

Plan testów

Maciej Fornal

Wersja 1.0

18 października 2022

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
1.1	Cel zadania	3
1.2	Oczekiwania	3
1.3	Powiązane załączniki.....	3
2	Zakres i założenia.....	3
2.1	Zakres testów	3
2.2	Proces testowania	3
2.3	Zakres testów	4
2.4	Kryteria	4
3	Rezultaty	5
3.1	Dziennik z testów	5
3.2	Raporty o usterkach	5
4	Fazy testowania.....	5
4.1	Testowanie strony sklepu internetowego	5
4.2	Harmonogram	5
5	Harmonogram testów	6
6	Zasoby.....	7
6.1	Zasoby ludzkie.....	7
6.2	Zasoby sprzętowe	7
6.3	Wymagane oprogramowanie	8
7	Historia zmian.....	Error! Bookmark not defined.

1 Wprowadzenie

1.1 Cel zadania

Celem tego dokumentu jest nakreślenie ogólnego zarysu testów, definiowanie zadań i obowiązków oraz sprawdzenie poprawności dla aplikacji sklepu internetowego.

1.2 Oczekiwania

Faza testowania ma dowieść, że wykonana strona sklepu internetowego spełnia wyznaczniki klienta funkcjonalne jak i niefunkcjonalne. Wymagania są zawarte w dokumencie (poz. Powiązane załączniki), które zostaną zweryfikowane przez zespół testujący. Wyniki testów zostaną przedstawione klientowi w postaci raportów pisemnych.

1.3 Powiązane załączniki

Lp.	Nazwa dokumentu	Wersja, data wydania
1	Wymagania klienta	18.10.2022
2	Dziennik testów	1.0

2 Zakres i założenia

2.1 Zakres testów

Planowane jest przetestowanie następujących składników strony sklepu internetowego

- Szybkość działania strony oraz powiązanych systemów
- Stabilność i odporność na duże obciążenie
- Zgodność z obowiązującymi standardami
- Zgodność z wymaganiami klienta (specyfikacja)
- Zgodność z popularnymi przeglądarkami stron WWW (Microsoft Edge, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome)
- System logowania
- System płatności

2.2 Proces testowania

- 1) Organizacja projektu – tworzenie planu testów, harmonogram oraz wymagania ludzki i sprzętowe
- 2) Budowanie systemu testów – przypadki użycia oraz oczekiwane rezultaty.
- 3) Projektowanie i tworzenie procedur testujących – sposób raportowania błędów, przygotowanie danych do testów automatycznych itp.
- 4) Budowanie środowiska testowania - implementacja procedur oraz zdobywanie oprogramowania i sprzętu
- 5) Wykonanie testów
- 6) Zatwierdzenie poprawności sklepu internetowego

2.3 Zakres testów

Typy testów, które zostaną przeprowadzone przed wdrożeniem:

- 1) Testowanie funkcjonalności (testy manualne)
 - a) System logowanie użytkowników
 - b) Przeglądanie dotychczasowych zakupów
 - c) Finalizacja zakupów oraz System płatności:
 - i) Płatność błyskawiczna
 - ii) Płatność kartą płatniczą
 - iii) Płatność przy odbiorze
 - d) Dodawanie, usuwanie oraz edycja dowolnych produktów w koszyku
 - e) Obserwowanie produktów
 - f) Dodawanie, usuwanie oraz edycja produktów w ofercie sklepu
 - g) Promowanie produktów
 - h) Odrzucanie zamówień
 - i) Oznaczenie produktów jako standardowe, promocyjne lub nowe
 - j) Możliwość oglądania produktów nowych, promowanych oraz na promocji
 - k) Akceptacja zamówień
 - l) Możliwość korespondencji elektronicznej z klientem
 - m) Informacja mailowa o zmianie oznaczenia produktu z listy obserwowanych produktów
 - n) Możliwość przeczytania regulaminu sklepu, polityki prywatności oraz sprawdzenie danych kontaktowych
- 2) Testowanie integralności (testy manualne)
 - a) Sprawdzenie współpracy wszystkich modułów ze sobą
 - b) Sprawdzenie czy nie ma utraty danych podczas komunikacji
- 3) Testy bezpieczeństwa
 - a) Sprawdzenie czy dane klientów są bezpieczne
- 4) Test interfejsu użytkownika (testy manualne)
 - a) Weryfikacja poprawności i zgodności interfejsu do projektu przedstawionego przez klienta
 - b) Weryfikacja istnienia interfejsu we wszystkich przypadkach użycia
- 5) Test wydajności (testy automatyczne)
 - a) Weryfikacja wydajności serwera sklepu przy obciążeniu oraz przeciążeniu
 - b) Weryfikacja wydajności serwera WWW (Webmail)
 - c) Weryfikacja czy sklep jest dostępny przez całą dobę dla klientów
- 6) Testy akceptacyjne

