

# Extrakcia dát z webu

[WebExtraction]

*Dokumentácia k riadeniu projektu*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Tím:</b>                   | č. 16, WebX  |
| <b>Vedúci tímu:</b>           | Ivan Srba  |
| <b>Členovia tímu:</b>         | Ján Brechtľ, Tomáš Juhaniak, Martin Kalužník, Rastislav Krchňavý,<br>Michal Kren, Martin Lacek, Andrej Vaculčíak |
| <b>Akademický rok:</b>        | 2016/2017  |
| <b>Autor:</b>                 | Ján Brechtľ, Tomáš Juhaniak, Martin Kalužník, Rastislav Krchňavý,<br>Michal Kren, Martin Lacek, Andrej Vaculčíak |
| <b>Verzia číslo:</b>          | 1.0  |
| <b>Dátum poslednej zmeny:</b> | 14.11.2016   |

## 1 Úvod

## 2 Roly členov tímu a podiel práce

2.1 Ján Brechtľ

2.2 Tomáš Juhaniak

2.3 Martin Kalužník

2.4 Rastislav Krchňavý

2.5 Michal Kren

2.6 Martin Lacek

2.7 Andrej Vaculčíak

## 3 Aplikácie manažmentov

3.1 Manažment vývoja

3.2 Manažment integrácie a nasadenia produktu

3.3 Manažment dizajnu

3.4 Manažment testovania

3.5 Manažment verziovania

3.6 Manažment dokumentácie

3.7 Manažment podporných nástrojov a komunikácie

3.8 Manažment kvality kódu

## 4 Sumarizácie šprintov

4.1 Šprint 1 (07.10.2016 - 19.10.2016)

4.1.1 Backlog šprintu

4.1.2 Prehľad práce členov tímu

4.1.3 Zhrnutie

4.2 Šprint 2 (19.10.2016 - 07.11.2016)

4.2.1 Backlog šprintu

4.2.2 Prehľad práce členov tímu

4.2.3 Zhrnutie

## 5 Používané metodiky

## Príloha A: Exporty úloh z nástroja ScrumDesk

## 1 Úvod

Drvivá väčšina moderných softvérových aplikácií je vyvíjaná tímom alebo aj skupinou tímov súčasne. Nakoľko našu aplikáciu vyvíjame s použitím metódy scrum, tím je v našom prípade samostatná jednotka, ktorá sa sama riadi a rieši (väčšinu) problémov. Aby sme však ako tím dokázali fungovať, nemôžeme robiť všetci všetko naraz.

Úlohou tohto dokumentu je sprostredkovať podrobnosti o tíme skôr z pohľadu riadenia tímu a nie vývoja aplikácie. Opisuje roly jednotlivých členov, ich náplň a následne obsahuje informácie k jednotlivým šprintom, ktoré prebehli. Nachádza sa v ňom aj prehľad používaných metodík a globálna retrospektíva.

## **2 Roly členov tímu a podiel práce**

Každý člen tímu má zodpovednosť za určitú oblasť potrebnú pri vývoji aplikácie alebo pracuje ako podpora pre niektorý z manažmentov.

### ***2.1 Ján Brechtľ***

- Manažment integrácie a nasadenia produktu

### ***2.2 Tomáš Juhaniak***

- Manažment dizajnu

### ***2.3 Martin Kalužník***

- Manažment kvality kódu

### ***2.4 Rastislav Krchňavý***

- Manažment vývoja
- Manažment testovania

### ***2.5 Michal Kren***

- Manažment verziovania

### ***2.6 Martin Lacek***

- Webová prezentácia tímu

### ***2.7 Andrej Vaculčiak***

- Manažment dokumentácie
- Manažment podporných nástrojov (Slack, ScrumDesk) a komunikácie

### **3 Aplikácie manažmentov**

Každý manažment, ktorý je spomenutý v predchádzajúcej kapitole, má svoje opodstatnenie a dôvod, prečo niektorý člen tímu má na starosti danú oblasť. Veľmi stručný popis jednotlivých manažmentov je obsahom tejto kapitoly.

