

System zarządzania projektami dedykowany metodyce Scrum

Piotr Joński

Uniwersytet Zielonogórski

Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki

Informatyka, Sieciowe Systemy Informatyczne

Promotor dr inż. Andrzej Marciniak

16 lutego 2016

Agenda

Wstęp

Czym jest metodyka Scrum

Przegląd dostępnych narzędzi

Cel i zakres pracy

Analiza biznesowa

Diagram systemowy aplikacji

Diagram jednostek biznesowych

Technologie i narzędzia

Wstęp

Celem pracy był projekt oraz implementacja systemu do zarządzania projektami. System dedykowany jest metodyce Scrum, która jest jedną z najbardziej popularnych metod wytwarzania oprogramowania.

Czym jest metodyka Scrum

Scrum jest zwinną metodyką wytwarzania oprogramowania. Jej początki sięgają lat 80-tych. Jej główne założenia to:

- ▶ stały kontakt z klientem
- ▶ zamiana dokumentacji na implementację
- ▶ iteracyjne i przyrostowe wytwarzanie oprogramowania (sprint)
- ▶ implementacje oparte są o historyjki
- ▶ jak najszybsze rozwiązywanie konfliktów
- ▶ codzienne spotkania (stand-up)

Wraz ze Scrumem idą w parze inne zwinne metodyki takie: Test Driven Development (TDD) czy Feature Driven Development (FDD).

Przegląd dostępnych narzędzi

Obecnie na rynku jest wiele narzędzi, które umożliwiają zarządzanie projektami. Wiele z nich jest dedykowane metodykom zwinnym, a w szczególności Scrumowi.

Podstawowymi są:

- ▶ Jira - darmowa tylko do 10 użytkowników. Posiada wiele rozbudowanych funkcji, które nie są wymagane przez większość firm. Jeden z najdroższych systemów.
- ▶ Bitbucket - tylko hosting zewnętrzny. Prywatne repozytoria do 5 osób. Prosty w obsłudze. Uboga funkcjonalność w porównaniu do Jiry.
- ▶ GitHub Issue Tracker - darmowy tylko dla projektów o otwartym kodzie źródłowym. Tylko podstawowa funkcjonalność.

Cel i zakres pracy

Praca w swoim zakresie obejmuje:

- ▶ Zapoznanie się z literaturą tematu.
- ▶ Opracowanie założeń projektu.
- ▶ Spis wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych systemu.
- ▶ Implementacja wszystkich funkcjonalności.
- ▶ Przetestowanie systemu oraz usunięcie ewentualnych błędów.

Wymagania niefunkcjonalne

- ▶ Łatwość instalacji - użycie narzędzia Docker.
- ▶ Przejrzysty interfejs użytkownika - użycie biblioteki Primefaces.
- ▶ Wysoka użyteczność i zapamiętywalność - brak nadmiarowej funkcjonalności - implementacja tylko obligatoryjnych funkcji tego typu systemu.

Analiza biznesowa

Metodyka Scrum definiuje wymagania funkcjonalne w postaci tzw. historyjek użytkownika, które mogą mieć wiele postaci, z których w pracy wykorzystano następujące dwie:

Jako *<typ użytkownika>* mogę *<nazwa zadania>*.

Jako *<typ użytkownika>* mogę *<nazwa zadania>* w celu *<cel>*.

Przykłady historyjek:

- ▶ Jako administrator mogę tworzyć nowych użytkowników w celu dodania ich do systemu.
- ▶ Jako administrator mogę dodawać i usuwać użytkowników z grup w celu modyfikacji zespołu.

Analiza biznesowa cd.

Create user

Firstname *

Piotr

Surname *


Joński

Username *

pijo

E-mail *

81469@stud.uz.zgora.pl

 Create user

Analiza biznesowa cd.

Create user

Firstname *

Piotr

Surname *

Joński

Username *

pijo

E-mail *

81469@stud.uz.zgora.pl

Create user

Pleas wait. User is created.

Analiza biznesowa cd.

Create user

Firstname *

✗ User firstname is required

Surname *


✗ User surname is required

Username *

✗ User name is required

E-mail *

✗ User e-mail is required

 Create user

Username *

✗ Username is already occupied

E-mail *

✗ Email is invalid

Analiza biznesowa cd.

Users list				
<div> <div>(4 of 4)</div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> </div>				
Firstname	Surname	Username	E-mail	Actions
Piotr	Joński	pijo	81469@stud.uz.zg	<div> <div>Delete</div> <div>View</div> <div>Grant administrator permissions</div> </div>
<div> <div>(4 of 4)</div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> </div>				

Analiza biznesowa cd.

