé dotazy. Priama komunikácia s databázou je zbytočná. Pri vytváraní pluginov je najlepšie si vybrať buď cestu, kde sa používa štandardná Java, alebo nejaký štandardne zabudovaný plugin ako Cypher alebo Gremlin.

## 13 Prílohy

### 13.1 Príloha A: Zápisy so stretnutí

#### Zápis zo stretnutia č. 1

**Téma stretnutia:** Úvodné stretnutie - plánovanie 1. šprintu

**Dátum stretnutia:** 10.10.2012

**Čas stretnutia:** 15:00 – 16:15

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Diana Vandlíková

**Ostatní prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič  
Bc. Eduard Fritscher  
Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík  
Bc. Martin Prokop  
Bc. Ondrej Proksa

#### Priebeh stretnutia:

- **Úvod do témy a predmetu**
  - Prebranie témy
  - Priblíženie termínov
  - Komunikácia o rolách v tíme
  - Výber podporných nástrojov: výhody a nevýhody jednotlivých nástrojov
  
- **Diskusia o úlohách potrebných pre začiatok projektu**
  - Vytvorenie prezentačnej stránky: dizajn, komponenty, obsah
  - Inštalácia podporných nástrojov
  - Analýza existujúcich projektov
  - Diskusia o výhodách filtrácie a odporúčania
  - Stanovenie obsahu prvého šprintu a určenie jeho dĺžky

## Rozdelenie úloh

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.0	Inštalácia virtuálneho stroja	Fritscher	10.10.2012	14.10.2012	Riešená
1.1	Rozdelenie úloh pre analýzu	Vandlíková	10.10.2012	11.10.2012	Riešená
1.2	Analýza existujúcich riešení	Kříž, Vandlíková, Kuzmík, Prokop	10.10.2012	17.10.2012	Riešená
1.3	Vytvorenie šablóny pre analýzu	Prokop	10.10.2012	14.10.2012	Riešená
1.4	Výber šablóny pre prezentačnú stránku	Všetci členovia	10.10.2012	12.10.2012	Riešená
1.5	Sumarizácia dokumentácie	Prokop	10.10.2012	17.10.2012	Riešená
1.6	Vytvorenie prezentačnej stránky	Demovič, Proksa	10.10.2012	16.10.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 2

**Téma stretnutia:** Druhé stretnutie - plánovanie 2. šprintu

**Dátum stretnutia:** 18.10.2012

**Čas stretnutia:** 12:00 – 13:15

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ľuboš Demovič

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Eduard Fritscher

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ondrej Kuzmík

Bc. Martin Prokop

Bc. Ondrej Proksa

### Priebeh stretnutia:

- **Vyhodnotenie prvého šprintu**

- Komunikácia s jednotlivými členmi tímu o úlohách
- Vyhodnotenie splnenie úloh
- Diskusia ohľadom splnenia úloh
- Uzavretie prvého šprintu

- **Analýza existujúcich riešení**

- Vysvetlenie všetkých analyzovaných riešení
- Diskusia o výhodách a nevýhodách jednotlivých riešení
- Poučenie sa nad nedostatkami prezentovaných riešení
- Inšpirovanie sa zhotovenými riešeniami

- **Prezentačná stránka**

- Predstavenie oficiálnej prezentačnej stránky
- Živá ukážka skonštruovaného riešenia
- Poukázanie na vylepšenia stránky

- **Diskusia o úlohách do druhého šprintu**

- Vylepšenie prezentačnej stránky
- Vytvorenie verejnej a súkromnej zápisnice

- Možnosti parsovania kín a prístupu dát
- Vytvorenie hárku na výdavky tímu a doplnenie výdavkov od začiatku ZS
- Analýza štruktúry entít
- Vybratie správneho typu NoSQL databázy
- Rozbehnutie prototypu služby o Overenie zápisnice
- Premenovanie git repozitára na službu
- Pridanie backlogov
- Git, Server a spojazdnenie SPARQL pluginu

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.0	Inštalácia virtuálneho stroja	Fritscher	10.10.2012	14.10.2012	Splnená
1.1	Rozdelenie úloh pre analýzu	Vandlíková	10.10.2012	11.10.2012	Splnená
1.2	Analýza existujúcich riešení	Kříž, Vandlíková, Kuzmík, Prokop	10.10.2012	17.10.2012	Splnená
1.3	Vytvorenie šablóny pre analýzu	Prokop	10.10.2012	14.10.2012	Splnená
1.4	Výber šablóny pre prezentačnú stránku	Všetci členovia	10.10.2012	12.10.2012	Splnená
1.5	Sumarizácia dokumentácie	Prokop	10.10.2012	17.10.2012	Splnená
1.6	Vytvorenie prezentačnej stránky	Demovič, Proksa	10.10.2012	16.10.2012	Splnená

**Rozdelenie úloh do druhého šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>2.0</b>	Vylepšenie prezentačnej stránky	Demovič	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.1</b>	Vytvorenie verejnej a súkromnej zápisnice	Demovič	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.2</b>	Možnosti parsovania kín a prístupu dát	Kuzmík	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.3</b>	Vytvorenie hárku na výdavky tímu a doplnenie výdavkov od začiatku ZS	Vandlíková	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.4</b>	Analýza štruktúry entít	Vandlíková	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.5</b>	Vybratie správneho typu NoSQL databázy	Proksa	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.6</b>	Rozbehanie prototypu služby	Proksa, Kříž	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.7</b>	Overenie zápisnice	Proksa	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.8</b>	Premenovanie git repozitára na službu	Kříž	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.9</b>	Pridanie backlogov	Fritscher	18.10.2012	24.10.2012	Riešená
<b>2.10</b>	Git, Server a spozajzdnenie SPARQL pluginu	Fritscher	18.10.2012	24.10.2012	Riešená

### Zápis zo stretnutia č. 3

**Téma stretnutia:** Tretie stretnutie - plánovanie 3. šprintu

**Dátum stretnutia:** 25.10.2012

**Čas stretnutia:** 12:00 – 14:15

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ondrej Kuzmík

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Eduard Fritscher

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Martin Prokop

Bc. Ondrej Proksa

#### Priebeh stretnutia:

- **Vyhodnotenie druhého šprintu**

- Vyhodnotenie splnenia úloh
- Diskusia o problémoch so službou
- Uzavretie druhého šprintu

- **Hlavné témy diskusie**

- Na ktorú z funkcionalít sa zamerať
- Potreba komunikácie s druhým tímom
- Aký typ databázy použiť pre ktorý účel (MySQL, oproti NoSQL)
- Diskusia o potrebe efektívneho získavania dát z databázy
- Ktoré dáta treba cashovať
- Kľúčové vzťahy medzi entitami