#### ***3.1 Manažment vývoja***

Pri vývoji aplikácie je dôležité mať osobu, ktorá je zodpovedná za celkový priebeh vývoja. Rieši teda veci týkajúce sa kódu, programov potrebných pre vývoj a konzistentné používanie verzií. Spolupracuje s ostatnými vývojármi pri tvorbe produktu. Okrem toho musí úzko spolupracovať aj s manažérom testovania, dizajnu a samozrejme integrácie.

Zodpovedná osoba by mala mať skúsenosti s jazykom a prostredím, v ktorom sa aplikácia vyvíja, a teda vedieť poskytnúť podporu v prípade potreby.

#### ***3.2 Manažment integrácie a nasadenia produktu***

Aj keď možno nie ešte v tomto štádiu vývoja projektu, ale po jeho nasadení do ostrej prevádzky je nutné zabezpečiť bezproblémovú integráciu novej verzie. Na tento účel slúžia rôzne nástroje, ktoré celý proces výrazne zjednodušujú a urýchľujú.

Člen tímu, ktorý má zodpovednosť za túto oblasť by mal poznať nástroje pre CI (Continuous Integration) a vedieť s nimi pracovať.

#### ***3.3 Manažment dizajnu***

Dizajn častokrát predáva produkt. Preto je vhodné mať v tíme človeka, ktorý sa do dizajnu rozumie a ovláda, aspoň základné, pravidlá pre dobrý dizajn. Vie to totiž významne ovplyvniť úspech a budúcnosť produktu. Nevyhnutnosťou je úzka spolupráca s vývojom, nakoľko je jednoduchšie dorábať postupne detaily do existujúceho dizajnu, ako ho neskôr celý prerábať.

#### ***3.4 Manažment testovania***

Nakoľko je náš produkt vyvíjaný spôsobom TDM (Test Driven Development), je potrebné od začiatku myslieť na dostatočné testy s čo najvyšším možným pokrytím. V podstate každý člen, ktorý vyvíja funkcionality by si mal napísať aj testy, ktoré musia byť

úspešné, aby bola daná funkcionálna uznaná product ownerom a mohla byť vyhlásená za dokončenú.

Aj napriek tomu, že si testy spravidla píše samotní vývojári, je potrebné mať dohľad a koordináciu aj na tejto úrovni, aby boli testy primeranej kvality a mali čo najlepšie pokrytie.

### ***3.5 Manažment verziovania***

Vytvárať a zálohovať verzie počas vývoja ale aj po ňom je veľmi užitočná činnosť v prípade výskytu chyby alebo iných nechcených záležitostí s nutnosťou návratu k predchádzajúcej verzii aplikácie.

Človek zodpovedný za verzie sa vyzná do tímom používaného nástroja pre správu verzií a kódu (v našom prípade GitHub).

### ***3.6 Manažment dokumentácie***

Každý seriózny projekt musí mať adekvátnu dokumentáciu, za ktorú je zodpovedný aspoň jeden člen tímu. V našom prípade ide teda o tvorbu samotných dokumentov (k ing. dielu a riadeniu), udržiavanie formy a zber dát, ktoré do sú do dokumentácie použité (výstupy stretnutí a pod.). Do tejto oblasti patrí ale aj príprava šablón dokumentov pre ostatných členov (napr. metodiky).

### ***3.7 Manažment podporných nástrojov a komunikácie***

Komunikácia je v prostredí tímu mimoriadne dôležitá. Aby všetko prebiehalo hladko a s čo najmenej nedorozumeniami, je potrebné zabezpečiť čo najvhodnejšie prostriedky na komunikáciu v rámci tímu. V našom prípade na komunikáciu používame aplikáciu Slack, kde riešime všetko dôležité prakticky okamžite, ak sú prítomní potrební členovia tímu.

