

PLAN TESTÓW

PROJEKT:	PLATFORMA „MrBuggy 7”
WERSJA:	WERSJA 1.1

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5
Cel i zakres dokumentu	5
Oczekiwania	5
Przedmiot testów	5
Ogólna charakterystyka produktu	5
Użytkownicy i cele produktu	5
Elementy podlegające testowaniu	5
Zakres planowanych testów	5
Wymagania objęte zakresem testów	6
Wyłączenie z zakresu testów	6
Podejście do testów	6
Poziomy i typy testów.	6
Wykorzystane techniki projektowania testów oraz narzędzia	6
Fazy testów	7
Kryteria	7
Kryteria zaliczenia/niezaliczenia testu	7
Warunki rozpoczęcia testów	7
Warunki zakończenia testów	7
Kryteria zawieszenie i wznowienia testów	7
Produkty procesu testowego	8
Czynności i zadania testowe	8
Środowisko testowe	8
Role i odpowiedzialności, potrzeby szkoleniowe	8
Podział obowiązków procesu testowego	8
Potrzeby szkoleniowe	8
Harmonogram	9
Rejestr ryzyk	9
Ryzyka projektowe	9
Ryzyka produktowe	9

PLAN TESTÓW APLIKACJI „MrBuggy 7”

METRYKA DOKUMENTU			
Nazwa dokumentu:	Plan testów aplikacji “MrBuggy 7”		
Nr ID dokumentu:	PL_MB7_MP_1		
Streszczenie:	Szczegółowy opis planowanego przebiegu testowania aplikacji MrBuggy 7.		
Projekt:	MrBuggy 7		
Właściciel dokumentu:	Magdalena Pragłowska		
Sporządził:	Magdalena Pragłowska		
Nr wersji:	1.0	Data sporządzenia:	29.12.2020
Status:	gotowy	Data ostatniej modyfikacji:	29.12.2020
Zatwierdził:	-	Data zatwierdzenia:	-

Historia zmian dokumentu

HISTORIA ZMIAN DOKUMENTU					
Nr wersji	Data	Opis zmian	Działanie *	Rozdział* *	Autor
1.0	29.12.2020	Powstanie dokumentu	N	W	Magdalena Pragłowska
1.1	5.01.2021	Dodanie harmonogramu	M	10	Magdalena Pragłowska

* N - nowy, M – modyfikacja, W – weryfikacja

** Numer rozdziału lub W – wszystkie rozdziały

Lista załączników

LISTA ZAŁĄCZNIKÓW		
Lp.	Załącznik	Uwagi
1.	MrBuggy-Functional-Specification-v1.pdf	
2.	MrBuggy7_postman_collection.rar	
3.	MrBuggy-API-Postman-v1.pdf	

PLAN TESTÓW APLIKACJI „MrBuggy 7”

Wykaz użytych skrótów, symboli i terminów

WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW, SYMBOLI I TERMINÓW	
Skrót/termin	Znaczenie
W-FUN	Wymaganie funkcjonalne
W-SCR	Wymagania dotyczące zawartości danego okna aplikacji
W-FORM	Wymagania dotyczące walidacji formularzy
W-API	Wymagania dotyczące endpointów i metod API
Testowanie eksploracyjne	Podejście do testowania, w którym testerzy dynamicznie projektują i przeprowadzają testy na podstawie swojej wiedzy, badania elementu testowego i wyników z poprzednich testów.
Specyfikacja	Dokument będący specyfikacją wymagań testowanego produktu.
API	Interfejs programowania aplikacji
Jira	Oprogramowanie do śledzenia błędów w systemach/aplikacjach etc
Postman	Narzędzie umożliwiające testowanie API
CR	Change request

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i zakres dokumentu

Celem tego dokumentu jest opisanie podejścia do testów w projekcie MrBuggy 7. Dokument przedstawia główne aspekty związane z testowaniem: zakres testów, techniki testowania, narzędzia niezbędne do przeprowadzenia testów, harmonogram, ryzyka oraz kryteria wejścia/wyjścia.

