

Vilniaus Universitetas  
Matematikos ir Informatikos fakultetas  
Programų sistemų katedra  
3 kursas

# Help-Desk

Kuriamos sistemos panaudojamumo tikslai  
a936bf0 versija

FluffySoft:  
Karolis Jocevičius PS1  
Ugnė Čižiūtė PS1  
Rytis Karpuška PS1  
Oleg Koldun PS1  
Donatas Kučinskas PS1

Vilnius, 2013

# Anotacija

Darbo tikslas – išnagrinėti naudotojų ir užduočių charakteristikas, specifiškai išpastarųjų išplaukiančius esminių užduočių panaudojamumo tikslus. Atsižvelgiant į keliamus tikslus rasti įkvėpiančias dizaino idėjas.

## **Bibliografinis aprašas:**

Kristina Moroz-Lapin Žmogaus ir kompiuterio sąveika. Vilniaus universitetas, 2008. 248 p. ISBN 978-9955-680-99-4

## **Darbą atliko:**

### **Karolis Jocevičius PS1**

Kontaktai: karolis.jocevicius@gmail.com

Indėlis: Vadovo personos aprašymas

### **Laima Čižiūtė PS1**

Kontaktai: ugne.ciziute@gmail.com.com

Indėlis: Kliento personos aprašymas

### **Rytis Karpuška PS1**

Kontaktai: jauleris@gmail.com.com

Indėlis: Inžinieriaus personos aprašymas

### **Donatas Kučinskas PS1**

Kontaktai: donce.lt@gmail.com.com

Indėlis: Administratoriaus personos aprašymas

### **Oleg Koldun PS1**

Kontaktai: okoldun@gmail.com

Indėlis: Kategorijos, aprašymų struktūra

# Turinys

<b>1 Įvadas</b>	<b>3</b>
1.1 Programų sistemos pavadinimas . . . . .	3
1.2 Dalykinė sritis . . . . .	3
1.3 Probleminė sritis . . . . .	3
1.4 Naudotojų kvalifikaciniai reikalavimai . . . . .	3
1.5 Darbo pagrindas . . . . .	3
1.6 Naudoti dokumentai . . . . .	3
<b>2 Suinteresuotų asmenų kategorijos</b>	<b>4</b>
2.1 Pirminiai asmenys . . . . .	4
2.2 Antriniai asmenys . . . . .	4
<b>3 Personos</b>	<b>5</b>
3.1 Vadovas . . . . .	5
3.1.1 Siekiai projekte . . . . .	5
3.1.2 Charakteristika . . . . .	5
3.1.3 Tipas . . . . .	5
3.1.4 Kompiuterizuojamos užduotys . . . . .	5
3.1.5 Problemos esamoje situacijoje . . . . .	5
3.1.6 Patobulintos sąveikos vizija . . . . .	5
3.1.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai . . . . .	6
3.2 Administratorius . . . . .	6
3.2.1 Siekiai projekte . . . . .	6
3.2.2 Charakteristika . . . . .	6
3.2.3 Tipas . . . . .	6
3.2.4 Kompiuterizuojamos užduotys . . . . .	6
3.2.5 Problemos esamoje situacijoje . . . . .	7
3.2.6 Patobulintos sąveikos vizija . . . . .	7
3.2.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai . . . . .	7
3.3 Inžinierius . . . . .	7
3.3.1 Siekiai projekte . . . . .	7
3.3.2 Charakteristika . . . . .	7
3.3.3 Tipas . . . . .	7
3.3.4 Kompiuterizuojamos užduotys . . . . .	7
3.3.5 Problemos esamoje situacijoje . . . . .	8
3.3.6 Patobulintos sąveikos vizija . . . . .	8
3.3.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai . . . . .	8
3.4 Klientas . . . . .	8

