**PLAN TEstów akceptacyjnych**

**dla GPWplus**

Wersja 1.11

Autorzy: jakub olejniczak (jakubkuba997@gmail.com)

**Historia zmian dokumentu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wersja** | **Data** | **Osoba** | **Komentarz** |
| 1.0 | 08.06.2019 | Jakub Olejniczak | Pierwszy zarys dokumentu |
| 1.1 | 11.06.2019 | Jakub Olejniczak | Skorygowano nieścisłości w tytułach |
| 1.11 | 13.06.2019 | Jakub Olejniczak | Aktualizacja ze względu na restrukturyzację projektu |

**Spis treści**

[1. Wprowadzenie 3](#_Toc464757105)

[1.1. Cele testów i ich ograniczenia 3](#_Toc464757106)

[1.2. Podejście do testów 3](#_Toc464757107)

[1.3. Wymagania systemowe 3](#_Toc464757108)

[1.4. Środowisko testowe 3](#_Toc464757108)

[1.5. Podstawa testów 3](#_Toc464757108)

[1.6. Główny przedmiot testów 3](#_Toc464757108)

[1.7. Poboczne przedmioty testów 3](#_Toc464757109)

[2. Funkcjonalność 4](#_Toc464757110)

[2.1. Funkcjonalność do przetestowania 4](#_Toc464757111)

[2.2. Funkcjonalność nietestowana 4](#_Toc464757112)

[3. Dostawy testowe 5](#_Toc464757115)

[3.1. Plan testów 5](#_Toc464757108)

[3.2. Scenariusz testowy 5](#_Toc464757108)

[3.2.1. Przypdaki testowe 5](#_Toc464757119)

[3.3. Historia konsoli 5](#_Toc464757108)

[3.4. Skrypty funkcji i skrypty testów 5](#_Toc464757108)

[3.5. Matryca błędów 5](#_Toc464757108)

[3.6. Raport końcowy 5](#_Toc464757108)

[4. Kryteria akceptacji 6](#_Toc464757116)

1. Wprowadzenie
   1. Cele testów i ich ograniczenia

Podstawowym celem testowania jest znalezienie jak największej ilości defektów – niedogodności związanych z błędami podczas procesu tworzenia oprogramowania, mogących prowadzić do powstawania przeróżnych awarii, uniemożliwiających prawidłowe korzystanie z systemu.

Wykonywanie testów jest kluczem w procesie budowania zaufania odbiorcy do jakości używanego oprogramowania.

Celem zaplanowanych testów będzie przetestowanie końcowego produktu, bez wdrażania się w jego strukturę wewnętrzną.

* 1. podejście do testów

Testy bazują na podstawie testów i zamieszczonych w niej historyjkach użytkownika i mają charakter dynamiczny. Testowanie akceptacyjne skupiać się będzie na funkcjonalności badanego oprogramowania, będzie przeprowadzane w całości metodami automatycznymi aby ułatwić późniejsze testy regresji i testy potwierdzające.

Ze względu na przedstawione przedmioty testów, będą się one odbywały bezpośrednio na końcowym pliku oprogramowania metodą czarnoskrzynkową.

* 1. wymagania systemowe

Testowane oprogramowanie wymaga użycia środowiska systemowego Windows10®. W specyfikacji wymagań nie określono żadnych dodatkowych wymogów.

* 1. środowisko testowe

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. podstawa testów

Za podstawę wykonywanych testów służyć będzie plik specyfikacji wymagań programu GPWPlus, zamieszczony w folderze dokumentacji tego projektu.

* 1. główny przedmiot testów

Głównym przedmiotem wykonywanych testów jest plik egzekucyjny(.exe), będący wersją finalną testowanego systemu. Jest on zamieszczony w folderze dokumentacji tego projektu, jako przedmiot testów.