Ďalším podporným nástrojom pre správu úloh a monitoring postupu v šprinte, ale aj celkovo je ScrumDesk. V tejto aplikácii vytvárame US (User stories) a ich úlohy. Avšak aj v tomto nástroji je dôležité udržať určitú konzistenciu a poriadok.

### ***3.8 Manažment kvality kódu***

Kód programu je v podstate jadro celého úsilia tímu. Výsledkom má byť funkčný program, ktorý spĺňa požiadavky zákazníka. V drvivej väčšine prípadov ale zákazníka nezaujímajú, ako je daný program napísaný.

Pre projekty, na ktorých pracuje viacero ľudí je dôležité dodržiavanie určitých pravidiel pri písaní kódu a i., aby sa neznižovala jeho kvalita a najmä čitateľnosť (dôležitá pre prácu s kódom programu v budúcnosti).

Najlepšie preto je mať niekoho zodpovedného za záležitosti ohľadom kódu, kto ustrieha, aby kvalita kódu spĺňala určitú úroveň a boli dodržané všetky potrebné konvencie a pod.

## 4 Sumarizácie šprintov

V tejto kapitole sú opísané jednotlivé šprinty (čo sa plánovalo a urobilo). Obsahujú informácie o tom, čo sme riešili, na čo nové sme v rámci tímu prišli, resp. na čom sme sa snažili od minulého šprintu pracovať (čo sa týka najmä tímu, nie projektu).

### 4.1 Šprint 1 (07.10.2016 - 19.10.2016)

Hlavnou úlohou šprintu bolo inicializovať potrebné vybavenie (databázu, server, webové sídlo, testy, dizajn atď.) a začať pracovať na prvých reálnych user stories.

V tomto šprinte sa najmä objavovali a vyjasňovali rôzne podrobnosti, či už išlo o monitoring času stráveného prácou na projekte alebo spôsob práce s taskami v ScrumDesku a pod.

Už v tomto šprinte sme odhalili potrebu stanovenia si určitých pravidiel, napr. pri písaní kódu, verziovaní, komunikácií medzi sebou alebo aj definovaní Taskov v podpornom nástroji ScrumDesk. Na základe toho sme začali písať prvé metodiky.

#### 4.1.1 Backlog šprintu

Sprint Backlog


| *     | ID     | Type       | Title                     | Status | Estimate | Spent | Delta |
|-------|--------|------------|---------------------------|--------|----------|-------|-------|
|       | 159570 | User story | Inicializácia DB          | DONE   | 0h       | 0.1h  | 0.1h  |
| *     | 159588 | User story | Inicializácia servera     | DONE   | 0h       | 6h    | 6h    |
|       | 159573 | User story | Inicializácia dizajnu     | DONE   | 0h       | 6h    | 6h    |
|       | 159556 | User story | Registrácia               | DONE   | 0h       | 6.2h  | 6.2h  |
|       | 159563 | User story | Prihlásenie               | DONE   | 0h       | 2.5h  | 2.5h  |
|       | 159574 | User story | Inicializácia autorizácie | DONE   | 0h       | 2.5h  | 2.5h  |
|       | 159575 | User story | Administrácia účtov       | DONE   | 0h       | 3.5h  | 3.5h  |
|       | 159589 | User story | Inicializácia testov      | DONE   | 0h       | 10h   | 10h   |
| Total |        |            |                           |        | 0h       | 36.8h | 36.8h |

## 4.1.2 Prehľad práce členov tímu

Timesheet - WebExtraction


From07/10/2016To19/10/2016Group byNONE

UserALL




Jan B

| When       | Backlog Item          | Task               | Spent |
|------------|-----------------------|--------------------|-------|
| 15/10/2016 | Inicializácia servera | Nastavenie servera | 5     |
| Total      |                       |                    | 5     |