- **Diskusia o úlohách do tretieho šprintu**

- Detailnejší rozbor možností NoSQL
- Potreba naplniť databázu vzorovými dátami
- Možnosť implementácie grafových algoritmov v SPARQL
- Premyslieť user model o Vyparsovane kín
- Vytvorenie a overenie zápisnice
- Spustenie Rails serveru na pozadí

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
2.0	Vylepšenie prezentačnej stránky	Demovič	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.1	Vytvorenie verejnej a súkromnej zápisnice	Demovič	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.2	Možnosti parsovania kín a prístupu dát	Kuzmík	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.3	Vytvorenie hárku na výdavky tímu a doplnenie výdavkov od začiatku ZS	Vandlíková	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.4	Analýza štruktúry entít	Vandlíková	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.5	Vybratie správneho typu NoSQL databázy	Proksa	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.6	Rozbehovanie prototypu služby	Proksa, Kříž	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.7	Overenie zápisnice	Proksa	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.8	Premenovanie git repozitára na službu	Kříž	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.9	Pridanie backlogov	Fritscher	18.10.2012	24.10.2012	Splnená
2.10	Git, Server a spozajzdnenie SPARQL pluginu	Fritscher	18.10.2012	24.10.2012	Splnená



**Rozdelenie úloh do tretieho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>3.0</b>	Spustenie Rails serveru na pozadí	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.1</b>	Analýza grafových algoritmov v SPARQL	Demovič, Proksa	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.2</b>	Úprava Rails služby a jej prepojenie databázou	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.3</b>	Vyparsovanie kín	Kuzmík	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.4</b>	Analýza linkemdb, analýza možnosti práce s intervalmi v tripletoch	Vandlíková	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.5</b>	Naplnenie NoSQL databázy vzorovými dátami	Prokop	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.6</b>	Vytvorenie zápisnice	Kuzmík	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.7</b>	Overenie zápisnice	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.8</b>	Vytvorenie user modelu	Fritscher	25.10.2012	31.10.2012	Riešená
<b>3.9</b>	Analýza možnosti indexovania v Neo4J	Vandlíková	25.10.2012	31.10.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 4

**Téma stretnutia:** Štvrté stretnutie - plánovanie 4. šprintu

**Dátum stretnutia:** 30.10.2012

**Čas stretnutia:** 14:00 – 15:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Martin Prokop

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Eduard Fritscher

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Ondrej Kuzmík

Bc. Ondrej Proksa

### Priebeh stretnutia:

- **Vyhodnotenie tretieho šprintu**

- Prezentácia a vyhodnotenie splnených úloh
- Uzavretie tretieho šprintu

- **Hlavné témy diskusie**

- Potreba komunikácie s druhým tímom
- Diskusia o nevýhodách SPARQL
- Kľúčové vzťahy medzi entitami
- Predstavenie a úprava user modelu

- **Diskusie o úlohách do štvrtého šprintu**

- Navrhnutie webového rozhrania
- Upravenie webovej služby
- Upravenie vzorových dát v neo4j databáze
- Vytvorenie pluginu pre neo4j databázu
- Upraviť user model
- Vytvoriť a naplniť MySQL databázu
- Vytvorenie a overenie zápisnice

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>3.0</b>	Spustenie Rails serveru na pozadí	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.1</b>	Analýza grafových algoritmov v SPARQL	Demovič, Proksa	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.2</b>	Úprava Rails služby a jej prepojenie databázou	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.3</b>	Vyparsovanie kín	Kuzmík	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.4</b>	Analýza linkemdb, analýza možnosti práce s intervalmi v tripletoch	Vandlíková	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.5</b>	Naplnenie NoSQL databázy vzorovými dátami	Prokop	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.6</b>	Vytvorenie zápisnice	Kuzmík	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.7</b>	Overenie zápisnice	Kříž	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.8</b>	Vytvorenie user modelu	Fritscher	25.10.2012	31.10.2012	Splnená
<b>3.9</b>	Analýza možnosti indexovania v Neo4J	Vandlíková	25.10.2012	31.10.2012	Splnená

**Rozdelenie úloh do štvrtého šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
4.0	Návrh webového rozhrania	Demovič	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.1	Úprava webovej služby	Kříž	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.2	Analýza a vývoj neo4j pluginu	Kuzmík	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.3	Komunikácia s druhým tímom	Vandlíková	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.4	Analýza a návrh neo4j pluginu	Vandlíková	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.5	Analýza a vývoj neo4j pluginu	Proksa	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.6	Návrh android aplikácie	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.7	Zmena dát v neo4j databáze	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.8	Komunikácia s druhým tímom	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.9	Naplniť MySQL db. s vzorovými dátami	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.10	Návrh plánu na semester	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.11	Úprava MySQL modelu	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Riešená
4.12	Návrh android aplikácie	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 5

**Téma stretnutia:** Piate stretnutie - plánovanie 5. šprintu

**Dátum stretnutia:** 8.11.2012

**Čas stretnutia:** 14:00 – 16:00

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ondrej Proksa

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Eduard Fritscher

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Ondrej Kuzmík

Bc. Martin Prokop

### Priebeh stretnutia:

- **Vyhodnotenie štvrtého šprintu**

- Prezentácia a vyhodnotenie splnených úloh
- Uzavretie štvrtého šprintu

- **Hlavné témy diskusie**

- Grafové algoritmy
- Dáta
- API služby
- Overovače služby
- Webová aplikácia

- **Diskusia o úlohách do piateho šprintu**

- Grafové pluginy v Neo4j - pokračovanie vo vývoji a vytvorenie nových algoritmov
- Overenie služby- rýchlosť, úspešnosť, správnosť
- Chýbajúce dáta (Filmy, a TV Program)
- Vizualizácia webovej aplikácie, návrh rozhrania, prípady použitia
- Vytvorenie a overenie zápisnice

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
4.0	Návrh webového rozhrania	Demovič	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.1	Úprava webovej služby	Kříž	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.2	Analýza a vývoj neo4j pluginu	Kuzmík	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.3	Komunikácia s druhým tímom	Vandlíková	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.4	Analýza a návrh neo4j pluginu	Vandlíková	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.5	Analýza a vývoj neo4j pluginu	Proksa	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.6	Návrh android aplikácie	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.7	Zmena dát v neo4j databáze	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.8	Komunikácia s druhým tímom	Prokop	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.9	Naplniť MySQL db. s vzorovými dátami	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.10	Návrh plánu na semester	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.11	Úprava MySQL modelu	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Splnená
4.12	Návrh android aplikácie	Fritscher	30.10.2012	07.11.2012	Splnená

**Rozdelenie úloh do piateho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
5.0	Prípady použitia webovej aplikácie	Demovič	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.1	Úprava webovej služby	Kříž	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.2	Vývoj neo4j pluginu - "Miešanie farieb"	Kuzmík	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.3	Vývoj neo4j pluginu - "Spájanie farieb"	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.4	Vývoj neo4j pluginu - "Šírenie energie"	Vandlíková	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.5	Vývoj neo4j pluginu - "Dijkstra"	Prokop	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.6	Vizualizácia prvého návrhu webovej aplikácie	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.7	Overovač	Kříž	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.8	Stiahnutie TV Programu	Demovič	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.9	Stiahnutie linked move database	Fritscher	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.10	Vytvorenie zápisnice zo stretnutia	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Riešená
5.11	Kontrola zápisnice zo stretnutia	Vandlíková	8.11.2012	14.11.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 6