1.2. Oczekiwania

Czynności testowania mają za zadanie wykazać czy zaprojektowana platforma spełnia wymagania funkcjonalne przedstawione w specyfikacji. Czynności testowania zostaną wykonane przez niezależny zespół testujący, a wyniki testów zostaną wprowadzone do narzędzia JIRA. Wyniki testów zostaną przekazane w raporcie końcowym.

2. Przedmiot testów

2.1. Ogólna charakterystyka produktu

Aplikacja MrBuggy 7 to narzędzie do zarządzania CRkami (CR - change request). Do narzędzia mają dostęp trzy rodzaje użytkowników: pracownik, admin oraz provider - ich dostęp do funkcjonalności jest zróżnicowany ze względu na rolę.

2.2. Użytkownicy i cele produktu

Aplikacja umożliwia przyznanie odrębnych uprawnień dla trzech grup użytkowników tj: providers (usługodawcy), employees (pracownicy), admins (administratorzy systemu).

Celem produktu jest usprawnienie procesu realizacji zmian poprzez wdrożenie jednego wspólnego systemu, do którego dostęp mają wszyscy zainteresowani.

2.3. Elementy podlegające testowaniu

Testom zostanie poddany interfejs użytkownika aplikacji MrByggy 7 w oparciu o specyfikację wymagań. Dodatkowo zostaną wykonane testy poprawności działania API.

3. Zakres planowanych testów

Planowane jest sprawdzenie, czy wszystkie wymagania funkcjonalne określone w specyfikacji znalazły swoje odwzorowanie w implementacji systemu. Czynności

PLAN TESTÓW APLIKACJI „MrBuggy 7”

testowania dotyczyć będą tylko wymagań funkcjonalnych platformy. Wymagania niefunkcjonalne nie są przedmiotem procesu testowego.

3.1. Wymagania objęte zakresem testów

Czynności testowe mają wykazać czy wymagania funkcjonalne zostały spełnione.

Wymagania funkcjonalne zostały opisane w Załączniku 1.

Dodatkowo zostaną przetestowane wszystkie dostępne metody API opisane w Załączniku 1.

3.2. Wyłączenie z zakresu testów

Z testowania wyłączone zostały testy niefunkcjonalne.

4. Podejście do testów

4.1. Poziomy i typy testów.

W związku z faktem, że testowana aplikacja jest już zintegrowanym systemem, w celu sprawdzenia zgodności z wymaganiami przeprowadzone zostaną testy systemowe. Zaplanowane zostały testy funkcjonalne mające na celu zweryfikowanie czy produkt odzwierciedla zapisane w specyfikacji wymagania zarówno GUI jak i API.

4.2. Wykorzystane techniki projektowania testów oraz narzędzia

W celu przetestowania wymienionych wymagań odpowiednie będą testy funkcjonalne, z zastosowaniem technik czarnoskrzynkowych. Zostaną użyte następujące techniki projektowania testów:

- podział na klasy równoważności
- analiza wartości brzegowych
- testowanie przejść między stanami
- tablica decyzyjna
- testowanie oparte na podstawie przypadków użycia

Do przeprowadzenia testów zastosowanie mogą mieć również techniki oparte na doświadczeniu:

- zgadywanie błędów
- testowanie eksploracyjne

Narzędzia:

- Jira
- Postman

4.3. Fazy testów

Proces testowy zostanie podzielony na etapy ze względu na zakres wymagań. Testowanie odbędzie się w czterech etapach.

Faza 1: weryfikacja wymagań W-SCR i W-FORM

Faza 2: weryfikacja wymagań W-FUN

Faza 3: testowanie oparte na doświadczeniu

Faza 4: testowanie metod API - wymagania W-API

5. Kryteria

5.1. Kryteria zaliczenia/niezaliczenia testu

Wszystkie funkcjonalności systemu muszą być zbieżne ze specyfikacją. Wszystkie odchylenia w działaniu systemu, które nie pokrywają się ze specyfikacją uznajemy za test niezaliczony. Test zaliczony to test, w którym działanie systemu zgodne jest ze specyfikacją.