* 1. poboczne przedmioty testów

W trakcie wykonywania testów, za sprawą testowanego systemu, mogą powstać dodatkowe pliki, będące niezbędną częścią poprawnego działania oprogramowania. Będą one zapisywane w folderze głównego przedmiotu testów i również mogą one służyć za przedmiot testów.

1. funkcjonalność
   1. funkcjonalność do przetestowania

Wymagania funkcjonalne objęte testowaniem, znajdujące się w specyfikacji wymagań:

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F001** |
| Nazwa: | Odczyt funkcji pomocy i informacji o produkcie |

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F002** |
| Nazwa: | Poprawny, permanentny zapis podanych spółek |

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F004** |
| Nazwa: | Możliwość poprawnego i czytelnego korzystania z konsoli |

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F005** |
| Nazwa: | Sprawdzanie poprawności podanych spółek |

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F006** |
| Nazwa: | Działania na zapisanych spółkach |

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F007** |
| Nazwa: | Poprawna komunikacja z użytkownikiem |

* 1. funkcjonalność nietestowana

Poza wszystkimi wymaganiami niefunkcjonalnymi zawartymi w podstawie testów, następujące wymagania funkcjonalne nie będą objęte testowaniem:

|  |  |
| --- | --- |
| ID: | **REQ-F003** |
| Nazwa: | **Możliwość manualnego zapisywania akcji** |
| Powód: | Niekrytyczny priorytet, połączony z możliwością łatwego sprawdzenia danego wymagania za pomocą testów manualnych |

1. dostawy testowe

Poniżej wymienione zostały zależne od siebie rzeczy dostarczone wraz z testami, które powinny się znajdować w tym samym projekcie.

* 1. plan testów

Plan testów jest dokumentem obszernie wyjaśniającym sposób podejścia do testowania i najważniejsze rzeczy związane z pracą.

* 1. scenariusz testowy

Scenariusz testowy jest dokumentem określającym ciąg akcji umożliwiających wykonanie danych testów. Są w nim zawarte wszystkie niezbędne informacje potrzebne do manualnego odtworzenia wykonywanych testów oraz ich powiązanie do wymogów zawartych w podstawie testów.

* + 1. Przypadki testowe

Każdy test znajdujący się w scenariuszu testowym składa się z indywidualnych przypadków testowych.

* 1. historia konsoli

Folder zawierający potencjalne historie konsoli, zapisywane w przypadku znalezienia defektu, powinien znajdować się razem z dokumentacją projektu. Takie teksty ułatwiają pracę nad debugowaniem oraz pozwalają poprawnie zidentyfikować napotkany defekt. Każda historia konsoli nazywana jest po ID scenariuszu testowego którego dotyczy, w ramach ułatwienia późniejszego poszukiwania powiązań.

* 1. skrypty funkcji i skrypty testów

Skrypty funkcji są nieodłącznym obiektem testowania automatycznego i służą do automatycznego używania danego systemu. Zostały one stworzone z myślą o działaniu niezależnym od siebie nawzajem, w przypadku wymagania wykonania powtórzonych czynności wielokrotnie, tworzone są niezależne skrypty z funkcjami, pozwalające łatwo usunąć ewentualne błędy bądź zmiany w kodzie.

Skrypty funkcji zapisywane są w folderze nazwanym ‘Function<nazwa\_funkcji>’. W ramach ułatwienia późniejszego wykonywania testów należy je zapisywać pod nazwą ‘\_\_init\_\_’.

Skrypty testów korzystają ze skryptów funkcji aby zdobyć dane dotyczące powodzenia bądź niepowodzenia danych wydarzeń. Zapisywane są w tym samym folderze co skrypty funkcji, pod nazwą ‘Test<nazwa\_testu>’.

* 1. matryca błędów

Matryca błędów umożliwia łatwe i szybkie znalezienie powiązań pomiędzy wykonywanymi testami, a wymaganiami testowymi.

* 1. raport końcowy

Raport końcowy sporządzany jest po wykonaniu wszystkich testów, na bazie kryteriów akceptacji.

1. kryteria akceptacji

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