**Téma stretnutia:** Šieste stretnutie - plánovanie 6. šprintu

**Dátum stretnutia:** 15.11.2012

**Čas stretnutia:** 12:00 – 13:15

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Jakub Kříž

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Eduard Fritscher

Bc. Ondrej Proksa

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Ondrej Kuzmík

Bc. Martin Prokop

### Priebeh stretnutia:

- **Plánovanie termínov**

- Nasledujúceho stretnutia (20.11.2012)
- Prezentácie na predmet MSI (6.12.2012)

- **Vyhodnotenie predchádzajúceho šprintu**

- Komunikácia s jednotlivými členmi tímu o úlohách
- Vyhodnotenie a prezentácia splnenia úloh

- **Hlavné témy stretnutia**

- Problémy s riešením úloh predchádzajúceho šprintu a možnosti lepších riešení
- Projektová dokumentácia
- TP cup

- **Diskusia o úlohách do šiesteho šprintu**

- Projektová dokumentácia
- Riešenie problémov s Neo4j pluginmi (možnosť spúšťania viacerých, formát odpovede)
- Spojenie služby a aplikácie
- Prihláška na TP cup



### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
5.0	Prípady použitia webovej aplikácie	Demovič	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.1	Úprava webovej služby	Kříž	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.2	Vývoj neo4j pluginu - "Miešanie farieb"	Kuzmík	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.3	Vývoj neo4j pluginu - "Spájanie farieb"	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.4	Vývoj neo4j pluginu - "Šírenie energie"	Vandlíková	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.5	Vývoj neo4j pluginu - "Dijkstra"	Prokop	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.6	Vizualizácia prvého návrhu webovej aplikácie	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.7	Overovač	Kříž	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.8	Stiahnutie TV Programu	Demovič	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.9	Stiahnutie linked move database	Fritscher	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.10	Vytvorenie zápisnice zo stretnutia	Proksa	8.11.2012	14.11.2012	Splnená
5.11	Kontrola zápisnice zo stretnutia	Vandlíková	8.11.2012	14.11.2012	Splnená

### Rozdelenie úloh do šiesteho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
6.0	Dokumentácia k databázovému modelu, parseru linked movie database	Fritscher	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.1	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Miešanie farieb", parseru kín	Kuzmík	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.2	Dokumentácia k službe a aplikácií	Kříž	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.3	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Šírenie energie", návrhu ontológie	Vandlíková	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.4	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Spájanie farieb", autocomplete	Proksa	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.5	Dokumentácia k prezentačnému webu, prípadom použitia, rozhraniam, TV programu	Demovič	8.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.6	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Dijkstra"	Prokop	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.7	Opis použitých technológií	Fritscher	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.8	Opis cieľov projektu, plán na budúci semester	Vandlíková	15.11.2012	18.11.2012	Riešená
6.9	Vytvorenie celkovej dokumentácie	Prokop	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
5.10	Práca na linked movie database parseri	Fritscher	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
6.11	Spojenie Neo4j pluginov	Kuzmík	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
6.12	Riešenie formátu odpovede pluginov	Kříž, Proksa	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
6.13	Premenovanie služby a spojenie s aplikáciou	Kříž	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
6.14	Metóda na napĺňanie databázy z linked movie parsera	Proksa	15.11.2012	20.11.2012	Riešená
6.15	Prihláška na TP cup	Proksa, Demovič	15.11.2012	20.11.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 7

**Téma stretnutia:** Siedme stretnutie - plánovanie 7. šprintu

**Dátum stretnutia:** 20.11.2012

**Čas stretnutia:** 17:00 – 18:15

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Eduard Fritscher

**Ostatní prítomní:** Bc. Diana Vandlíková

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ondrej Proksa

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Ondrej Kuzmík

Bc. Martin Prokop

### Priebeh stretnutia:

- **Plánovanie termínov**

- Nasledujúceho stretnutia (29.11.2012)
- Prezentácie na predmet MSI (6.12.2012)

- **Vyhodnotenie predchádzajúceho šprintu**

- Komunikácia s jednotlivými členmi tímu o úlohách
- Vyhodnotenie a prezentácia splnenia úloh

- **Hlavné témy stretnutia**

- Problémy s riešením úloh predchádzajúceho šprintu a možnosti lepších riešení
- Úpravy pluginov
- Úprava parserov

- **Diskusia o úlohách do siedmeho šprintu**

- Úprava parserov
- Riešenie problémov s Neo4j pluginmi (možnosť spúšťania viacerých, formát odpovede, dokončenie algoritmov)
- Testovanie riešení
- Nasadenie dát o Grafické rozhranie

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
6.0	Dokumentácia k databázovému modelu, parseru linked movie database	Fritscher	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.1	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Miešanie farieb", parseru kín	Kuzmík	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.2	Dokumentácia k službe a aplikácií	Kříž	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.3	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Šírenie energie", návrhu ontológie	Vandlíková	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.4	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Spájanie farieb", autocomplete	Proksa	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.5	Dokumentácia k prezentačnému webu, prípadom použitia, TV programu	Demovič	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.6	Dokumentácia k Neo4j pluginu "Dijkstra"	Prokop	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.7	Opis použitých technológií	Fritscher	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.8	Opis cieľov projektu, plán na budúci semester	Vandlíková	15.11.2012	18.11.2012	Splnená
6.9	Vytvorenie celkovej dokumentácie	Prokop	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
5.10	Práca na linked movie database parseri	Fritscher	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
6.11	Spojenie Neo4j pluginov	Kuzmík	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
6.12	Riešenie formátu odpovede pluginov	Kříž, Proksa	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
6.13	Premenovanie služby a spojenie s aplikáciou	Kříž	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
6.14	Metóda na naplňovanie linked movie database	Proksa	15.11.2012	20.11.2012	Splnená
6.15	Prihláška na TP cup	Proksa, Demovič	15.11.2012	20.11.2012	Splnená

**Rozdelenie úloh do siedmeho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>7.0</b>	Template pre testy	Kříž	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.1</b>	Finálna dokumentácia	Prokop	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.2</b>	Úprava dijkstra pluginu	Prokop	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.3</b>	Nasadiť grafické rozhranie a prepojiť ho s pluginmy	Kříž	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.4</b>	Grafické rozhranie webu	Demovič	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.5</b>	Testy pre grafové algoritmy	Kuzmík	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.6</b>	Dokončiť spojenie pluginov	Kuzmík	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.7</b>	Dokončiť energy plugin	Vandlíková	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.8</b>	Pokračovanie v android aplikácií	Fritscher	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.9</b>	Nasadiť tv program a prepojiť ho s filmami	Proksa	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.10</b>	Upraviť parser kín a prepojiť ho s filmami	Fritscher	20.11.2012	28.11.2012	Riešená
<b>7.11</b>	Nasadiť neo4j dump	Proksa	20.11.2012	28.11.2012	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 8