Teams			
(1 of 1)			
Team name	Members	Scrum master	Actions
Fumfle	<p>Jan Nowak (jano) Alfred Tomczak (alto) Trzebowit Bartosiak (trba)</p> <p>Grzesiak Job (grjo) Cyryl Rusin (cyru) Wacław Frydrych (wafr) Grażyna Lipowski (grli)</p> <p>Jazon Frąckowiak (jafr)</p>	Jazon Frąckowiak (jafr)	<div>Edit Delete</div> <div>Remove scrum master</div> <div>Add user</div>
Nikifory	<p>Donata Momot (domo) Kacper Janas (kaja) Mirella Wachowiak (miwa)</p> <p>Angelus RŁczka (anra) Szymon Górnik (szgo) Wacław Frydrych (wafr)</p> <p>Miłosz Wielgus (miwi)</p>	Kacper Janas (kaja)	<div>Edit Delete</div> <div>Remove scrum master</div> <div>Add user</div>
Administratorzy	<p>Arseniusz Fabisiak (arfa) Wacław Frydrych (wafr)</p>		<div>Edit Delete</div> <div>Assign scrum master</div> <div>Add user</div>
(1 of 1)			

Analiza biznesowa cd.

Teams			
(1 of 1)			
Team name	Members	Scrum master	Actions
Fumfle	Alfred Tomczak (afo) Trzebowit Bartosiak (trba) Grzesiak Job (grjo) Cyryl Rusin (cyru) Warsław Frydrych (wafr) Grażyna Lipowski (gri) Jazon Frąckowiak (jafr)	Jazon Frąckowiak (jafr)	<div>Edit Delete</div> <div>Remove scrum master</div> <div>Add user</div>
Nikifory	Donata Momot (domo) Kacper Janas (kaja) Mirella Wachowiak (miwa) Angelus RŁ,czka (anra) ... w Frydrych (wafr)	Kacper Janas (kaja)	<div>Edit Delete</div> <div>Remove scrum master</div> <div>Add user</div>
Administratorzy	Arseniusz Fabisiak (afab) ... w Frydrych (wafr)		<div>Edit Delete</div> <div>Assign scrum master</div> <div>Add user</div>
(1 of 1)			

Analiza biznesowa cd.

Teams			
(1 of 1)			
Team name	Members	Scrum master	Actions
Fumfle	Alfred Tomczak (alto) Trzebowit Bartosiak (trba) Grzesiak Job (grjo) Cynyl Rusin (cyru) Warcisław Frydrych (wafr) Grażyna Lipowski (gri) Jazon Frąckowiak (jafn) Piotr Joński (pijo)	Jazon Frąckowiak (jafn)	Edit Delete Remove scrum master Add user
Nikifory	Donata Momot (domo) Kacper Janas (kaja) Mirella Wachowiak (miwa) Angelus RŁczka (anra) Szymon Górník (szgo) Warcisław Frydrych (wafr) Miłosz Wielgus (miwi)	Kacper Janas (kaja)	Edit Delete Remove scrum master Add user
Administratorzy	Arseniusz Fabisiak (arfa) Warcisław Frydrych (wafr)		Edit Delete Assign scrum master Add user
(1 of 1)			

Analiza biznesowa cd.

Teams			
(1 of 1)			
Team name	Members	Scrum master	Actions
Funtle	Alfred Tomczak (aho) Trzebowit Bartosiak (trba) Grzesiak Job (grjo) Cyryl Rusin (cyru) Wacław Frydrych (wafr) Grażyna Lipowski (gri) Jazon Frąckowiak (jafr)	Jazon Frąckowiak (jafr)	Edit Delete Remove scrum master Add user
Nikifory	Donata Momot (domo) Kacper Janas (kaja) Mirella Wachowiak (miwa) Angelus RŁczka (anra) Szymon Górnik (szgo) Wacław Frydrych (wafr) Miłosz Wielgus (miwi)	Kacper Janas (kaja)	Edit Delete Remove scrum master Add user
Administratorzy	Arseniusz Fabisiak (arfa) Wacław Frydrych (wafr)		Edit Delete Assign scrum master Add user
(1 of 1)			

Diagram systemowy aplikacji

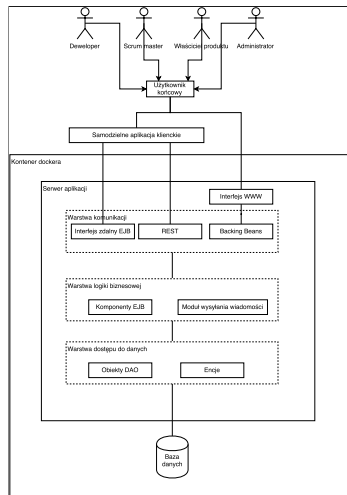
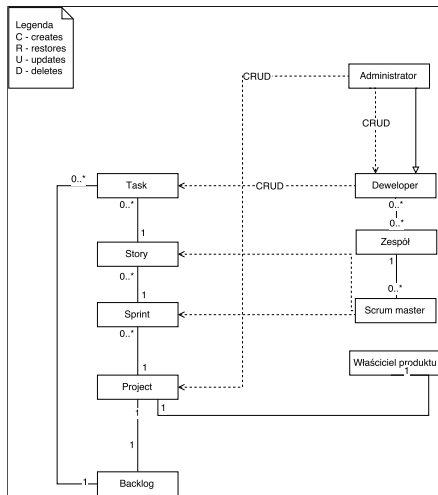


Diagram jednostek biznesowych



Technologie i narzędzia



Dziękuję za uwagę.
Czy są jakieś pytania?