|  |  |
| --- | --- |
| ***„Mobilny ankieter”*** | |
| **Zakres projektu** | |
|  | **Wersja dokumentu** |
|  | 1.3 |
|  | **Autorzy** |
|  | Andrzej Bohonos, Dominik Demski,  Adam Mieldzioc, Marcin Mikołajczak |
|  | **Data** |
|  | 19.11.2015 |

1. **Cele projektu**

|  |
| --- |
| Mierzalne wartości pozwalające zmierzyć czy projekt osiągnął sukces. Powinny opisywać co planujemy osiągnąć, bądź wyprodukować w projekcie. |

Celem projektu jest stworzenie oprogramowania gotowego do działania, służącego do tworzenia, wypełniania i podstawowej analizy statystycznej ankiet. Rozróżniamy szablony ankiet - dokument zawierający pytania różnych typów (dostępne są następujące typy: pytanie jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, wybór z listy, skala, w formie tabelki, otwarte) oraz ankiety (wypełnione szablony ankiet). Ankieta może być rozumiana w tradycyjny sposób jako zbiór pytań do zadawania osobom ankietowanym, ale także jako formularz do zbierania danych na przykład podczas pracy w terenie. Z tych powodów System może być używany zarówno przez studentów zbierających dane do prac dyplomowych, pracowników naukowych, jednostki naukowe, organizacje pozarządowe, urzędy (np. do spisu ludności), jak i firmy, które potrzebują do działania na rynku zebrania danych na określony temat. System jest przygotowany do użytkowania go zarówno przez jednego użytkownika, jak i grupę użytkowników. W przypadku większej grupy (kilkudziesięciu osób) pojawić mogą się niedogodności związane ze sposobem przesyłania danych - brak serwera.

Dodatkowym założeniem jest nauka i doskonalenie znajomości technologii takich jak: framework do tworzenia aplikacji wieloplatformowych (PhoneGap), programowanie na platformę Android, poszerzenie swej wiedzy na temat języka Java w tym m.in. wykorzystywanie biblioteki Swing w przygotowywaniu przyjaznego interfejsu graficznego w programach javowych, zapoznanie się z systemem kontroli wersji git, zdobycie doświadczenia w zarządzaniu projektem informatycznym.

1. **Wyszczególnione produkty projektu**

|  |
| --- |
| Mierzalne wyniki, bądź byty które zostaną wyprodukowane w projekcie. Dotyczą one bezpośrednio produktu oczekiwanego przez klienta (np. oprogramowania), ale również innych produktów wytworzonych w ramach projektu (np. dokumentacje, specyfikacje, itp.). |

1. Aplikacja desktopowa dla systemu Windows do tworzenia, edycji i analizy statystycznej ankiet.
2. Aplikacja mobilna na platformę Android do tworzenia i wypełniania ankiet.
3. Aplikacja mobilna wieloplatformowa do wypełniania ankiet.
4. Dokumentacja techniczna zawierająca: cel i zakres projektu, listę i opis przypadków użycia, opis architektury aplikacji (diagram wdrożenia i diagram komponentów na wysokim poziomie abstrakcji), zestawienie pracy wykonanych przez poszczególnych członków zespołu, protokół różnic.
5. Strona internetowa produktu z możliwością pobrania aplikacji.
6. **Opis zakresu produktów oczekiwanych przez klienta**

|  |
| --- |
| Charakterystyka produktu/produktów, bądź usług wytworzonych w ramach projektu i oczekiwanych przez klienta. |

1. Aplikacja desktopowa
2. Tworzenie szablonów ankiet z różnymi typami pytań.
3. Edycja utworzonych szablonów (dodawanie/usuwanie pytań, zmiana kolejności pytań, edycja poszczególnych pytań).
4. Tworzenie nowych szablonów ankiet na podstawie wcześniej utworzonych.
5. Zapisywanie szablonów ankiet do plików umożliwiających m.in. wydrukowanie stworzonych szablonów.
6. Podstawowa analiza statystyczna:

* ankiet
* średnia liczba ankiet wypełnianych na dzień,
  + - liczba wypełnionych ankiet w dniach (podawało się jakiś okres)
    - liczba wypełnionych ankiet,
    - najbardziej aktywny ankieter.
* odpowiedzi na poszczególne pytania
* maksymalna wartość
* minimalna wartość
* średnia
* mediana
* moda
* procentowy udział odpowiedzi
* odchylenie standardowe
* ankieterów
* ilość zebranych ankiet
* średnia zebranych ankiet na dzień

1. Generowanie plików .json ze stworzonymi szablonami ankiet służących do komunikacji z innymi urządzeniami.
2. Wczytywanie plików .json z szablonami ankiet.
3. Wczytywanie plików .json z wynikami ankiet.
4. Aplikacja mobilna na platformę Android
5. Tworzenie szablonów ankiet z różnymi typami pytań.
6. Wypełnianie ankiet.
7. Generowanie plików .json ze stworzonymi szablonami ankiet oraz wypełnionymi ankietami służących do komunikacji z komputerem.
8. Wczytywanie plików .json z szablonami ankiet.
9. Wypełnianie ankiet.
10. Generowanie plików .json z wypełnionymi ankietami służących do komunikacji z komputerem.
11. Wczytywanie plików .json z szablonami ankiet.
12. Aplikacja mobilna wieloplatformowa
13. Wypełnianie ankiet.
14. Generowanie plików .json z wypełnionymi ankietami służących do komunikacji z komputerem.
15. Wczytywanie plików .json z szablonami ankiet.
16. **Wymagania projektowe**

|  |
| --- |
| Wymagania klienta względem projektu. |

Oprogramowanie przygotowane do tworzenia i wypełniania różnych typów ankiet, niezwiązanych z konkretną tematyką.