**Téma stretnutia:** Ôsme stretnutie - plánovanie 8. šprintu

**Dátum stretnutia:** 29.11.2012

**Čas stretnutia:** 12:00 – 13:00

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ľuboš Demovič

**Ostatní prítomní:** Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Proksa  
Bc. Eduard Fritscher  
Bc. Ondrej Kuzmík

### Priebeh stretnutia:

- **Plánovanie termínov**

- Nasledujúceho stretnutia
- Prezentácie na predmet MSI – aplikácia poznatkov

- **Vyhodnotenie predchádzajúceho šprintu**

- Komunikácia s jednotlivými členmi tímu o úlohách
- Vyhodnotenie a prezentácia splnenia úloh

- **Hlavné témy stretnutia**

- Problémy s riešením úloh predchádzajúceho šprintu a možnosti lepších riešení
- Grafické rozhranie
- Synchronizátor dát od druhého tímu

- **Predstavenie prvej verzie prototypu**

- Demonštrácie prvého návrhu grafického rozhrania
- Živá ukážka skonštruovaného riešenia
- Poukázanie na vylepšenia stránky

- **Diskusia o úlohách do ôsmeho šprintu**

- Úprava parserov
- Riešenie problémov s Neo4j pluginmi (možnosť spúšťania viacerých, formát odpovede, dokončenie algoritmov)
- Testovanie riešení
- Nasadenie dát o Grafické rozhranie

**Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>7.0</b>	Template pre testy	Kříž	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.1</b>	Finálna dokumentácia	Prokop	20.11.2012	28.11.2012	Nesplnená
<b>7.2</b>	Úprava dijkstra pluginu	Prokop	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.3</b>	Nasadiť grafické rozhranie a prepojiť ho s pluginmy	Kříž	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.4</b>	Grafické rozhranie webu	Demovič	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.5</b>	Testy pre grafové algoritmy	Kuzmík	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.6</b>	Dokončiť spojenie pluginov	Kuzmík	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.7</b>	Dokončiť energy plugin	Vandlíková	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.8</b>	Pokračovanie v android aplikácií	Fritscher	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.9</b>	Nasadiť tv program a prepojiť ho s filmami	Proksa	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.10</b>	Upraviť parser kín a prepojiť ho s filmami	Fritscher	20.11.2012	28.11.2012	Splnená
<b>7.11</b>	Nasadiť neo4j dump	Proksa	20.11.2012	28.11.2012	Splnená

**Rozdelenie úloh do ôsmeho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
8.0	Synchronizátor	Fritscher, Kuzmík, Vandlíková	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.1	Technická dokumentácia k Neo4j a komunikácia	Fritscher	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.2	Nasadiť grafické rozhranie	Kříž	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.3	Dokončiť DijkstraPlugin	Kuzmík	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.4	Pripraviť sa na prezentáciu	všetci	29.11.2012	5.12.2012	Riešená
8.5	Pripraviť grafiku prezentácie	Demovič	29.11.2012	5.12.2012	Riešená
8.6	Dokumentácia k riadeniu	Proksa	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.7	Grafické rozhranie TeleVido	Demovič	29.11.2012	12.12.2012	Riešená
8.8	Testy na fungovanie parametrov pluginov	Kříž, Kuzmík	29.11.2012	12.12.2012	Riešená



## Zápis zo stretnutia č. 9

**Téma stretnutia:** Deviate stretnutie - počas 8. šprintu

**Dátum stretnutia:** 6.12.2012

**Čas stretnutia:** 12:00 – 14:00

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Diana Vandlíková

**Ostatní prítomní:** Bc. Eduard Fritscher

Bc. Jakub Kříž

Bc. Ondrej Proksa

Bc. Ľuboš Demovič

Bc. Ondrej Kuzmík

### Priebeh stretnutia:

- **Diskusia o stave dokumentácie**

- Preskúmal sa aktuálny stav dokumentácie
- Zistilo sa, čo je potrebné dopracovať do finálneho odovzdania
- Zistil sa termín odovzdania finálnej dokumentácie pre ZS
- Rozdelenie dokumentácie, ktorá chýba, medzi jednotlivých členov

- **Diskusia o prezentácii**

- Jedná sa o používateľskú prezentáciu
- Stanovenie osnovy prezentácie o Diskusia o vhodnom termíne
- Určenie človeka, ktorý bude viesť prezentáciu

- **Diskusia o úlohách vo ôsmom šprinte**

- Kontrola priebežného stavu úloh
- Diskusia o dátume ukončenia jednotlivých úloh a o dokumentácii k týmto úlohám

### Vyhodnotenie úloh z predchádzajúceho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
8.4	Pripraviť sa na prezentáciu	všetci	29.11.2012	5.12.2012	Splnená
8.5	Pripraviť grafiku prezentácie	Demovič	29.11.2012	5.12.2012	Splnená

**Pridanie úloh do ôsmeho šprintu:**

<b>ID</b>	<b>Popis úlohy</b>	<b>Pridelené členovi</b>	<b>Dátum zadania</b>	<b>Predpokladané ukončenie</b>	<b>Stav</b>
<b>9.0</b>	Úvod dok. k riadeniu	Demovič	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.1</b>	Dokumentácia k plánu v LS	Fritscher	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.2</b>	Preberací protokol	Proksa	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.3</b>	Zhodnotenie k inž. dielu	Proksa	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.4</b>	Používateľská príručka	Demovič	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.5</b>	Dokumentácia k spojeniu pluginov	Kuzmík	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.6</b>	Dokumentácia k šablóne pre testovanie	Kříž	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.7</b>	Dokumentácia pre testovanie pluginov	Kuzmík	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.8</b>	Dokumentácia k nasadeniu grafického rozhrania	Kříž	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.9</b>	Dokumentácia k pluginu Dijkstra	Kuzmík	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.10</b>	Dokumentácia k nasadeniu grafického rozhrania 2	Kříž	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.11</b>	Technická dokumentácia k Neo4j	Fritscher	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.12</b>	Dokumentácia pre grafické rozhranie 2	Demovič	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.13</b>	Dokumentácia k synchronizátoru	Fritscher, Vandlíková	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.14</b>	Dokumentácia k optimalizácii Energy plug.	Vandlíková	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.15</b>	Dokumentácia – grafické rozhranie z pohľadu vývoja	Demovič	6.12.2012	12.12.2012	Riešená
<b>9.16</b>	Dokumentácia – vloženie dát z dumpu	Proksa	6.12.2012	12.12.2012	Riešená