2.4 Kryteria

Zostanie przygotowanych 30 testów akceptacyjnych. Strona będzie gotowa do wdrożenia, jeżeli przejdzie 90% z nich, czyli 27 testów.

3 Rezultaty

3.1 Dziennik z testów

Dla każdego testu jest tworzony plik tekstowy (zawierający: status testu, występujący błąd, opis, rezultat rzeczywisty oraz oczekiwany, kroki reprodukcji błędu, załączniki, iteracja wystąpień (%), data, godzina oraz system operacyjny i środowisko testowe) będący dziennikiem z testu. Plik zawiera szczegółowy opis przebiegu danego testu.

3.2 Raporty o usterkach

Wszelkie usterki stwierdzone podczas testów zostaną zarejestrowane w Jira projektu

4 Fazy testowania

4.1 Testowanie strony sklepu internetowego

Testowanie będzie odbywać się z kilku niżej wymienionych faz. Po każdej fazie będzie następowało nowe wydanie:

- 1) Wersja 1.0
 - a) Testy funkcjonalności
- 2) Wersja 1.1
 - a) Testy integralności
 - b) Testy interfejsu użytkownika
- 3) Wersja 1.2
 - a) Testy bezpieczeństwa
 - b) Test wydajnościowy
- 4) Wersja 1.3
 - a) Test akceptacyjny

Wg wstępnych założeń po pierwszych dwóch fazach testów ok. 80% błędów powinno zostać wykrytych. Dodatkowo po zakończeniu fazy trzeciej zostaną przeprowadzone wszystkie testy, z wyłączeniem testów akceptacyjnych. Po trzeciej fazie nastąpią testy akceptacyjne przez klienta

4.2 Harmonogram

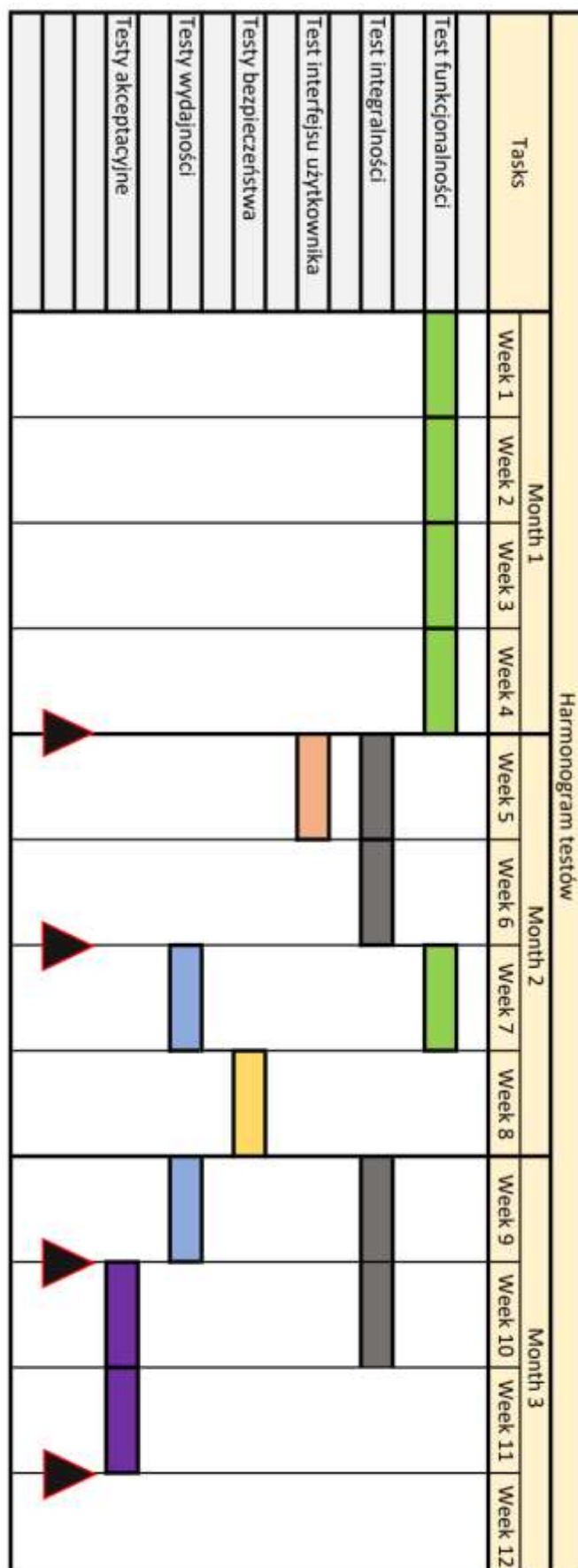
Wersja 1.0 powinna zostać oddana do końca 4 tygodnia rozpoczęcia testów. Zajmuje się głównie testami funkcjonalności produktu, a także wykonane zostaną retesty.