3.4.1	Siekiai projekte . . . . .	8
3.4.2	Charakteristika . . . . .	8
3.4.3	Tipas . . . . .	9
3.4.4	Kompiuterizuojamos užduotys . . . . .	9
3.4.5	Problemos esamoje situacijoje . . . . .	9
3.4.6	Patobulintos sąveikos vizija . . . . .	9
3.4.7	Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai . . . . .	9

<b>4</b>	<b>Iškvėpiančios idėjos</b>	<b>10</b>
----------	-----------------------------	-----------

# **1 Įvadas**

## **1.1 Programų sistemos pavadinimas**

- Pilnas pavadinimas: Help-desk
- Sutrumpintas pavadinimas: HD

## **1.2 Dalykinė sritis**

Kreipinių valdymo sistema.

## **1.3 Probleminė sritis**

Resursų valdymas.

## **1.4 Naudotojų kvalifikaciniai reikalavimai**

- Vadovas - išsilavinimas vadybos srityje.
- Administratorius - išsilavinimas informatikos ir administravimo srityje.
- Inžinierius - išsilavinimas informatikos srityje.
- Klientas - turi turėti patirties naudojantis informacinėmis technologijomis.

## **1.5 Darbo pagrindas**

Darbas parengtas kaip Žmogaus ir kompiuterio sąveikos II laboratorinis darbas naudojantis esama K. Lapin - Moroz reikalavimais laboratoriniam darbui.

## **1.6 Naudoti dokumentai**

- K. Lapin - Moroz „Kuriamos sistemos panaudojamumo tikslai“.
- Help-desk Reikalavimų specifikacija
- Help-desk Verslo poreikių analizė

## **2 Suinteresuotų asmenų kategorijos**

### **2.1 Pirminiai asmenys**

**Administratorius** ir **Inžinierius** yra pirminiai sistemos vartotojai, nuolat dirbantys su sistema.

### **2.2 Antriniai asmenys**

**Vadovas** ir **Klientas** yra antriniai vartotojai, dirbantys su sistema tiesiogiai, bet gana retai.

## 3 Personos

### 3.1 Vadovas

#### 3.1.1 Siekiai projekte

Laiku pastebėti įmonės darbe iškilusias problemas, prastai dirbančius darbuotojus.

#### 3.1.2 Charakteristika

- **Naudojamos IT priemonės:**

Naršyklės

Biuro programų paketai

- **Darbo aplinka.** Tikslių duomenų nėra. Tai galėtų būti biuro patalpa su stacionariu ar nešiojamu kompiuteriu. Pastaruoju atveju - su galimybe dirbti nuotoliniu būdu.

#### 3.1.3 Tipas

Vadovas yra vidutiniškai patyręs nedažnas vartotojas.

#### 3.1.4 Kompiuterizuojamos užduotys

- Įmonės darbo stebėjimas
- Visos inžinieriaus ir administratoriaus užduotys (žr. reikalavimų specifikacijos funkcinius reikalavimus F9, F10)
- Perskirti kreipinius iš vieno inžinieriaus kitam (žr. reikalavimų specifikacijos funkcinius reikalavimus F9, F11)

#### 3.1.5 Problemos esamoje situacijoje

Sudėtinga stebėti įmonėje vykstančius procesus, išskylančias problemas, perskirstyti darbus kitiems darbuotojams.

#### 3.1.6 Patobulintos sąveikos vizija

Sistemoje vadovui turi būti suteikta galimybė realiu laiku stebėti įmonėje vykstantį darbą, matyti kilusias dėmesio reikalaujančias situacijas.

### 3.1.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai

#### 3.1.7.1 Riboto naudojimo etapas

Šiame etape vartotojas mokysis naudotis sistema.

Prisijungimo ekranas paprastas ir atpažįstamas iš daugelio kitų web sistemų. Jį perprasti turėtų užtekti 1-2 minučių.

Vadovo vaizdas, kuriame matoma visa įmonėje vykstanti veikla. Pirmą kartą susipažinti su jame pateikiama informacija užtruktų 10-15 minučių. Užduoties perskyrimas kitam inžinieriui užtruktų ne daugiau 5 minučių.