Tomas Juhaniak

| When       | Backlog Item          | Task                           | Spent |
|------------|-----------------------|--------------------------------|-------|
| 16/10/2016 | Inicializácia dizajnu | Vylepšenie dizajnu             | 3     |
| 16/10/2016 | Podpora               | Riešenie problémov s databázou | 2     |
| 18/10/2016 | Inicializácia dizajnu | Vylepšenie dizajnu             | 1     |
| Total      |                       |                                | 6     |



Martin Kaluznik

| When       | Backlog Item         | Task                    | Spent |
|------------|----------------------|-------------------------|-------|
| 17/10/2016 | Inicializácia testov | Valid user              | 4     |
| 17/10/2016 | Podpora              | Štúdium Ruby tutoriálu. | 7     |
| 17/10/2016 | Inicializácia testov | Code review             | 0.5   |
| Total      |                      |                         | 11.5  |



Rastislav Krchňavý

| When       | Backlog Item              | Task                 | Spent |
|------------|---------------------------|----------------------|-------|
| 07/10/2016 | Inicializácia dizajnu     | template             | 0     |
| 13/10/2016 | Inicializácia dizajnu     | template             | 1.5   |
| 13/10/2016 | Inicializácia DB          | instalacny prikaz    | 0.1   |
| 13/10/2016 | Inicializácia autorizácie | Code review          | 0.5   |
| 13/10/2016 | Prihlásenie               | Code review          | 1     |
| 13/10/2016 | Podpora                   | Vytvorenie tutorialu | 1     |



## Dokumentácia k riadeniu projektu

| When         | Backlog Item         | Task              | Spent      |
|--------------|----------------------|-------------------|------------|
| 13/10/2016   | Podpora              | Gem better errors | 0.2        |
| 14/10/2016   | Registrácia          | Code review       | 0.2        |
| 17/10/2016   | Inicializácia testov | Valid user        | 0          |
| 17/10/2016   | Inicializácia testov | Invalid user      | 2          |
| 17/10/2016   | Inicializácia testov | nepotvrdeny mail  | 2          |
| 18/10/2016   | Administrácia účtov  | edit form         | 1          |
| <b>Total</b> |                      |                   | <b>9.5</b> |



Michal Kren

| When         | Backlog Item              | Task                      | Spent       |
|--------------|---------------------------|---------------------------|-------------|
| 07/10/2016   | Registrácia               | view                      | 0           |
| 07/10/2016   | Registrácia               | DB migrácia + model       | 0           |
| 07/10/2016   | Registrácia               | route + controller        | 0           |
| 07/10/2016   | Inicializácia DB          | Vytvorenie DB             | 0           |
| 07/10/2016   | Inicializácia DB          | config(.yml)              | 0           |
| 08/10/2016   | Prihlásenie               | controller                | 0           |
| 08/10/2016   | Prihlásenie               | view                      | 0           |
| 10/10/2016   | Registrácia               | view                      | 1           |
| 10/10/2016   | Registrácia               | route + controller        | 3           |
| 10/10/2016   | Prihlásenie               | view                      | 1           |
| 10/10/2016   | Inicializácia autorizácie | Rozhebat CanCan gem       | 1           |
| 10/10/2016   | Inicializácia autorizácie | Pridat rolu pouzivatelovi | 1           |
| 13/10/2016   | Prihlásenie               | Code review               | 0.5         |
| 13/10/2016   | Registrácia               | Potvrdenie emailom        | 2           |
| 14/10/2016   | Dokumentácia              | metodika pre Git          | 1.5         |
| 16/10/2016   | Inicializácia servera     | code review               | 0.5         |
| 17/10/2016   | Inicializácia testov      | Code review               | 1.5         |
| 18/10/2016   | Inicializácia dizajnu     | Code review               | 0.5         |
| 18/10/2016   | Dokumentácia              | metodika pre Git          | 0.5         |
| 18/10/2016   | Administrácia účtov       | test                      | 1           |
| 19/10/2016   | Administrácia účtov       | Code review               | 0.5         |
| <b>Total</b> |                           |                           | <b>15.5</b> |

