Zwinne metodyki wytwarzania oprogramowania

1. Wstęp

Podczas analizy różnych zwinnych metodyk wytwarzania oprogramowania, szukaliśmy takiej która sprawdzi się w małym dwuosobowym zespole. Jednocześnie nie będzie wprowadzała znacznego obciążenia związanego z dużą liczbą generowanych artefaktów.

Rozważane metodyki:

AgileUP - Z metodyki korzystamy na projekcie z PSI. W przypadku naszego projektu zbyt duży nacisk kładzie na modelowanie

SCRUM - Z metodyki SCRUM korzystaliśmy już podczas pracy inżynierskiej. W dwuosobowym zespole ciężko wyróżnić role scrum-mastera.

XP - przestrzeganie wszystkich założeń metodyki przy naszej pracy nie byłoby możliwe. Podczas statrup-u większe korzyści widać ze zrównoleglenia procesu, a niżeli pracy dwóch osób nad jednym zadaniem.

Dlatego postanowiliśmy wybrać metodykę Kanban.

1. Backlog

2.1 Prototypy interfejsów

2.2 Konfiguracja serwera CI

2.3 Testy logiki aplikacji

2.4 Implementacja logiki aplikacji

2.5 Implementacja interface’u użytkownika

1. Opis Metodyki

System Kanban został zapoczątkowany w latach 40 przez koncern Toyouta. Pierwotnie w koncernie używano różnych pojemników zawierających części aby jasno komunikować, które materiały mają być uzupełniane na bieżąco. W idealnej sytuacji materiały są dostarczane na linie dokładnie w momencie ich użycia, co eliminuje konieczność ich magazynowania.

Idee te można przenieść także do procesu wytwarzania oprogramowania.

Podstawowym założeniem metodyki jest priorytetyzacjai kolejkowanie zadań. Zadania, które należy wykonać zapisuję się na pojedyńczych karteczkach po czym trafiają one do jednej z kolumn “To do”, “In progress”, “Done”. Ilość zadań w stanie “In progress” jest ograniczona. Czas wykonywania zadań jest monitorowany celem likwidacji wąskich gardeł.

Tablica Kanban prezentuje, wizualizuje zadania czekające na wykonanie, aktualnie

wykonywane i wykonane



Wyróżnione role w zespole:

* Właściciel projektu - zleca zadania, kontroluje wytwarzane artefakty
* Programiści

1. Wybrane narzędzia

4.1 Do wizualizacji metodyki oraz planowania zostanie użyta wirtualna tablica:

<https://kanbanflow.com/>

4.2 Do implementacji zostanie użyte środowisko R-studio

4.3 Do projektowania mockapów zostanie użyte narzędzie pencil

4.4 Do tworzenia dokumentacji, narzędzia pakietu office, google docs

4.5 Repozytorium kodu - bitbucket.org

4.6 Hosting aplikacji http://www.shinyapps.io/

4.7 Serwer CI - jenkins działający w chmurze openshift (O ile uda się go połączyć z serwerem aplikacji)