Wersja 1.1 powinna zostać oddana do 6 końca tygodnia testów, w której zostały sprawdzone także integracja oraz interfejs użytkownika oraz testy regresji

Wersja 1.2 powinna zostać oddana do 9 tygodnia testów, w której zakończone zostały testy bezpieczeństwa oraz wydajności, a także wykonane zostaną retesty i testy regresji

Wersja 1.3 Powinna zostać zakończona do tygodnia 11, w której to została przetestowana integralność i funkcjonalność całego projektu, również z testami klienta.

5 Harmonogram testów



6 Zasoby

6.1 Zasoby ludzkie

Rola	Liczba	Odpowiedzialność
Product Owner	1	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie zgodności z produktu z wymaganiami klienta - reprezentacja klienta - zarządzanie Product backlogiem
Scrum master	1	<ul style="list-style-type: none"> - wspieranie zespołu Dev. oraz całego teamu - pomoc w procesie planowania rozwoju produktu - prowadzenie zespołu
Tester oprogramowania	1	<ul style="list-style-type: none"> - implementacja testów - wykonanie testów - składanie raportów kierownikowi z przeprowadzonych testów
Deweloper	3	<ul style="list-style-type: none"> - naprawianie błędów - rozwój oprogramowania - tworzenie nowych funkcji
Analitik wymagań	1	<ul style="list-style-type: none"> - określanie idei poszczególnych testów - ocena jakości produktu

6.2 Zasoby sprzętowe

- Do przeprowadzenia testów zgodnie z harmonogramem wymagane są następujące zasoby sprzętowe:
 - 4 x Komputer PC (patrz poniżej)
 - 1 x drukarka
 - 1 x serwer aplikacji
 - 1 x serwer z repozytorium
 - 4 x zasilacz awaryjny UPS3000-RT-ON/1S/2IEC
- Specyfikacja komputera PC (minimalne wymagania):
 - Procesor Intel Core i5-12400
 - Pamięć RAM: 8 GB

- c) Dysk twardy SSD 256 GB
- d) Złącze USB 3.0 x 3

6.3 Wymagane oprogramowanie

- 1) System operacyjny Windows 10 Home
- 2) Postman
- 3) ScreenPresso
- 4) OpenOffice
- 5) Google Chrom
- 6) Mozilla Firefox
- 7) Opera
- 8) Microsoft Edge

7 Ryzyka

7.1 Ryzyka oraz zabezpieczenia przed ich wystąpieniem

- 1) Braki w umiejętnościach – dostarczenie potrzebnych szkoleń dla pracowników (bezpłatny dostęp do platformy Udemy)
- 2) Niewykonanie testów w zaplanowanym terminie – harmonogram testów uwzględnia jeden tydzień zapasu w razie wystąpienia nieoczekiwanych sytuacji
- 3) Spadki napięć/zaniki prądu związane z oszczędnościami energii elektrycznej w kraju – zakup zasilaczy awaryjnych
- 4) Brak możliwości zakupu sprzętu lub związane z nim trudności – zakup sprzętu o zbliżonych parametrach w stosunku do opisanych w pkt. 6.2
- 5) Wzrost stawek płac – umiejętne prowadzenie negocjacji z pracownikami

8 Historia zmian

Data zmiany	Osoba aktualizująca	Opis zmiany
18.10.2022	Maciej Fornal	Wersja dokumentu 1.0