Inžinieriaus ir administratoriaus funkcijos, pasiekiamos vadovo, atitinka šių personų kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslų aprašymus.

#### 3.1.7.2 Pilno naudojimo etapas

Šiame etape vadovas pilnai naudoja sistemos galimybes ir yra su jomis susipažinęs. Prisijungimas užtrunka ne daugiau 30 sekundžių. Informacijos peržvelgimas vadovo ekrane užtrunka ne daugiau 2 minučių.

## 3.2 Administratorius

### 3.2.1 Siekiai projekte

Laiku fiksuoti ir skirstyti kreipinius. Tvarkyti sistemos vartotojus.

### 3.2.2 Charakteristika

- **Naudojamos IT priemonės:**

Naršyklės

El. paštas

- **Darbo aplinka.** Tai biuro patalpa su stacionariu ar nešiojamu kompiuteriu, telefonu.

### 3.2.3 Tipas

Administratorius yra patyręs naudotojas. Sistemos sudėtingumas nedaro įtakos darbui.

### 3.2.4 Kompiuterizuojamos užduotys

- Kreipinio registravimas – kiekvieną kartą kleintui pateikus kreipinį telefonu arba el. paštu.
- Kreipinių skirstymas - kiekvieną kartą atsiradus naujam kreipiniui arba inžinieriui atsisakius vykdyti kreipinį.
- Duomenų importavimas - Pradedant naudoti sistema bus reikalinga perkelti visus duomenis iš senosios.
- Vartotojų tvarkymas - Su klientu pasirašant sutartį, ateinant naujam darbuotojui ir panašiais atvejais sukurti/ištrinti/redaguoti vartotojus.



### 3.2.5 Problemos esamoje situacijoje

Sunku efektyviai paskirstyti kreipinius.

### 3.2.6 Patobulintos sąveikos vizija

Inžinierių sąrašas turėtų būti surikiuotas pagal jų užimtumo lygį.

### 3.2.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai

#### 3.2.7.1 Riboto naudojimo etapas Šiame etape vartotojas mokysis naudotis sistema.

Prisijungimo ekranas paprastas ir atpažįstamas iš daugelio kitų web sistemų. Jį perprasti turėtų užtekti 1-2 minučių.

Pirmą kartą susipažinti su ekrane pateikiama informacija užtruktų 30-40 minučių. Administratorius turi gebėti pilnai suprasti sistemos veikimo principus po apmokymų.

#### 3.2.7.2 Pilno naudojimo etapas Šiame etape administratorius pilnai naudoja sistemos galimybes ir yra su jomis susipažinęs. Prisijungimas užtrunka ne daugiau 30 sekundžių. Kreipinio registravimas užtrunka ne daugiau 2 minučių. Kreipinių paskirstymas užtrunka ne daugiau 5 minučių.

## 3.3 Inžinierius

### 3.3.1 Siekiai projekte

- Supaprastinti ir pagreitinti inžinieriaus informavimą apie jam skirtas užduotis.
- Pateikti šių užduočių vykdymo statusą vadovybei.

### 3.3.2 Charakteristika

- **Naudojamos IT priemonės:**

Interneto naršyklė

Su konkrečia inžinieriaus darbo sritimi susijusi programinė įranga.

- **Darbo aplinka.** Darbo aplinka yra įprasta aplinka sutinkama ofisuose. Naudojamas stalinis kompiuteris prie gana gero apšvietimo. Esant reikalui, šalia yra popieriaus lapas su pieštuku.

### 3.3.3 Tipas

Inžinierius yra patyręs vartotojas, ekspertas.