## 13.2 Príloha B: Preberací protokol

# PREBERACÍ PROTOKOL

## TÍMOVÝ PROJEKT 2012/2013

Tím 01 - TeleVido

Predmet odovzdávania:

- Dokumentácia k riadeniu projektu - finálna verzia za zimný semester
- Dokumentácia k inžinierskemu dielu - finálna verzia za zimný semester

---

Pedagogický vedúci - mentor tímu: Ing. Dušan Zeleník

Podpisom potvrdzuje prevzatie vyššie uvedených častí projektu a/alebo dokumentácie

V Bratislave

.....  
Dátum

.....  
Podpis

### 13.3 Příloha C: Zápisy so stretnutí za Letný semester

# Zápis zo stretnutia č. 1

**Téma stretnutia:** Úvodné stretnutie – zhrnutie ZS a plánovanie 1. šprintu

**Dátum stretnutia:** 27.2.2013

**Čas stretnutia:** 12:00 – 13:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič    Bc. Eduard Fritscher    Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík    Bc. Ondrej Proksa    Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková    Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Diana Vandlíková

## Priebeh stretnutia:

- **Stanovenie dátumu stretnutí na pondelok 16:00**
- **Sumarizácia úloh zo ZS**
  - Je potrebné vyhodnotiť výsledky experimentu
    - Jeden algoritmus sa vylúči z odporúčania
    - Tieto výsledky premietnuť do algoritmov na odporúčanie
    - Je potrebné provnať viacero možností, rerank výsledkov, vytvorenie vzorca pre odporúčanie podľa výsledkov experimentu
  - Bola vykonaná optimalizácia a refactoring algoritmov, je potrebné ju vykonať ešte nad pluginom Energy
- **Diskusia o článku na konferenciu DEXA**
  - Termín je 10.4., potrebných je cca 6 strán podľa IEEE šablóny
  - Je potrebné doplniť viac referencií
- **Diskusia o nových úlohách**
  - Vytvorenie profilu používateľa, logovanie aktivity používateľa, doplnenie prihlásenia a registrácie na stránku (funkcionalita + grafická úprava)
    - Diskusia o potrebe prihlásenia cez FB – v súčasnosti to nie je potrebné, možné doplniť neskôr
    - Čo všetko je potrebné logovať? Všetko (zobrazenie stránky, ohodnotenie filmu / osoby ...)
  - Vytvorenie TV programu (parsovanie + grafická úprava)
  - Je potrebné začať s Android aplikáciou, to zahŕňa grafický návrh a základnú funkcionalitu – prihlásenie a volanie služby pre odporúčanie
    - Potreba geolokácie, najmä pre potreby odporúčania filmov v kinách
  - Doplnenie Captcha do formulárov – kvôli spamu
  - Potreba grafickej úpravy profilu filmu a osoby – v súčasnosti nie sú informácie zvýraznené podľa výpovednej hodnoty, ale estetickej stránky
  - Vytvorenie dokumentácie k API

- Vznikla potreba vytvorenia vzorca pre váhovanie hodnotení používateľov, celkové hodnotenie je potrebné vyskladať z čiastočných hodnotení, do kt. sa zahrnie aj ČSFD hodnotenie filmu
- Doplnenie dôležitých termínov do kalendára – odovzdávanie dokumentácie, prezentácia, konferencia

### Úlohy do prvého šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.0	Parsovanie TV programu	Kříž	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.1	Návrh Android aplikácie - grafický	Šalmík	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.2	Základná funkcionálna Android aplikácie	Fritscher	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.3	Vytvorenie vzorca pre ranking výsledkov odporúčania	Fritscher	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.4	Vyhodnotenie experimentu	Kuzmík	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.5	Grafický návrh TV programu	Demovič	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.6	Doplnenie Captcha	Demovič	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.7	Grafický návrh podstránok (prihlásenie, registrácia, profil, profil filmu/osoby)	Vandlíková	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.8	Prihlásenie, registrácia - funkcionálna	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.9	Vytvorenie dokumentácie k API + úprava API	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.10	Refactoring algoritmov	Kuzmík	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.11	Parsovanie kín	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Riešená
1.12	Logovanie aktivity používateľa	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 2

**Téma stretnutia:** Úvodné stretnutie – zhrnutie ZS a plánovanie 1. šprintu

**Dátum stretnutia:** 4.3.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič Bc. Eduard Fritscher Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík Bc. Ondrej Proksa Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ondrej Proksa

### Priebeh stretnutia:

- **Sumarizácia a reporty z prvej polovice šprintu**
  - TV program je vyparsovaný
  - Prihlásenie a aktivita používateľa hotová
  - Diskusia ohľadom zobrazovania TV programu
    - Možnosť zobrazovať dvoma spôsobmi
    - Pomocou tabuľky ale nie je možné zobrazit' môj TV program
    - Pomocou časovej osi je možné zobrazit' môj TV program
    - Potreba konzistencie aj na android aplikácii
- **Diskusia k android aplikácii**
  - aktuálny stav aplikácie
  - návrhy architektúry a backendu
  - diskusia ohľadom API a komunikácie prípadného cachovania
- **Diskusia o nových úlohách**
  - Pre potreby android aplikácie je potrebné urobiť zmeny v API
  - Parsovanie trailerov

### Splnené úlohy v prvom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.0	Parsovanie TV programu	Kříž	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.6	Doplnenie Captcha	Demovič	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.8	Prihlásenie, registrácia - funkcionality	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.9	Vytvorenie dokumentácie	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená

	k API + úprava API				
--	--------------------	--	--	--	--

### Nové úlohy do prvého šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.10	Parsovanie Trailerov	Kříž	4.3.2013	11.3.2013	Riešená
1.11	Ošetrovanie problému na serveri pri spustení aplikácie	Proksa	4.3.2013	11.3.2013	Riešená
1.12	Článok na DEXA konferenciu	Kříž	4.3.2013	11.3.2013	Riešená
1.9	Úprava API	Proksa	4.3.2013	11.3.2013	Splnená



## Zápis zo stretnutia č. 3

**Téma stretnutia:** Plánovanie  
**Dátum stretnutia:** 11.3.2013  
**Čas stretnutia:** 16:30 – 18:24  
**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič Bc. Eduard Fritscher Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík Bc. Ondrej Proksa Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník  
**Zapisovateľ:** Bc. Jakub Šalmík

### Priebeh stretnutia:

- **Sumarizácia a reporty z prvého šprintu**
  - Jakub Š. Nesplnil niektoré z ich úloh
- **Vytýčili sme nové featury ktoré majú byť hotové do iitsrc**
  - Skupinové odporúčanie
  - Oddelené API
  - Odporúčanie TV programu a kín
- **Diskusia o nových úlohách**
  - Treba spraviť odkazy na kiná
  - Zobrazovať kiná ktoré sú v dosahu
  - Treba upraviť autocomplete filmov
  - Spraviť selekciu žánrov

