**RAPORT końcowy**

**dla GPWplus**

Wersja 1.0

Autorzy: Jakub olejniczak (jakubkuba997@gmail.com)

**Historia zmian dokumentu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Data** | **Osoba** | **Komentarz** |
| 0.1 | 26.06.2019 | Jakub Olejniczak | Pierwszy zarys dokumentu |
| 1.0 | 26.06.2019 | Jakub Olejniczak | Skończenie i zatwierdzenie dokumentu |

**Spis treści**

[1. podsumowanie pracy 3](#_Toc12463397)

[1.1. podstawa pracy 3](#_Toc12463398)

[1.2. Środowisko testowe 3](#_Toc12463399)

[1.3. podejście testowe 3](#_Toc12463400)

[1.4. kryteria akceptacji 3](#_Toc12463401)

[2. raport testów 4](#_Toc12463402)

[2.1. podsumowanie wyników testów 4](#_Toc12463403)

[2.2. skrót wykonania scenariuszy testowych 5](#_Toc12463404)

[2.3. ogólna analiza testów 5](#_Toc12463405)

[2.4. ocena testów 6](#_Toc12463406)

[2.5. kryteria wyjścia 6](#_Toc12463407)

1. podsumowanie pracy
   1. podstawa pracy

Poniższe dokumenty służyły za podstawę napisania tego dokumentu i są w nich zawarte szczegółowe informacje o kryteriach i ocenach testów wspominanych w tym raporcie. Wszystkie niżej wymienione pliki można znaleźć w folderze tego projektu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dokument** | **Autor** | **Data** | **Wersja** |
| Specyfikacja wymagan GPWPlus | Jakub Olejniczak | 08.06.2019 | 1.01 |
| Plan testow | Jakub Olejniczak | 24.06.2019 | 1.12 |
| Scenariusz testowy | Jakub Olejniczak | 26.06.2019 | 2.0 |
| Matryca bledow | Jakub Olejniczak | 26.06.2019 | 1.0 |

* 1. Środowisko testowe

Wynikające z dokumentów zawartych w podstawie pracy:

System operacyjny: Windows 10 Home

Procesor: Intel Core i7-5500U CPU @ 2.40GHz

Pamięć RAM: 8.00 GB

Rodzaj systemu: 64-bit Operating System, x64-based procesor

Ping: średnia 30ms

Pobieranie: średnia 13.17 Mb/s

* 1. podejście testowe

Testy odbywały się na wersji finalnej produktu na poziomie akceptacyjnym. Badane były funkcjonalności systemu, a testy odbywały się metodą czarnoskrzynkową i były całkowicie zautomatyzowane.

Na podstawie planu testów następujące wymagania funkcjonalne nie zostały objęte testowaniem: REQ-F003 – Możliwość manualnego zapisywania akcji. Każde odniesienie się do wymagań w tym dokumencie uwzględnia ten fakt.

* 1. kryteria akceptacji

Wynikające z planu testów:

*Oprogramowanie przejdzie pomyślnie przez fazę testowania tylko i wyłącznie gdy:*

1. *Wszystkie testowane wymagania funkcjonalne zostaną pokryte co najmniej dwoma testami*
2. *Wszystkie wymagania funkcjonalne o priorytecie wysokim pomyślnie przejdą testy*
3. *Iloraz liczby znalezionych defektów przez liczbę wykonanych testów będzie mniejszy niż 0.15*
4. raport testów
   1. podsumowanie wyników testów

Dane sporządzone są na podstawie Matrycy błędów i Scenariusza testowego. Pola szczególnie zaznaczone pozwalają na łatwe odniesienie do kryteriów akceptacji. W analizie uwzględniono fakt, że scenariusz testowy może znaleźć więcej niż jeden defekt.