## Dokumentácia k riadeniu projektu



Martin Lacek

| When       | Backlog Item          | Task                        | Spent |
|------------|-----------------------|-----------------------------|-------|
| 12/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.     | 2     |
| 12/10/2016 | Podpora               | Vytvorenie a úprava stránky | 4     |
| 18/10/2016 | Podpora               | Vytvorenie a úprava stránky | 0.2   |
| 18/10/2016 | Podpora               | Git tutoriál                | 0.5   |
| 18/10/2016 | Inicializácia servera | Testovanie Crona            | 0.5   |
| Total      |                       |                             | 7.2   |



Ivan Srba

No tasks logs found.



Andrej Vaculčíak

| When       | Backlog Item          | Task                                | Spent |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|-------|
| 08/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 3     |
| 09/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 2.5   |
| 10/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 1     |
| 12/10/2016 | Administrácia účtov   | view                                | 1     |
| 12/10/2016 | Inicializácia servera | Nastavenie servera                  | 0     |
| 14/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 1.5   |
| 14/10/2016 | Dokumentácia          | vytvorenie šablón                   | 2     |
| 15/10/2016 | Dokumentácia          | spracovanie záznamu zo stretnuti... | 1     |
| 17/10/2016 | Podpora               | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 2.5   |
| 17/10/2016 | Dokumentácia          | práca na dokumentácií (1. odovzd... | 0.7   |
| 18/10/2016 | Podpora               | Git tutoriál                        | 0.5   |
| Total      |                       |                                     | 15.7  |

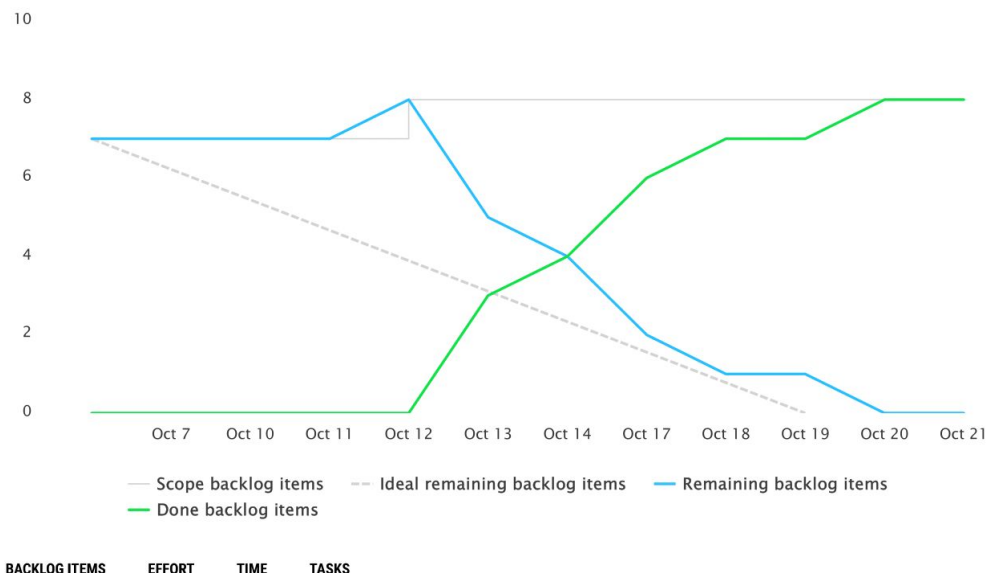
From 07/10/2016 to 19/10/2016 total spent time is 70.4 hours

### 4.1.3 Zhrnutie

Sprint Overview

| Planned |        |      | Completed |        |      |
|---------|--------|------|-----------|--------|------|
| Items   | Effort | Time | Items     | Effort | Time |
| 8       | 27     | 0    | 8         | 27     | 36.8 |

Burndown Chart



Na obrázku vyššie je vidieť burndown chart tohto šprintu. Je na ňom jasne viditeľná počiatočná stagnácia, no neskôr (po 12.10.) sa práca rozbehla a ku koncu (18.10.) sme sa dokonca priblížili k optimálnym hodnotám. Je potrebné poznamenať, že všetky US sa dokončili včas.