### Splnené úlohy v prvom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.0	Parsovanie TV programu	Kříž	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.1	Návrh Android aplikácie - grafický	Šalmík	27.2.2013	11.3.2013	Nesplnená
1.2	Základná funkcionality Android aplikácie	Fritscher	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.3	Vytvorenie vzorca pre ranking výsledkov odporúčania	Fritscher	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.4	Vyhodnotenie experimentu	Kuzmík	27.2.2013	11.3.2013	Splnená

1.5	Grafický návrh TV programu	Demovič	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.6	Doplnenie Captcha	Demovič	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.7	Grafický návrh podstránok (prihlásenie, registrácia, profil, profil filmu/osoby)	Vandlíková	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.8	Prihlásenie, registrácia - funkcionality	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.9	Vytvorenie dokumentácie k API + úprava API	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.10	Refactoring algoritmov	Kuzmík	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.11	Parsovanie kín	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená
1.12	Logovanie aktivity používateľa	Proksa	27.2.2013	11.3.2013	Splnená

### Nové úlohy do druhého šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
1.13	Optimalizovať energy	Kuzmík	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.14	Úprava grafiky na webe (kiná)	Vandlíková	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.15	Refactoring pluginov	Kuzmík	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.16	Rozbehať parser kín	Kuzmík	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.17	Android aplikácia	Fritscher	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.18	Dokončiť My TV program	Demovič	11.3.2013	18.3.2013	Riešená
1.19	Grafika android aplikácie	Šalmík	11.3.2013	18.3.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 4

**Téma stretnutia:** Plánovanie  
**Dátum stretnutia:** 21.3.2013  
**Čas stretnutia:** 16:30 – 18:24  
**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič Bc. Eduard Fritscher Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík Bc. Ondrej Proksa Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník  
**Zapisovateľ:** Bc. Eduard Fritscher

### Priebeh stretnutia:

- **Sumarizácia a reporty z druhého šprintu**
  - Jakub Š. nesplnil niektoré zo svojich úloh
- **Vytýčili sme nové úlohy, ktoré majú byť hotové do IIT SRC**
  - Skupinové odporúčanie
  - Oddelené API
  - Mať hotový pôvodný zoznam cieľov
- **Diskusia o nových úlohách**
  - Treba spraviť BUMP funkcionality pre Android aplikáciu
  - Api oddeliť od webového rozhrania
  - Treba opraviť niektoré chyby v dizajne a funkcionalite (web aj aplikácia)

### Splnené úlohy v druhom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
3.0	Optimalizovať energy	Kuzmík	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.1	Úprava grafiky na webe (kiná)	Vandlíková	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.2	Refactoring pluginov	Kuzmík	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.3	Rozbehať parser kín	Kuzmík	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.4	Android aplikácia	Fritscher	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.5	Dokončiť My TV program	Demovič	11.3.2013	21.3.2013	Splnená
3.6	Grafika android aplikácie	Šalmík	11.3.2013	21.3.2013	Nesplnená

### Nové úlohy do tretieho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
4.0	API oddeliť	Proksa	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.1	IIT SRC Poster	Demovič	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.2	Android aplikácia	Fritscher	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.3	Energy plugin	Kuzmík	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.4	Oprava chýb v dizajne webu	Vandliková	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.5	Bookmarky	Kříž	21.3.2013	25.3.2013	Riešená
4.6	Grafika android aplikácie	Šalmík	21.3.2013	25.3.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 5

**Téma stretnutia:** Práca na webe a aplikácií, príprava na IIT SRC

**Dátum stretnutia:** 25.3.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič    Bc. Eduard Fritscher    Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík    Bc. Ondrej Proksa    Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková    Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Jakub Kříž

### Priebeh stretnutia:

- **Organizačné záležitosti**
  - Šprint bude dvojtýždňový
  - V stredu 3.4. bude neformálne stretnutie o stave splnenia úloh
- **Príprava na IITSRC**
  - Diskusia ohľadne posteru
    - Je potrebné ho prerobiť podľa Dušanových pokynov
  - Diskusia o funkcionalite, ktorú treba dokončiť do IIT SRC
    - Dotiahnuť web a android aplikáciu do prezentovateľnej podoby
  - Diskusia o tričkách, výber farby a tvaru
- **Diskusia o zlepšení odporúčania**
  - Nápad viac zakomponovať user model do odporúčania
  - Plugin energy bude dostávať na vstup energiu pre jednotlivé začiatočné vrcholy
  - Malo by zlepšiť výsledky a byť viac flexibilné aj pri skupinovom odporúčaní
- **Diskusia o zlepšení webu**
  - Potrebne implementovať vylepšenia
    - Vytvoriť bookmarky a blacklist pri odporúčaní pre zlepšenie používateľského zážitku
    - Umožniť používateľom výber TV staníc
    - Navrhnuť možnosť ukladať preferencie pre používateľov
- **Diskusia o android aplikácii**
  - Dorobiť viacero views – settings, filmy, herci, gallery
  - Vytvoriť aktivity pre odporúčanie tv programov a kín
  - Pracovať na stabilite a výkone aplikácie
  - Zapracovať skupinové odporúčanie pomocou *bumpov*

## Splnené a nesplnené úlohy v tret'om šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
4.0	API oddelit	Proksa	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.1	Iitsrc Poster	Demovič	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.2	Android app	Fritscher	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.3	Energy plugin	Kuzmík	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.4	Bugfixing	Vandliková	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.5	Bookmarky	Kříž	21.3.2013	25.3.2013	Splnená
4.6	Grafika android aplikácie	Šalmík	21.3.2013	25.3.2013	Splnená

## Nové úlohy do štvrtého šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
5.0	Poster na IITSRC	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.1	Dokumentácia TV Program	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.2	Kúpa domény, o projekte	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.3	Energyn2 plugin	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.4	Dokumentácia	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.5	Parser Cinemax	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.6	Prerobenie zobrazovania odporúčaní	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.7	Bookmarky a blacklist	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.8	Dokumentácia	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.9	Dizajn bookmarkov a blacklist	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.10	Dokumentácia	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.11	Dizajn výber staníc	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.12	Settings filmy a herci, xmlka, gallery	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.13	Dokumentácia a integrácia	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.14	Trička	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.15	Aktivity TV programu a kiná	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.16	Sťahovanie obrázkov	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.17	Dokumentácia	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.18	Upratovanie neo4j	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.19	Výber TV staníc	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.20	Crony filmov nasadiť	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Riešená
5.21	Zohľadniť odporúčanie usera s energiou	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 6

**Téma stretnutia:** Príprava na IITSRC a finalizovanie webu

**Dátum stretnutia:** 8.4.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič    Bc. Eduard Fritscher    Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík    Bc. Ondrej Proksa    Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková    Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Ondrej Proksa