### 3.3.4 Kompiuterizuojamos užduotys

- Užduoties pateikimas inžinieriui
- Užduoties statuso raportavimas vadovybei

### 3.3.5 Problemos esamoje situacijoje

- Užduoties perdavimas trunka ilgai.
- Užduoties/Kreipinio dokumentacijos trūkumas
- Užduočių/Kreipinių istorijos trūkumas
- Bendros užduočių apžvalgos nebuvimas

### 3.3.6 Patobulintos sąveikos vizija

Patobulintoji sąveika, suteiktą galimybę greitai ir patogiai peržiūrėti būsimas bei esamas užduotis. Iškilus sunkumams užduotys gali būti greitai perduodamos vadovybei/administratoriams, kurie, esant reikalui, paskirtų užduotį kitam inžinieriui. Lengva istorijos peržiūra.

### 3.3.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai

**3.3.7.1 Instaliacija** Instaliacija yra atliekama užsakymo vykdytojų, tad įmonei tuo rūpintis nereikia.

**3.3.7.2 Riboto naudojimo etapas** Šiame etape vartotojas mokysis naudotis sistema.

Prisijungimo ekranas paprastas ir atpažįstamas iš daugelio kitų web sistemų. Jį perprasti turėtų užtekti 1-2 minučių.

Inžinieriaus sąsajai perprasti leidžiant joje atlikti įvairius veiksmus su eksperto pagalba skiriama 2-4 valandos.

**3.3.7.3 Pilno naudojimo etapas** Užduoties pažymėjimas, kaip atliktos su komentaru turi užtrukti ne daugiau kaip 3 min.

Užduoties perdavimas atgal administratoriui su komentaru turi užtrukti ne daugiau kaip 4 min.

## 3.4 Klientas

### 3.4.1 Siekiai projekte

Palengvinti kreipinių fiksavimą.

### 3.4.2 Charakteristika

- **Naudojamos IT priemonės:**

Naršyklės

El. paštas

- **Darbo aplinka.** Tikslų duomenų nėra. Tai galėtų būti biuro patalpa su stacionariu ar nešiojamu kompiuteriu, telefonu. Pastaruoju atveju - su galimybe dirbti nuotoliniu būdu.

### 3.4.3 Tipas

Klientas yra naujokas. Jam reikalingas kuo paprastesnis interfeisas, leidžiantis suprasti, kaip naudotis sistema.

### 3.4.4 Kompiuterizuojamos užduotys

- Kreipinio registravimas – kiekvieną kartą atsiradus nesklandumų su paslauga arba kilus klausimui

### 3.4.5 Problemos esamoje situacijoje

Informacija gali būti suteikta per vėlai, incidentų sprendimas gali vėluoti, tai gali kainuoti daug įmonės lėšų.

### 3.4.6 Patobulintos sąveikos vizija

Pateikti laukiamą informaciją laiku, vengti incidentų sprendimo vėlavimo.

### 3.4.7 Būsimos sistemos kompiuterizuotų užduočių panaudojimo tikslai

**3.4.7.1 Riboto naudojimo etapas** Šiame etape vartotojas mokysis naudotis sistema.

Prisijungimo ekranas paprastas ir atpažįstamas iš daugelio kitų web sistemų. Jį perprasti turėtų užtekti 1-2 minučių.

Pirmą kartą susipažinti su ekrane pateikiama informacija užtruktų 10-15 minučių. Klientas turi be aplinkinių pagalbos suprasti sistemos veikimo principus.

**3.4.7.2 Pilno naudojimo etapas** Šiame etape klientas pilnai naudoja sistemos galimybes ir yra su jomis susipažinęs. Prisijungimas užtrunka ne daugiau 30 sekundžių. Kreipinio registravimas užtrunka ne daugiau 5 minučių. Kreipinio būsenos tikrinimas užtrunka ne daugiau 2 minučių. Sistema turi būti atspari visiems klaidingiems naudotojo veiksams, turi būti galimybė atšaukti visus veiksmus.