### 4.2 Šprint 2 (19.10.2016 - 07.11.2016)

Počas tohto šprintu sa tím začal viac zaoberať samotnou implementáciou US. Počet US súvisiacich s technickými záležitosťami sa minimalizoval (v podstate sa riešila už len inicializácia CI - "Continuous Integration" nástroja). Vytvorili sa stránky pre manipuláciu s projektami a skriptami (CRUD - Create, Read, Update, Delete) a študovali sa možnosti a materiály k tvorbe rozšírenia do prehliadača Google Chrome.

Ako v každom z počiatočných šprintov sa neustále ujasňovali záležitosti ohľadom riadenia. Objavili sa chyby v plánovaní (tvorba Taskov pre jednotlivé US), ktorú sme vyriešili a v nasledujúcom šprinte sa chystáme aplikovať.

### 4.2.1 Backlog šprintu

#### Sprint Backlog

| *     | ID     | Type       | Title                                     | Status | Estimate | Spent | Delta |
|-------|--------|------------|---|--------|----------|-------|-------|
|       | 164994 | User story | Zmena hesla + profil (Michal)             | DONE   | 0h       | 14h   | 14h   |
|       | 164997 | User story | Project CRUD (Rasťo)                      | DONE   | 0h       | 8.2h  | 8.2h  |
|       | 164998 | User story | Script CRUD (Tomáš)                       | DONE   | 0h       | 6h    | 6h    |
|       | 165004 | User story | Browser extension API + auth. (Martin L.) | DONE   | 0h       | 20.7h | 20.7h |
|       | 165005 | User story | Inicializácia CI (Ján)                    | DONE   | 6h       | 5.5h  | -0.5h |
|       | 165010 | User story | I18N (Rasťo)                              | DONE   | 0h       | 1.6h  | 1.6h  |
| Total |        |            |   |        | 6h       | 56h   | 50h   |

## 4.2.2 Prehľad práce členov tímu

## Timesheet - WebExtraction

From 19/10/2016 To 07/11/2016 Group by NONE ▼

User ALL ▼



Jan B

| When       | Backlog Item                        | Task                                  | Spent |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 26/10/2016 | Chyby                               | Zmenit Webx->webx + zmena con...      | 0     |
| 26/10/2016 | Inicializácia CI (Ján)              | Nadstavenie Travis CI pre appku       | 4.5   |
| 26/10/2016 | Inicializácia CI (Ján)              | Prestudovať Code climat / coverall... | 1     |
| 02/11/2016 | Browser extension API + auth. (M... | API pomocou gemu grape                | 2     |
| Total      |                                     |                                       | 7.5   |



Tomas Juhaniak

| When       | Backlog Item                  | Task          | Spent |
|------------|-------------------------------|---------------|-------|
| 26/10/2016 | Project CRUD (Rasťo)          | Implementácia | 2     |
| 26/10/2016 | Script CRUD (Tomáš)           | Implementácia | 3     |
| 06/11/2016 | Project CRUD (Rasťo)          | View          | 1     |
| 06/11/2016 | Script CRUD (Tomáš)           | View          | 1     |
| 07/11/2016 | Zmena hesla + profil (Michal) | code review   | 0.2   |
| 07/11/2016 | Script CRUD (Tomáš)           | Implementácia | 1     |
| 07/11/2016 | Zmena hesla + profil (Michal) | view          | 3     |
| Total      |                               |               | 11.2  |



