

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego
Studencka Pracownia Inżynierii Oprogramowania

Grupa G8:

Adrian Dyliński, Aron Mojsak

Podręczna kucharyna

Plan testów

Wrocław, dnia 19 stycznia 2012

Spis treści

1. Wstęp	2
2. Testy automatyczne	2
3. Testy specyficzne dla systemu Android	2
4. Testy funkcjonalności	2

1. Wstęp

Dokument ten zawiera opis i plan testowania aplikacji „Podręczna kucharyna”. Opisane są metody, narzędzia, wymagane środowisko uruchomieniowe i spodziewany wynik. W dokumencie stosuje się zamiennie terminy aplikacja, program jako oznaczenia aplikacji „Podręczna kucharyna”, chyba, że z kontekstu wyraźnie wynika inaczej.

2. Testy automatyczne

Testy automatyczne przeprowadzane będą w oparciu o narzędzia testowania dla systemu Android przygotowane przez Google.

W ramach testów automatycznych będą przeprowadzane testy jednostkowe kodu. Każdy programista jest odpowiedzialny za przygotowanie testów jednostkowych do kodu przez siebie pisanego.

Wykonywane będą tzw. stress-tests interfejsu. Polega to na automatycznym „klikaniu” w elementy interfejsu, aby przetestować czy pod dużym obciążeniem aplikacja nie wyłączy się, nie występują naruszenia ochrony pamięci i inne niechciane zachowania.

3. Testy specyficzne dla systemu Android

Ponieważ działanie systemu Android i urządzeń mobilnych różni się znacznie od działania komputerów stacjonarnych, wykonane będą specyficzne testy. Każdy ekran aplikacji musi zostać przetestowany na reakcję na:

- zmianę orientacji urządzenia,
- nieoczekiwane zakończenie aplikacji z powodu braku pamięci, rozładowania baterii, zabicie procesu przez użytkownika za pomocą menedżera zadań itp.,
- opuszczenie aplikacji za pomocą wbudowanego w urządzenie przycisku Ekran Główny i późniejszy powrót do aplikacji
- zmiany w konfiguracji urządzenia (np. zmianę języka, formatu wyświetlania dat itp.)

Dla każdego z wyżej wymienionych przypadków sprawdzone zostanie czy aplikacja poprawnie powraca do stanu sprzed zajścia danego zdarzenia i czy aplikacja dalej działa tak jak zaplanowano. Dodatkowo testowany będzie wpływ działania aplikacji na żywotność baterii.

4. Testy funkcjonalności

Przeprowadzone zostaną test odpowiednich funkcji programu. W szczególności testowana będzie zgodność ze specyfikacją przypadków użycia. Sprawdzona zostanie poprawność operacji na bazie danych.

Importowanie przepisó będzie testowane półautomatycznie. Część testów oparta będzie na komputerowym porównaniu efektu importu specjalnie przygotowanych atrap przepisów z oczekiwanymi wynikami, część będzie wykonywana w całości przez testera. Dzięki temu będzie można zobaczyć jak aplikacja zachowuje się w sytuacjach niestandardowych takich jak na przykład drobna niezgodność importowanego pliku ze specyfikacją formatu.

Na bieżąco będzie również sprawdzana łatwość użytkowania aplikacji - testy te będą wykonywane przez osoby nie powiązane z procesem twórczym, na podstawie ich opinii będą wprowadzane ewentualne zmiany w interfejsie programu aby był on przyjazny dla użytkownika.