## 4 Įkvėpiančios idėjos

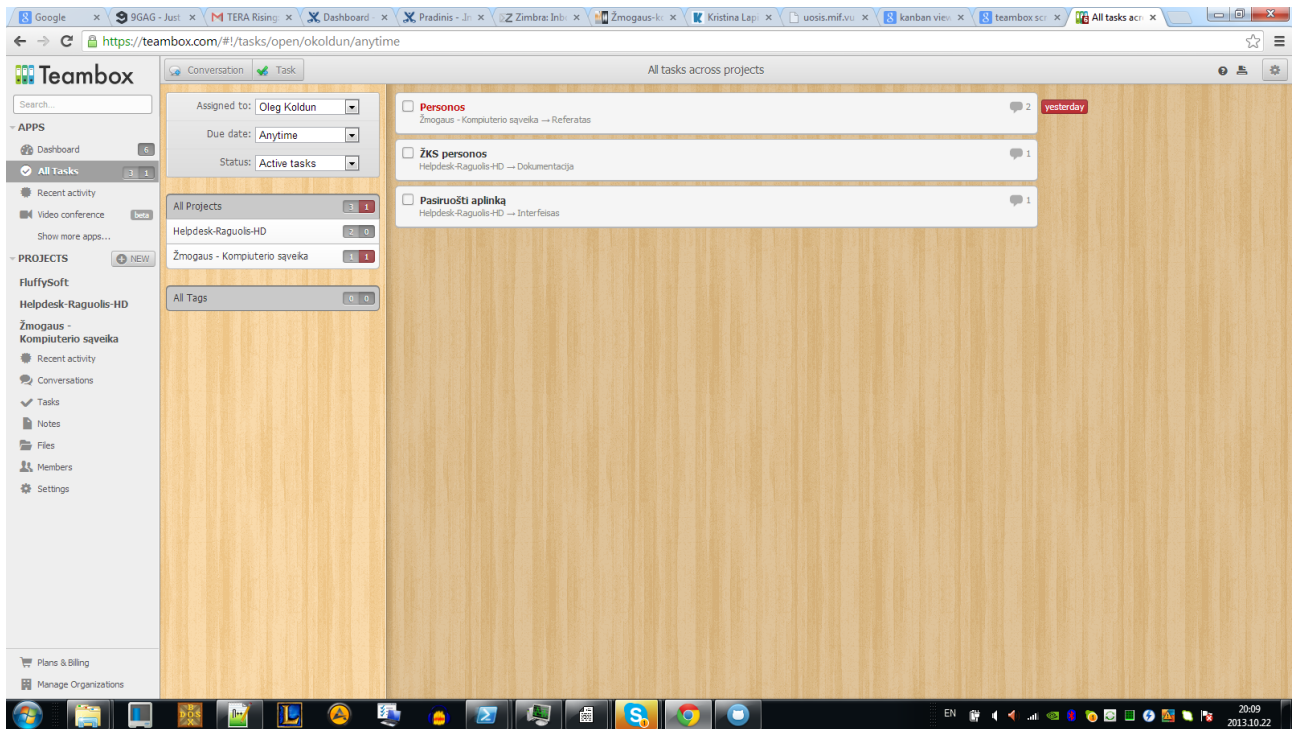
„Teambox“ svetainė puikiai realizuoja komandinio darbo užduočių skirstymą ir nepateikia perteklinės informacijos, todėl vartotojo sąsajos idėja galima būtų pritaikyti šiame projekte. Žr. 1 pav.

„JIRA“ sistema turi daug galimybių filtruoti užduotis bei dirbti su daug projektų. Tai būtų galima pritaikyti klientų skirstymui. Žr. 2 pav.