### Priebeh stretnutia:

- **Príprava na IITSRC**
  - Rozoberali sme, čo budeme prezentovať na konferencii
  - Koľko monitorov potrebujeme a pod
  - Tričká budú hotové pred IITSRC
- **Analýza OntoParty**
  - Vytvorili sme veľa funkcionality, ktorá nebola naplánovaná
  - BUMP API a BUMP na mobile, Môj TV program ...
- **Organizačné záležitosti**
  - Na úlohy a reporty chýb budeme používať bitbucket
- **Diskusia o nových úlohách a finalizácii webu**
  - Potreba viac propagovať web
  - Možné spôsoby propagácie
  - Vytvorenie domovskej stránky resp. nástenky pre používateľa
  - Dizajn API, aby bolo dostupné pre každého aj zdokumentované
  - Nové features - podobné filmy a hľadať filmy, v ktorých hrali zadaní herci
  - Váhy pre jednotlivé entity do odporúčania
- **Diskusia o Android aplikácii**
  - Na Android aplikácii začne vyvíjať aj Jakub K.
  - Veľa vecí je potrebných upraviť a prerobiť, aby aplikácia nepadala



## Splnené a nesplnené úlohy v štvrtom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
5.0	Poster na IITSRC	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.1	Dokumentácia TV Program	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.2	Kúpa domény, o projekte	Demovič	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.3	Energyn2 plugin	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.4	Dokumentácia	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.5	Parser Cinemax	Kuzmík	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.6	Prerobenie zobrazovania odporúčaní	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.7	Bookmarky a blacklist	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.8	Dokumentácia	Kříž	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.9	Dizajn bookmarkov a blacklist	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.10	Dokumentácia	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.11	Dizajn výber staníc	Vandlíková	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.12	Settings filmy a herci, xmlka, gallery	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.13	Dokumentácia a integrácia	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.14	Trička	Šalmík	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.15	Aktivity TV programu a kiná	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.16	Sťahovanie obrázkov	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.17	Dokumentácia	Fritscher	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.18	Upratovanie neo4j	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.19	Výber TV staníc	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Splnená
5.20	Crony filmov nasadiť	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Nesplnená
5.21	Zohľadniť odporúčanie usera s energiou	Proksa	25.3.2013	7.4.2013	Splnená

## Nové úlohy do piateho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
6.0	Dashboard	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.1	About page, kontakt stránka, SEO	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.2	Ikonky, modernejšie fonty	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.3	Nové pluginy - podobné filmy, nájsť film od hercov	Kuzmík	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.4	Design API	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.5	My TV program	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.6	Riešiť to-do list	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.7	Práca na Android APP	Fritscher, Kříž, Šalmík	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.8	Nasad'ovanie pluginov, práca na to-do liste na webe, finalizovanie webu	Proksa	8.4.2013	14.4.2013	Riešená
6.9	Dashboard backend	Proksa	8.4.2013	14.4.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 7

**Téma stretnutia:** Príprava na IITSRC a finalizovanie webu

**Dátum stretnutia:** 15.4.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič    Bc. Eduard Fritscher    Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík    Bc. Ondrej Proksa    Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková    Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Eduard Fritscher

### Priebeh stretnutia:

- **Príprava na IITSRC**
  - Prezentácia
  - Poster
  - Letáky
  - Propagačné video
- **Diskusia o nových úlohách a finalizácii webu**
  - Bugfixing
  - Nový dashboard
- **Diskusia o Android aplikácii**
  - Fixovania bugov
  - Úprava geolokátoru
  - Implementácia Broadcastovej komunikácií
  - Dokončiť chýbajúce screeny

## Splnené a nesplnené úlohy v štvrťom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
6.0	Dashboard	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.1	About page, kontakt stránka, SEO	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.2	Ikonky, modernejšie fonty	Demovič	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.3	Nové pluginy - podobné filmy, nájsť film od hercov	Kuzmík	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.4	Design API	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.5	My TV program	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.6	Riešiť to-do list	Vandlíková	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.7	Práca na Android APP	Fritscher, Kříž, Šalmík	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.8	Nasad'ovanie pluginov, práca na to-do liste na webe, finalizovanie webu	Proksa	8.4.2013	14.4.2013	Splnená
6.9	Dashboard backend	Proksa	8.4.2013	14.4.2013	Splnená

## Nové úlohy do piateho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
7.0	Dashboard	Demovič	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.1	Dashboard backend	Proksa	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.2	Práca na Android APP	Fritscher, Kříž, Šalmík	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.3	Propagačné video	Proksa	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.4	Web UI	Vandlíková	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.5	Web backend	Kříž	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.6	Televideo plugin	Kuzmík	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.7	Dotazník	Kuzmík	14.4.2013	21.4.2013	Riešená
7.7	Nové dáta	Proksa	14.4.2013	21.4.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 8

**Téma stretnutia:** Vytváranie sociálnej siete a rozširovanie android aplikácie

**Dátum stretnutia:** 29.4.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:40

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič Bc. Eduard Fritscher Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík Bc. Ondrej Proksa Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Diana Vandlíková

### Priebeh stretnutia:

- **Diskusia o sociálnej sieti**
  - Je potrebné doplniť do nástenky sociálne aspekty ako napr. kanál noviniek od odberaných používateľov
  - Je potrebné vytvoriť verejný profil používateľov, aby bolo možné ich vyhľadať a odoberať od nich, tiež vidieť ich aktivitu
  - Do profilu doplníme vyhľadávanie používateľov
  - Toto sa týka nielen funkcionality, ale je potrebné spraviť aj dizajn
  - Nástenku treba prispôbiť grafickému návrhu
- **Úprava pluginov**
  - Namiešanie filmu – vyhľadávanie filmu podľa želaných hercov a žánru
  - Vylepšenie podobných filmov v profile filmu – zohľadniť žáner
- **Android aplikácia**
  - Rozšírenie android aplikácie
  - Umožníme registráciu používateľov cez android aplikáciu, aby bola nezávislejšia od webu
  - V android aplikácii sa budú dať urobiť hodnotenia filmov, aby sa dali odporúčať aj bez aktivity na webe, v profile sa budú dať urobiť rôzne nastavenia

### Úlohy z predchádzajúceho šprintu

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
7.0	Nástenka - dizajn	Demovič	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.1	Nástenka - backend	Proksa	15.4.2013	28.4.2013	Riešená

7.2	Práca na Android APP	Fritscher, Kříž, Šalmík	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.3	Propagačne video	Proksa	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.4	Web UI	Vandlíková	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.5	Web backend	Kříž	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.6	Televido plugin	Kuzmík	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.7	Dotazník	Kuzmík	15.4.2013	28.4.2013	Riešená
7.7	Nové dáta	Proksa	15.4.2013	28.4.2013	Riešená

