

Licencjacka Pracownia Oprogramowania
Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Agnieszka Góralczyk, Adrian Dyliński, Dominik Bruliński

Dokumentacja projektu
Podręczna kucharyna
Testy

27 czerwca 2012

Wersja 0.03

Tablica 1. Historia zmian w dokumencie

| Lp. | Data | Nr wersji | Autor | Zmiana |
|-----|------------|-----------|---------------------|----------------------|
| 1. | 2012-04-10 | 0.01 | Dominik Bruliński | Utworzenie dokumentu |
| 2. | 2012-04-16 | 0.02 | Agnieszka Góralczyk | Poprawki językowe |
| 3 | 2012-06-21 | 0.03 | Dominik Bruliński | Uzupełnienie treści |

Spis treści

| | |
|--|---|
| 1. Wstęp | 3 |
| 2. Testy podczas implementacji | 3 |
| 3. Testy specyficzne dla systemu Android™ | 3 |
| 4. Testowanie funkcjonalności | 3 |
| 4.1. Uruchomienie aplikacji | 4 |
| 4.1.1. Działania testujące | 4 |
| 4.1.2. Sprawdzenie poprawności | 4 |
| 4.2. Dodawanie przepisu, składnika | 4 |
| 4.2.1. Działania testujące | 4 |
| 4.2.2. Sprawdzenie poprawności | 4 |
| 4.3. Wyszukiwanie przepisu, składnika | 4 |
| 4.3.1. Działania testujące | 4 |
| 4.3.2. Sprawdzenie poprawności | 4 |
| 4.4. Wyświetlanie przepisów, składników | 4 |
| 4.4.1. Działania testujące | 4 |
| 4.4.2. Sprawdzenie poprawności | 4 |
| Literatura | 5 |

1. Wstęp

Dokument ten zawiera opis i plan testowania oprogramowania Podręczna kucharyna w każdej fazie powstawania tego oprogramowania. W dokumencie stosuje się zamiennie terminy aplikacja, program jako oznaczenia aplikacji „Podręczna kucharyna”, chyba, że z kontekstu wyraźnie wynika inaczej.

2. Testy podczas implementacji

Programista uczestniczący w projekcie odpowiada za dokładne przetestowanie pisanego przez siebie kodu źródłowego. Testy powinny zostać wykonane przed umieszczeniem danego fragmentu w magazynie systemu kontroli wersji. Wybór między automatycznym i ręcznym sposobem wykonania tych testów pozostaje w gestii programistów.

3. Testy specyficzne dla systemu Android™

Ze względu na specyfikę systemu Android™ oraz urządzeń mobilnych wykonane zostaną odpowiednie testy. Każdy ekran aplikacji zostanie przetestowany sprawdzając 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 daty itp.)

Dla każdej z wyżej wymienionych sytuacji sprawdzone zostanie czy aplikacja poprawnie powraca do stanu sprzed zajścia danego zdarzenia i czy kontynuuje zaplanowane działanie. Testowany będzie dodatkowo wpływ działania aplikacji na żywotność baterii.

4. Testowanie funkcjonalności

Przed zakończeniem prac nad projektem Podręczna kucharyna zostaną wykonane testy, mające na celu sprawdzenie poprawności implementacji poszczególnych przypadków użycia. Przypadki użycia są opisane w [1]. Testy te zostaną wykonane przez członków zespołu i nie będą zautomatyzowane. Osoba testująca będzie wykonywała poszczególne przypadki użycia „krok po kroku”. Tester będzie sprawdzał, czy zachowanie oprogramowania odpowiada założeniom i stawianym przed oprogramowaniem Podręczna kucharyna wymaganiom. W celu przetestowania zachowania oprogramowania w sytuacjach niepożądanych tester będzie postępował niezgodnie z przypadkami użycia. Zakłada się, że informacje o błędach, niepowodzeniach wykonania operacji zostaną przekazane w postaci komunikatów. Każdy z przypadków testowych jest opisany w poniższych podrozdziałach.

4.1. Uruchomienie aplikacji

4.1.1. Działania testujące

Aplikacja jest uruchamiana zgodnie z instrukcją. Następnie stan jest kontrolowany w trakcie wszystkich innych testów.

4.1.2. Sprawdzenie poprawności

Po każdej interakcji użytkownika z interfejsem następuje sprawdzenie, czy stan aplikacji (połączenie, bazy danych) uległ odpowiedniej zmianie. Sprawdza się, czy na przykład po imporcie przepisu z pliku bądź sieci Internet do bazy danych został dodany poprawny wpis.

4.2. Dodawanie przepisu, składnika

4.2.1. Działania testujące

Otwarty zostaje ekran dodawania przepisu bądź składnika, a następnie wykonywane są kroki opisane w przypadkach użycia.

4.2.2. Sprawdzenie poprawności

Kontrola działania polega na sprawdzeniu, czy został wyświetlony odpowiedni błąd w przypadku działań niepożądanych oraz, czy stan aplikacji zmienił się odpowiednio w przypadku działań, które powinny odnieść sukces.

4.3. Wyszukiwanie przepisu, składnika

4.3.1. Działania testujące

Otwarty zostaje ekran wyszukiwania, a następnie wykonywane są kroki opisane w przypadkach użycia.

4.3.2. Sprawdzenie poprawności

Następuje sprawdzenie, czy uzyskane rezultaty wyszukiwania są zgodne z oczekiwaniami. Sprawdza się również, czy w przypadku, gdy parametry są niepoprawne, użytkownik zostaje powiadomiony stosownym komunikatem.

4.4. Wyświetlanie przepisów, składników

4.4.1. Działania testujące

Po otwarciu ekranu wyświetlania przepisów lub składników wykonywane są kroki opisane w przypadkach użycia.

4.4.2. Sprawdzenie poprawności

Sprawdzone zostaje czy wyświetlona została lista elementów z możliwością przejścia do widoku szczegółowego. Sprawdza się również, czy w przypadku szczególnym (np. brak przepisów) użytkownik zostaje powiadomiony stosownym komunikatem.

Literatura

1. Agnieszka Góralczyk, Adrian Dyliński, Dominik Bruliński, *Dokumentacja projektu Podręczna kucharyna. Analiza przypadków użycia*. Wrocław, LPO IIUWr 2012.
2. Agnieszka Góralczyk, Adrian Dyliński, Dominik Bruliński, *Dokumentacja projektu Podręczna kucharyna. Słownik*. Wrocław, LPO IIUWr 2012.