Martin Kaluznik

| When       | Backlog Item                        | Task                              | Spent |
|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| 25/10/2016 | Dokumentácia                        | metodika pre vývoj                | 2     |
| 25/10/2016 | Browser extension API + auth. (M... | Výber a konfigurácia gemu na auth | 3     |
| 30/10/2016 | Browser extension API + auth. (M... | Výber a konfigurácia gemu na auth | 3     |
| 03/11/2016 | Dokumentácia                        | metodika pre vývoj                | 0.5   |
| 03/11/2016 | Browser extension API + auth. (M... | Auth + API integrácia a testy     | 3     |
| 05/11/2016 | Browser extension API + auth. (M... | Code review                       | 1.2   |

# Dokumentácia k riadeniu projektu

| When  | Backlog Item | Task | Spent |
|-------|--------------|------|-------|
| Total |              |      | 12.7  |



Rastislav Krchňavý

| When       | Backlog Item                  | Task          | Spent |
|------------|-------------------------------|---------------|-------|
| 25/10/2016 | Zmena hesla + profil (Michal) | code review   | 0.5   |
| 25/10/2016 | I18N (Rasťo)                  | Set up        | 1.5   |
| 26/10/2016 | Project CRUD (Rasťo)          | Migracia      | 0.2   |
| 26/10/2016 | Project CRUD (Rasťo)          | Implementacia | 2     |
| 06/11/2016 | Project CRUD (Rasťo)          | Unit Testy    | 2     |
| 07/11/2016 | Zmena hesla + profil (Michal) | code review   | 0.8   |
| Total      |                               |               | 7     |



Michal Kren

| When       | Backlog Item                        | Task                   | Spent |
|------------|-------------------------------------|------------------------|-------|
| 19/10/2016 | Administrácia účtov                 | Code review            | 0.5   |
| 25/10/2016 | Zmena hesla + profil (Michal)       | profil                 | 4     |
| 25/10/2016 | Zmena hesla + profil (Michal)       | zmena hesla            | 0.5   |
| 25/10/2016 | Zmena hesla + profil (Michal)       | code review            | 0.5   |
| 25/10/2016 | I18N (Rasťo)                        | Code review            | 0.1   |
| 26/10/2016 | Zmena hesla + profil (Michal)       | profil                 | 3.5   |
| 02/11/2016 | Browser extension API + auth. (M... | API pomocou gemu grape | 3     |
| 06/11/2016 | Browser extension API + auth. (M... | Code review            | 0.5   |
| 06/11/2016 | Project CRUD (Rasťo)                | Codereview             | 1     |
| 06/11/2016 | Script CRUD (Tomáš)                 | Code review            | 1     |
| 07/11/2016 | Zmena hesla + profil (Michal)       | code review            | 1     |
| Total      |                                     |                        | 15.6  |



Martin Lacek

| When       | Backlog Item                        | Task                                  | Spent |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 25/10/2016 | Browser extension API + auth. (M... | preštudovať ako spraviť aplikáciu ... | 1     |
| 26/10/2016 | Podpora                             | Vytvorenie a úprava stránky           | 0.5   |

## Dokumentácia k riadeniu projektu

| When         | Backlog Item                        | Task                                  | Spent      |
|--------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 26/10/2016   | Browser extension API + auth. (M... | preštudovať ako spraviť aplikáciu ... | 1          |
| 02/11/2016   | Browser extension API + auth. (M... | API pomocou gemu grape                | 3          |
| 07/11/2016   | Kostrá (Martin L.)                  | Vytvorenie repozitáru                 | 0          |
| 07/11/2016   | Kostrá (Martin L.)                  | Vytvorenie kostry                     | 3          |
| <b>Total</b> |                                     |                                       | <b>8.5</b> |



Ivan Srba

No tasks logs found.