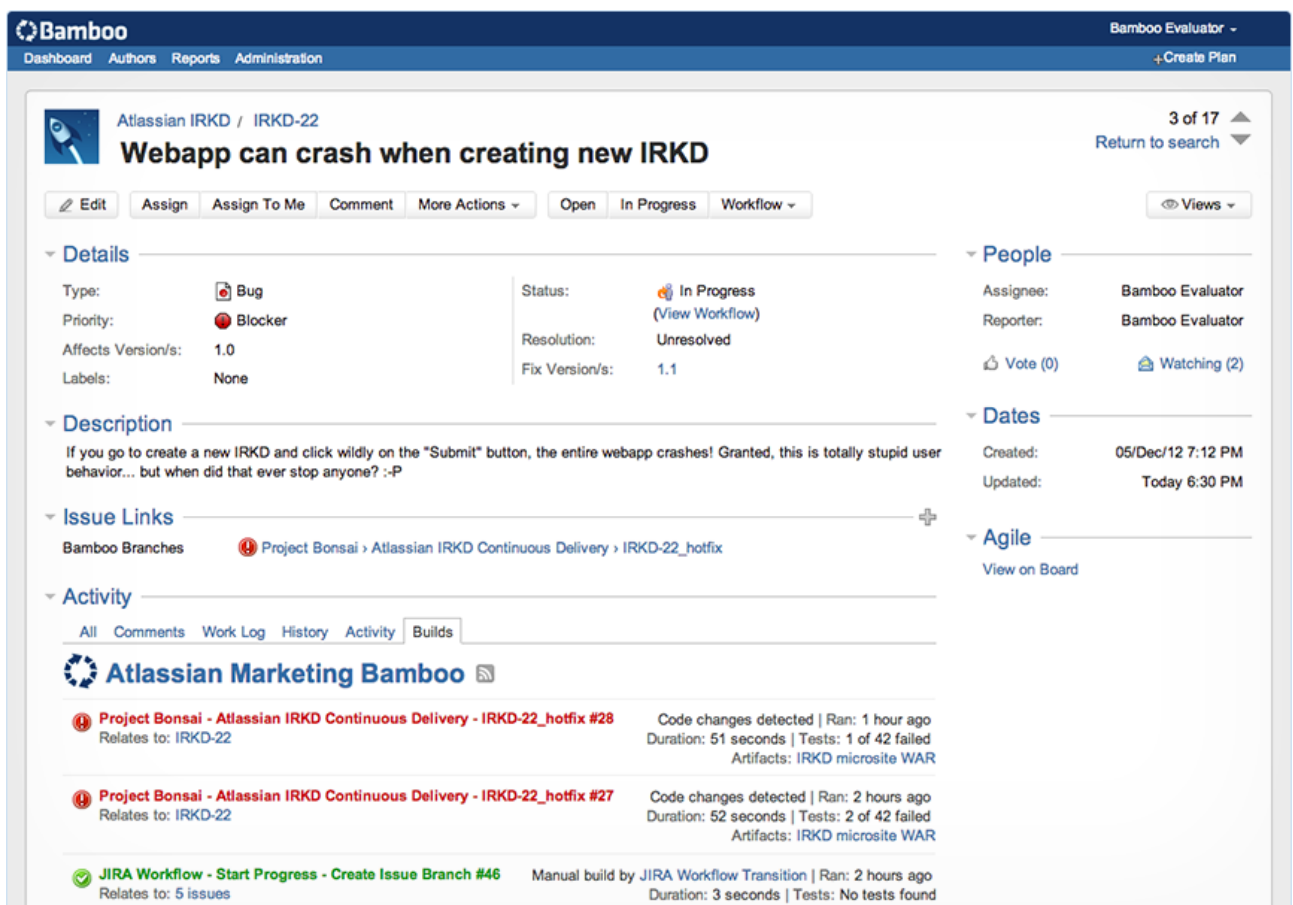
„Kanban view“ yra vaizdavimo būdas, kuri galima pritaikyti kreipinių vaizdavimui. Žr. 3 pav.

„Travian“ žaidimas puikus bendros informacijos atvaizdavimo pavyzdys, jis pateikia duomenis apie dabartinį progresą realiu laiku. Tai būtų galima pritaikyti vadovo stebėjimo moduliui. Žr. 4 pav.

