

Warszawa, 25.04.2016

Web-Notifier

Plan zapewnienia jakości

Dokument dotyczy projektu realizowanego w ramach zajęć z Inżynierii Oprogramowania na wydziale MIM UW w roku akademickim 2015/16.

Wersja: 1.0

Zespół: Tomasz Kacperek, Marek Mystkowski, Adam Sołtysik

Klient: mgr Grzegorz Grudziński

Spis treści:

1. Wstęp.
2. Metodologia.
3. Weryfikacja dokumentacji.
4. Weryfikacja aplikacji.
5. Walidacja aplikacji.
6. Testy z udziałem użytkowników.

1. Wstęp.

Celem dokumentu jest przedstawienie metod mierzenia i testowania jakości projektu, które pomogą w otrzymaniu produktu końcowego na najwyższym poziomie.

2. Metodologia.

Zapewnienie jakości projektu będzie się składać z kilku etapów:

- weryfikacja dokumentacji
- weryfikacja aplikacji
- walidacja aplikacji
- testy z udziałem użytkowników

3. Weryfikacja dokumentacji.

Ten etap będzie polegał na sprawdzeniu zgodności i spójności dokumentacji.

Po przygotowaniu odpowiednich dokumentów należy wnikliwie zbadać cały zbiór dokumentów w celu znalezienia braku spójności np. wykluczających się wymagań.

W przypadku znalezienia takich niespójności, należy je przedyskutować z klientem i wyeliminować.

Następnie należy przedstawić klientowi całość dokumentacji w celu weryfikacji i potwierdzenia zgodności z jego wymaganiami.

4. Weryfikacja aplikacji.

Po zaimplementowaniu każdej funkcjonalności oraz po każdej iteracji należy upewnić się, czy wykonany fragment aplikacji jest zgodny z (zatwierdzoną wcześniej) dokumentacją i czy spełnia wszystkie wymagania.

5. Walidacja aplikacji.

Ten etap polega na przeprowadzaniu testów oprogramowania wchodzącego w skład projektu po każdej iteracji. Pozwala to na wczesne wykrywanie błędów programistycznych.

W tym etapie będą wykorzystywane testy jednostkowe, testy wydajnościowe oraz sprawdzanie przypadków użycia. Ocenie będzie również podlegać wygoda i ergonomia użytkowania.

Co należy przetestować:

- kompletna i poprawna realizacja wymagań
 - wymagania funkcjonalne
 - wszystkie platformy
 - zachowanie dla niepoprawnych danych
- testy jednostkowe wszystkich funkcji realizujących pełne funkcjonalności (bez funkcji pomocniczych)
- wydajność
 - śledzenie 500 stron / s na serwerze
 - śledzenie 20 stron / s na każdym urządzeniu
- bezpieczeństwo
 - przesyłanie danych
 - przechowywanie danych
 - pentesty
- użyteczność i ergonomia
 - dostępność dla osób z dysfunkcjami
 - prawidłowe wyświetlanie na wszystkich urządzeniach
 - estetyka
 - wygoda obsługi

6. Testy z udziałem użytkowników.

Ten etap polega na udostępnieniu gotowej aplikacji zamkniętej grupie użytkowników, którzy nie są członkami zespołu projektowego. Zadaniem osób z grupy testowej będzie przekazywanie informacji zwrotnych o błędach oraz propozycji zmian.

Testerzy powinni zwrócić szczególną uwagę na:

- wygodę użytkowania
 - wygodny interface
 - szybkość działania
 - łatwość obsługi
- realizację funkcjonalności na wszystkich dostępnych platformach
 - testowanie przypadków użycia

W przypadku znalezienia błędu, wybrany programista identyfikuje jego przyczynę, pisze test jednostkowy sprawdzający dany błąd, a następnie poprawia kod.