### Nové úlohy do siedmeho šprintu

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
8.0	Zlepšiť UI odporúčania	Kříž	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.1	Úprava API	Proksa	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.2	Backend sociálnej siete	Kříž, Proksa	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.3	Dizajn sociálnej siete	Šalmík, Vandlíková	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.4	Úprava registrácie v android aplikácii	Fritscher	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.5	Nastavenia a hodnotenia filmov v android aplikácii	Fritscher	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.6	Práca na dizajne android aplikácii	Šalmík	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.7	Zlepšenie pluginu pre podobné filmy	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.8	Plugin pre namiešanie filmu	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.9	SEO a FBML prvky	Demovič	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.10	Nástenku prerobiť podľa návrhu	Demovič	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.11	Sociálne aspekty do nástenky - dizajn	Demovič, Šalmík	29.4.2013	13.5.2013	Riešená
8.12	Registrácia cez FB	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Riešená

## Zápis zo stretnutia č. 9

**Téma stretnutia:** Pokračovanie v práci na sociálnej sieti a vylepšovanie

**Dátum stretnutia:** 13.5.2013

**Čas stretnutia:** 16:00 – 17:30

**Miesto stretnutia:** Softvérové štúdio

**Prítomní:** Bc. Ľuboš Demovič    Bc. Eduard Fritscher    Bc. Jakub Kříž  
Bc. Ondrej Kuzmík    Bc. Ondrej Proksa    Bc. Jakub Šalmík  
Bc. Diana Vandlíková    Ing. Dušan Zeleník

**Vedúci stretnutia:** Ing. Dušan Zeleník

**Zapisovateľ:** Bc. Jakub Kříž

### Priebeh stretnutia:

- **Diskusia o pokračovaní sociálnej siete**
  - treba zlepšiť dizajn nových prvkov
  - dokončiť funkcionality
- **Diskusia o zlepšení funkcií odporúčania**
  - urobiť odporúčanie podľa žánra
  - zapracovať odporúčanie podľa nálady
- **Diskusia o nových funkciách Android aplikácie**
  - spraviť inteligentné notifikácie
  - pridať funkcie z webu, ktoré zatiaľ v aplikácii nie sú
- **Práca na dokumentácii**
  - treba napísať záverečnú prácu a používateľskú príručku
- **Diskusia o prezentácii na TP Cup**
  - vedúci má načrtnúť osnovu a nápady



## Splnené a nesplnené úlohy v ôsmom šprinte:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
8.0	Zlepšiť UI odporúčania	Kříž	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.1	Úprava API	Proksa	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.2	Backend sociálnej sieti	Kříž, Proksa	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.3	Dizajn sociálnej sieti	Šalmík, Vandlíková	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.4	Úprava registrácie v android aplikácii	Fritscher	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.5	Nastavenia a hodnotenia filmov v android aplikácii	Fritscher	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.6	Práca na dizajne android aplikácii	Šalmík	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.7	Zlepšenie pluginu pre podobné filmy	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.8	Plugin pre namiešanie filmu	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.9	SEO a FBML prvky	Demovič	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.10	Nástenku prerobiť podľa návrhu	Demovič	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.11	Sociálne aspekty do nástenky - dizajn	Demovič, Šalmík	29.4.2013	13.5.2013	Splnená
8.12	Registrácia cez FB	Kuzmík	29.4.2013	13.5.2013	Splnená

## Nové úlohy do deviateho šprintu:

ID	Popis úlohy	Pridelené členovi	Dátum zadania	Predpokladané ukončenie	Stav
9.0	Grafické rozdelenie seriálov, filmov atď.	Vandlíková, Demovič	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.1	Hodnotenia v profile filmu - backend	Kříž	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.2	Hodnotenia v profile filmu - frontend	Vandlíková	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.3	Push notifikácie - backend	Proksa	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.4	Kanál aktivít - dizajn	Demovič	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.5	Odkazy na kúpu filmu	Proksa	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.6	Zmena URL pri odporúčaní	Kříž	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.7	Hodnotené filmy nezobrazovať pri odporúčaní	Proksa	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.8	Skupinové odporúčanie na webe	Proksa	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.9	Odporúčanie podľa žánru - plugin	Kuzmík	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.10	Odporúčanie podľa žánru - web	Kříž	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.11	Odporúčanie podľa nálady nasadiť	Kříž	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.12	Dokumentácia - záverečná správa	Demovič	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.13	Dokumentácia - používateľská príručka	Kuzmík, Šalmík	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.14	Notifikácie v android aplikácii	Fritscher	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.15	Streamovanie v android aplikácii	Fritscher	13.5.2013	20.5.2013	Riešená
9.16	Prerobenie na fragmenty v android aplikácii	Fritscher, Kříž	13.5.2013	20.5.2013	Riešená

## 13.4 Príloha D: Inštalčná príručka

### 13.4.1 Neo4j inštalácia na Linuxovom serveri

1. Stiahnite Neo4j <http://neo4j.org/download>.
2. Rozbaľte Neo4j do `/opt/` adresára.
3. Do adresára `plugins` nakopírujte plugin `find_nodes_plugin`, ktorý sa nachádza v adresári `neo4j_plugins`
4. Nahraďte adresár `data` za adresár, ktorý sa nachádza v adresári `neo4j_data`
5. Spustiť Neo4j je možné prepnutím do adresára, tam nájdete súbor Neo4j a ten jednoducho spustíte to ako štandardný program:  

```
./neo4j start
```
6. Teraz Vám beží server.

Nato aby server bežal bez problémov je potrebné priradiť pre Neo4j plné práva.

### 13.4.2 Príprava MySQL databázy

Na import dát do MySQL databázy je potrebné:

1. Vytvoriť databázu
2. Nastaviť prihlasovacie údaje v databáze aj do Rails aplikácie
3. Spustiť import dát zo súboru, ktorý sa nachádza v adresári `mysql_data`

```
mysql -u PRIHLASOVACIE_MENO -p -h HOST DATABAZE < mysql_data.sql
```

### 13.4.3 Spustenie Rails aplikácie

1. Nastaviť konfiguráciu databázy podľa parametrov v kapitole 13.4.2
2. Spustiť inštaláciu gemov v koreni aplikácie  

```
bundle install
```
3. Spustiť rails aplikáciu  

```
rails -s
```

## 13.5 Príloha E: Preberací protokol za Letný semester

# PREBERACÍ PROTOKOL ZA LETNÝ SEMESTER

## TÍMOVÝ PROJEKT 2012/2013

Tím 01 - TeleVido

Predmet odovzdávania:

- Dokumentácia k riadeniu projektu - finálna verzia za letný semester
- Dokumentácia k inžinierskemu dielu - finálna verzia za letný semester

---

Pedagogický vedúci - mentor tímu: Ing. Dušan Zeleník

Podpisom potvrdzuje prevzatie vyššie uvedených častí projektu a/alebo dokumentácie

V Bratislave

.....  
Dátum

.....  
Podpis