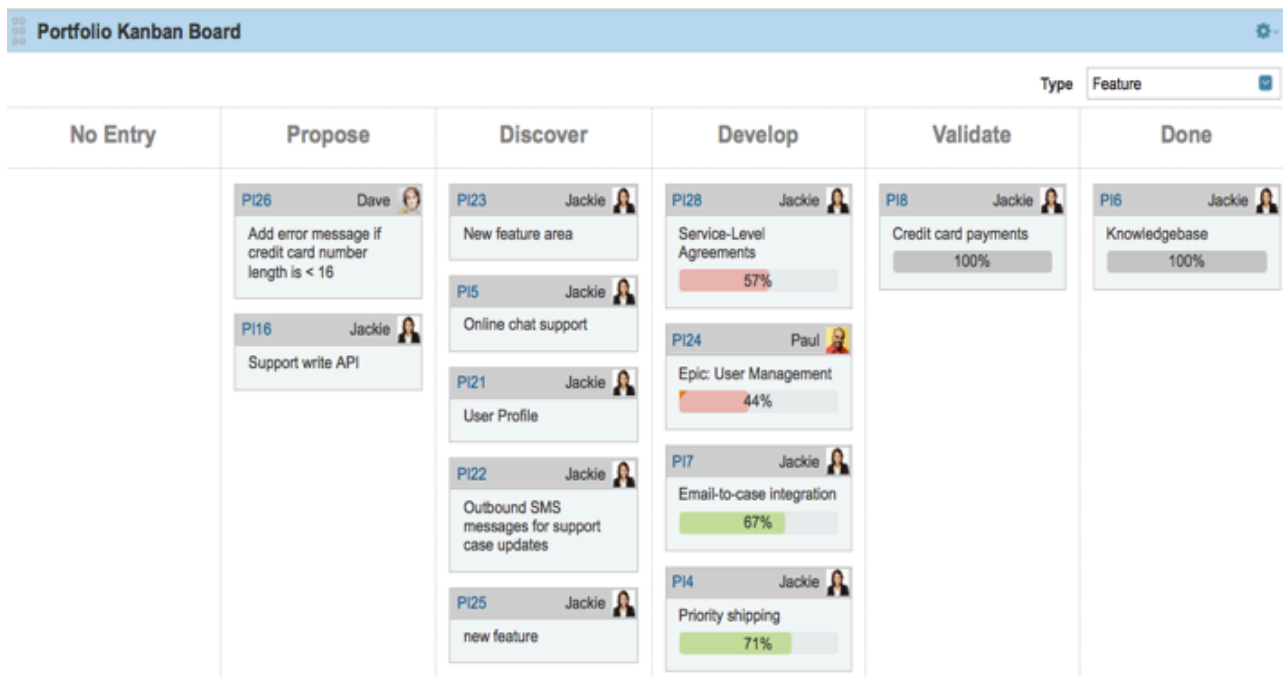
„Facebook“ socialinis tinklapis turi puikų išspėjimų atvaizdavimo būdą, kurį galima pritaikyti vartotojų perspėjimui apie naujus įvykius įmonėje. Žr. 5 pav.



1 pav.: Teambox vartotojo sąsaja



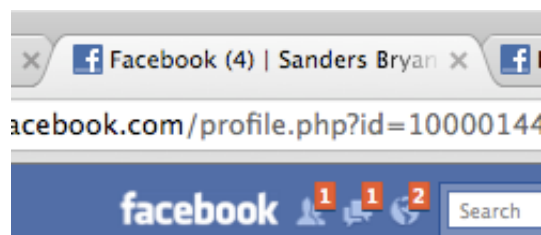
2 pav.: JIRA vartotojo sąsaja



3 pav.: Kanban vaizdavimo būdas



4 pav.: „Travian“ žaidimo resursų apžvalga



5 pav.: Facebook įspėjimų vaizdavimas