Andrej Vaculčiak

| When         | Backlog Item | Task                                | Spent       |
|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------|
| 23/10/2016   | Podpora      | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 3           |
| 24/10/2016   | Podpora      | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 1.5         |
| 25/10/2016   | Podpora      | Štúdium Ruby tutoriálu.             | 1.5         |
| 25/10/2016   | Dokumentácia | práca na dokumentácii (1. odovzd... | 1           |
| 30/10/2016   | Dokumentácia | práca na dokumentácii (1. odovzd... | 2           |
| 02/11/2016   | Dokumentácia | metodika k dokumentom               | 1.5         |
| 04/11/2016   | Dokumentácia | metodika pre ScrumDesk              | 1           |
| <b>Total</b> |              |                                     | <b>11.5</b> |

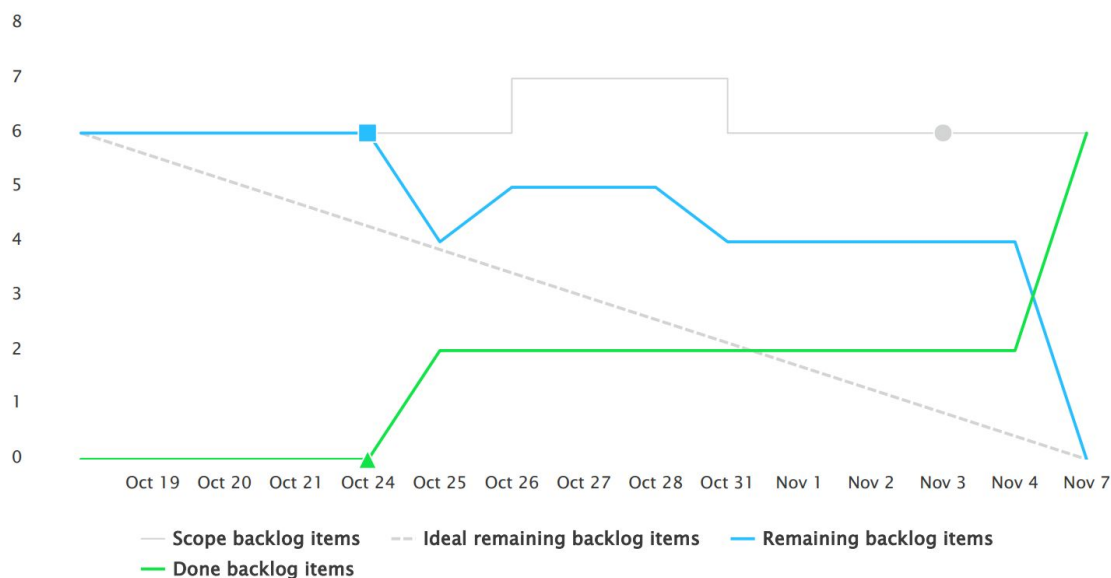
**From 19/10/2016 to 07/11/2016 total spent time is 74 hours**

### 4.2.3 Zhrnutie

#### Sprint Overview

| Planned |        |      | Completed |        |      |
|---------|--------|------|-----------|--------|------|
| Items   | Effort | Time | Items     | Effort | Time |
| 6       | 29     | 6    | 6         | 29     | 56   |

#### Burndown Chart



Ako je vidieť z burndown chartu zobrazeného na obrázku vyššie, opäť bol začiatok šprintu poznačený určitou stagnáciou. Tentokrát na to bol ale adekvátny dôvod, nakoľko do termínu 24.10.2016 bolo potrebné odovzdávať dokumenty týkajúce sa diplomovej práce, ktorú rieši každý z členov tímu.

Následne je vidieť určitý progres, ale aj ďalšia stagnácia, až po obdobie pred koncom šprintu, kde už pod tlakom času došlo k ukončeniu US. Táto stagnácia bola spôsobená čakaním na Code Review (teda na Taskoch sa pracovalo), ktoré prebehlo pred, už spomínaným, koncom šprintu (pozn. 31.10. bolo rektorské voľno a 01.11. štátny sviatok).

## 5 Používané metodiky

Celý obsah kapitoly je tvorený prehľadom všetkých používaných metodík tímu.



## **6 Príloha A: Exporty úloh z nástroja ScrumDesk**