5.2. Warunki rozpoczęcia testów

- Dostępna aktualna wersja aplikacja MrBuggy 7.
- Dostępne środowisko testowe: urządzenie posiadające Intel Core i5-4300U RAM 10 GB wraz z zainstalowany system Windows 10 Pro 64bit oraz zainstalowanym na wyżej wymienionym urządzeniu Postmanem w aktualnej wersji.
- Dostęp do narzędzia Jira z projektem MrBuggy.
- Dostęp do specyfikacji.

5.3. Warunki zakończenia testów

Warunkiem zakończenia testów są:

- przetestowanych zostało min. 98% wszystkich historyjek użytkownika
- zgłoszenie wszystkich znalezionych błędów za pomocą narzędzia Jira
- przygotowanie raportu z testów.

5.4. Kryteria zawieszenie i wznowienia testów

Istnieje możliwość zawieszenia testów w przypadku:

- awarii sprzętowej lub sieci
- wprowadzenia nieprzewidzianych wcześniej znaczących zmian w produkcie

Wznowienie ich możliwe jest po usunięciu problemu, który doprowadził do wstrzymania testów.

6. Produkty procesu testowego

- plan testów aplikacji MrBuggy 7
- przypadki testowe
- wyniki wykonywanych testów
- raport końcowy z przeprowadzonych testów
- harmonogram przebiegu prac testerskich

7. Czynności i zadania testowe

- Planowanie testów wraz z przygotowaniem harmonogramu testów
- Analiza testów – analiza wymagań i zdefiniowanie warunków testowych
- Projektowanie testów – opracowanie przypadków testowych
- Implementacja testów – opracowanie procedur testowych i zestawów testowych, zbudowanie środowiska testowego
- Wykonywanie testów – przeprowadzanie testów, zgłaszanie defektów w Jira
- Przygotowanie raportu końcowego po ukończeniu wszy

8. Środowisko testowe

Intel Core i5-4300U RAM 10 GB

Windows 10 Pro 64bit

9. Role i odpowiedzialności, potrzeby szkoleniowe

9.1. Podział obowiązków procesu testowego

Testowanie aplikacji przeprowadzone będzie przez niezależny zespół testerski, w skład którego wchodzi jednego tester manualny, który będzie odpowiedzialny za czynności związane z planowaniem, analizą, projektowaniem, wykonaniem i zamknięciem testów.

9.2. Potrzeby szkoleniowe

Aby zminimalizować ryzyka oraz zapewnić najwyższą jakość niezbędne jest szkolenie testera z zakresu wykorzystywania narzędzia Postman.

10. Harmonogram

Nr fazy	Dzień sesji	Zakres fazy
1	6.01.2021	W-SCR i W-FORM
2	6.01.2021	W-FUN
3	7.01.2021	W-FUN oraz testy oparte na doświadczeniu
4	8.01.2021	W-API
4	11.01.2021	W-API

11. Rejestr ryzyk

11.1. Ryzyka projektowe

- niedostateczne doświadczenie testerów w przygotowywaniu warunków i przypadków testowych oraz wykonywaniu przypadków testowych
- brak doświadczenia testera w testowaniu API
- niedostateczne umiejętności obsługi narzędzia Postman
- brak wiedzy testera na temat aplikacji może spowolnić testowanie

Wystąpienie powyższych ryzyk może mieć negatywny wpływ na termin realizacji testów oraz niepowodzenie przedsięwzięcia.

11.2. Ryzyka produktowe

- niewykonywanie przez oprogramowanie funkcji zgodnie z potrzebami użytkowników
- brak testów нефunkcjonalnych co może stanowić potencjalny obszar występowania awarii w przyszłości