Całkowita liczba defektów w testach, w przeciwieństwie do całkowitej liczby defektowych przypadków testowych nie uwzględnia powtarzających się przypadków defektowych.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ilość wymagań do przetestowania | 6 | Ilość wymagań nie uwzględnionych w testach | 1 | Całkowita ilość wymagań sprawdzanych przez scenariusze testowe | 20 |
| Średnia testów na wymaganie do przetestowania | 3,3 | Procent pokrycia wymagań testami | 100% | **Najmniejsza/największa ilość testów przypadająca na wymaganie**  **(a)** | 2/5 |
| Całkowita liczba wykonanych testów | 16 | Całkowita liczba defektów w testach | 7 | **Iloraz defektów w testach przez liczbę wykonanych testów**  **(c)** | 0,44 |
| Wymagania o priorytetach: wysoki/średni/niski | 3/2/1 | **Wymagania zawierające defekty, według priorytetów: wysoki/średni/niski**  **(b)** | 1/2/0 | Całkowita liczba defektowych przypadków testowych | 7 |

* 1. skrót wykonania scenariuszy testowych

Nawigacja do szczegółów: Scenariusz testowy.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID scenariusza** | TS001 | **ID wymagań** | REQ-F007 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS002 | **ID wymagań** | REQ-F007 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS003 | **ID wymagań** | REQ-F007 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS004 | **ID wymagań** | REQ-F002, REQ-F007 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS005 | **ID wymagań** | REQ-F001 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS006 | **ID wymagań** | REQ-F001 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS007 | **ID wymagań** | REQ-F002 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS008 | **ID wymagań** | REQ-F002, REQ-F004 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS009 | **ID wymagań** | REQ-F004 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS010 | **ID wymagań** | REQ-F002, REQ-F005 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS011 | **ID wymagań** | REQ-F002, REQ-F005 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS012 | **ID wymagań** | REQ-F006 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS013 | **ID wymagań** | REQ-F006 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS014 | **ID wymagań** | REQ-F006 | **Ocena** | **F** |
| **ID scenariusza** | TS015 | **ID wymagań** | REQ-F006 | **Ocena** | **P** |
| **ID scenariusza** | TS016 | **ID wymagań** | REQ-F007 | **Ocena** | **P** |

* 1. ogólna analiza testów

Przetestowane zostały wszystkie wymagania określone w planie testowym. Każde wymaganie przetestowane było przez co najmniej 2 scenariusze testowe, a maksymalnie przez 5 – średnio przez 3,3.

Pokrycie wymagań testami wyniosło 100%, w całości wykonano 16 testów, z czego znaleziono w nich łącznie 7 defektów. Iloraz defektów w testach przez liczbę wykonanych testów wyniósł 0,44.

Testowaniem objęte zostały 3 wymagania o priorytecie wysokim, z czego w 1 z nich znaleziono defekt/y, 2 wymagania o priorytecie średnim, z czego w 2 z nich znaleziono defekty i 1 wymaganie o priorytecie niskim, w którym nie znaleziono defektów.

* 1. ocena testów

Porównanie kryteriów akceptacji do wartości wynikających z analizy testów:

1. Wszystkie testowane wymagania funkcjonalne zostały pokryte co najmniej dwoma testami, zgodnie z kryteriami
2. Jedno wymaganie funkcjonalne o priorytecie wysokim nie przeszło pomyślnie przez fazę wykonania testów – kryterium nie jest spełnione
3. Iloraz liczby znalezionych defektów przez liczbę wykonanych testów wyniósł 0,44 – próg akceptacyjny wynosi 0,15, w związku z czym kryterium nie jest spełnione

Podsumowanie: dwa z trzech określonych kryteriów akceptacji nie zostało spełnionych.

Oprogramowanie nie przeszło pomyślnie przez fazę testów i jest określone jako niezdatne do użytku przez klientów końcowych.

* 1. kryteria wyjścia

Aby oprogramowanie zostało ponownie poddane ocenie, wszystkie niżej wymienione warunki muszą zostać spełnione:

1. Wszystkie defekty dotyczące wymagań o wysokim priorytecie muszą zostać naprawione
2. Całkowita liczba naprawionych defektów musi wynieść co najmniej 2/3 znalezionych defektów