1. **Granice projektu**

|  |
| --- |
| Określenie co jest zawarte i co nie jest zawarte w produktach będącym wynikiem projektu. W tej części dokumentu należy wskazać wszystkie te funkcjonalności, które nie są zawarte w produkcie końcowym. |

Ograniczenia:

1. Aplikacja mobilna na platformę Android
2. działa od wersji 4.0 systemu Android,
3. nie jest przystosowana do telefonów z małymi ekranami (poniżej 3 cali),
4. do generowania i wczytywania plików z szablonami ankiet i ich wynikami wymagana jest pamięć zewnętrzna.

2) Aplikacja desktopowa dla systemu Windows

a) działa dla Windows XP i nowszych

b) działa od wersji 7 Java EE SDK

c) posiada potencjalne ograniczenia w użytkowaniu przez większą grupę osób w postaci sposobu wymiany danych między urządzeniami mobilnymi, a aplikacją desktopową

Funkcjonalności, które nie znajdą się w zakresie projektu:

1. Dodanie zdjęcia do ankiety jako części pytania.
2. Edytowanie istniejącej ankiety w aplikacji mobilnej na platformę Android.
3. Wyświetlanie statystyk dotyczących ankietera w aplikacjach mobilnych.
4. Brak serwera do przesyłania danych.
5. Autoryzacja użytkowników.
6. **Kryteria akceptacji produktu**

|  |
| --- |
| Opis procesu i kryteriów, które pozwalają na określenie czy produkt końcowy jest akceptowalny. |

1. Wytworzone oprogramowania ma działać stabilnie i zawierać wszystkie funkcjonalności wymienione w zakresie projektu.
2. Przeprowadzenie testów wdrożeniowych przez grupę użytkowników.
3. Poprawienie ewentualnych błędów wykrytych podczas testów.
4. Rozważenie uwag użytkowników dotyczących wytworzonego oprogramowania i ewentualne wprowadzenie zmian.
5. Stworzenie dokumentacji technicznej opisanej w wyszczególnionych produktach projektu.
6. Podczas obrony zostanie zaprezentowany następujący scenariusz:
7. Stworzenie przykładowego szablonu ankiety w aplikacji desktopowej.
8. Stworzenie nowego szablonu na podstawie wcześniej utworzonego i jego edycja.
9. Przygotowanie szablonu ankiet do druku.
10. Przesłanie stworzonych szablonów ankiet na urządzenie mobilne.
11. Wypełnienie przesłanych szablonów ankiet.
12. Przesłanie wyników do aplikacji desktopowej.
13. Przeprowadzenie statystyk.
14. Wyeskportowanie wyników do pliku .csv.
15. **Ograniczenia projektowe**

|  |
| --- |
| Wszelkie ograniczenia, które mogą wpłynąć na realizację projektu przez zespoły wykonawcze np. ograniczenia czasowe, jakościowe, technologiczne. |

1. Brak dostępu do urządzeń wszystkich producentów (w tym nieznanych).
2. **Organizacja projektu**

|  |
| --- |
| Wskazanie kluczowych interesariuszy projektu (w tym klienta) oraz członków zespołu wykonawczego. |

Członkowie zespołu wykonawczego:

1. Andrzej Bohonos – aplikacja desktopowa (część związana z tworzeniem i edycją szablonów ankiet, zarządzanie szablonami ankiet, zapis szablonów ankiet do pliku, interfejs graficzny).
2. Dominik Demski – aplikacja mobilna na platformę Android.
3. Adam Mieldzioc – aplikacja desktopowa (statystyki, przechowywanie danych w bazie danych, przekazywanie szablonów ankiet oraz ich wyników z aplikacji mobilnej do aplikacji desktopowej).
4. Marcin Mikołajczak – mobilna aplikacja wieloplatformowa.

Brak konkretnego klienta.

1. **Zidentyfikowane ryzyka**

|  |
| --- |
| Lista rozpoznanych zagrożeń mogących zagrozić projektowi. |

1. Możliwy brak wsparcia dla niektórych urządzeń (np. nieznanych producentów) – brak możliwości testów na wszystkich urządzeniach.
2. **Kamienie milowe do osiągnięcia**

|  |
| --- |
| Wyszczególnienie kluczowych punktów projektu w których osiągnięte zostaną określone zadania projektowe. |

1. Aplikacja mobilna na platformę Android.
2. 26.11.15 r. – koniec implementacji – gotowe nieprzetestowane przez innych użytkowników oprogramowanie.
3. 17.12.15 r. – refaktoryzacja kodu, testy aplikacji na urządzeniach różnego rodzaju (różnej wielkości, z różnymi wersjami systemu Android – testy w miarę możliwości dostępu do urządzeń), początek testów wdrożeniowych.
4. 07.01.16 r. – koniec testów wdrożeniowych przeprowadzonych przez kilkoro użytkowników (wprowadzenie ewentualnych poprawek po otrzymaniu uwag od osób testujących).
5. Aplikacja deskoptowa.
6. 10.12.15 r. – koniec implementacji – gotowe nieprzetestowane przez innych użytkowników oprogramowanie.
7. 17.12.15 r. – refaktoryzacja kodu, testy aplikacji na systemach różnego rodzaju i typu oraz różnych wersji javy.
8. 07.01.16 r. – koniec testów wdrożeniowych przeprowadzonych przez kilkoro użytkowników (wprowadzenie ewentualnych poprawek po otrzymaniu uwag od osób testujących).
9. Aplikacja mobilna wieloplatformowa.
10. 17.12.15 r. – koniec implementacji.
11. 07.01.16 r. – refaktoryzacja kodu i testy.
12. Strona internetowa
13. 14.01.16 r. - stworzenie strony internetowej produktu.