**Plan testów dla sklepu internetowego**

**Spis treści:**

**1. Wstęp**

**2. Zakres testów**

**3. Przedmiot testów**

**4. Kryteria zaliczenia**

**5. Kryteria niezaliczenia**

**6. Kryteria wejścia**

**7. Kryteria wyjścia**

**8. Lista funkcjonalności do przetestowania**

**9. Środowisko testowe**

**10. Kategorie błędów**

**11. Miejsce testów**

**12. Harmonogram testów**

**13. Raporty z testów**

**14. Lista narzędzi**

**15. Zarządzanie incydentami**

**16. Role i odpowiedzialność**

****Wstęp****

**Celem tworzonego planu testów jest szczegółowe przetestowanie funkcjonalności sklepu w oparciu o dostarczone wymagania. Adres sklepu to** [test.testowanie-oprogramowania.pl](http://test.testowanie-oprogramowania.pl/) **.**

**Wszystkie napotkane defekty zostaną poprawione i przekazane do testów potwierdzających.**

****Zakres testów****

**Poziomy testów objęte w planie testów to:**

* **Testowanie modułowe**
* **Testowanie integracyjne**
* **Testowanie akceptacyjne**

**Typy testów ujęte w planie testów:**

* **Testy funkcjonalne – oprogramowanie zostanie zweryfikowane pod kątem dostarczonych specyfikacji**
* **Testy integracyjne – testowanie komunikacji pomiędzy API np. wdrożonego modułu przelewy24**
* **Testy automatyczne - implementacja testów automatycznych do kluczowych funkcjonalności systemu według dostarczonych przypadków testowych**

**Typy testów wykluczone z planu testów:**

* **Testy bezpieczeństwa – brak kompetencji osób w zespole związanych z dziedziną pentestingu.**

****Przedmiot testów****

**Przedmiotem testów jest sklep internetowy dostępny pod adresem**

[test.testowanie-oprogramowania.pl](http://test.testowanie-oprogramowania.pl/) **wraz z jego wszystkimi funkcjonalnościami.**

****Kryteria zaliczenia****

1. **Testy wydajnościowe (tylko przykład, nasz plan nie ma ich)**
   * **Czas odpowiedzi serwera nie może być dłuższy niż 500 ms**
   * **Oprogramowanie musi wytrzymać obciążenie 1000 użytkowników w danej chwili**
2. **Testy funkcjonalne**
   * **Kryteria akceptacyjne są zgodne z obecną implementacją sklepu internetowego**
3. **Testy automatyczne**
   * **Zostały zautomatyzowane wszystkie przypadki testowe**
   * **Testy zostały podłączone do narzędzia CI/CD – Jenkins**

****Kryteria niezaliczenia****

1. **Testy wydajnościowe**
   * **Czas odpowiedzi serwera jest dłuższy niż 500 ms**
2. **Testy funkcjonalne**
   * **Zaimplementowane funkcjonalności nie są zgodne z wymaganymi**

****Kryteria wejścia****

* **Uruchomione środowisko testowe**
* **Środowisko testowe musi być zbliżone do środowiska produkcyjnego**
* **Dostęp do urządzenia z systemem IOS (tylko przykład)**

****Kryteria wyjścia****

* **Wykonane wszystkie przypadki testowe**
* **Wszystkie typy i poziomy testów uwzględnione w planie testów zostały zrealizowane**
* **Poprawione zostały wszystkie defekty**

****Lista funkcjonalności do przetestowania****

* **Wyszukiwarka produktów – Przypadek testowy 001**
* **Proces składania zamówienia – Przypadek testowy 002**
* **Integracja z systemem przelewy24 – Przypadek testowy 003**
* **Tworzenie produktu – Przypadek testowy 004**
* **Panel administracyjny – Przypadek testowy 005**

****Środowisko testowe****

**Testy sklepu internetowego będą przeprowadzane na dedykowanym serwerze**

[test.testowanie-oprogramowania.pl](http://test.testowanie-oprogramowania.pl/)**. Środowisko testowe jest zbliżone do środowiska produkcyjnego.**

**Specyfikacja:**

**Procesor 2 GHz**

**RAM: 4 GB**

**Dysk: 240GB**

**System: Linux Debian 17**

**Testy będą przeprowadzane przy użyciu poniższych urządzeń:**

1. **Komputer PC**
   * **Procesor: I3 3,6 GHz**
   * **Ram: 16GB**
2. **Urządzenie mobilne z systemem IOS Iphone 13**
   * **Procesor: Apple A15 Bionic**
   * **Ram: 4GB**
   * **IOS wersja 16**

****Kategorie błędów****

**Wyróżniamy różne priorytety w naszym planie testów:**

* **Awaria**
* **Błąd blokujący**
* **Błąd poważny**
* **Błąd średni**
* **Błąd trywialny**

****Miejsce testów****

**Testy będą przeprowadzane w siedzibie firmy wytwarzającej oprogramowanie przez testera.**

****Harmonogram testów****

1. **Testowanie statyczne**
   * **Weryfikacja przygotowanych dokumentacji**
   * **Weryfikacja historyjek użytkownika**

**Czas: 10h**

1. **Testy funkcjonalne** 
   * **Weryfikacja zaimplementowanych funkcjonalności zgodnie z przygotowanymi założeniami**
   * **Raportowanie defektów**
   * **Wykonanie przypadków testowych**

**Czas: 30h**

1. **Testy wydajnościowe** 
   * **Weryfikacja czasu odpowiedzi serwera**
   * **Weryfikacja obciążenia serwera użytkownikami**

**Czas: 14h**

1. **Testy automatyczne** 
   * **Przygotowanie struktury plików**
   * **Implementacja testów automatycznych w oparciu o dostarczone przypadki testowe**
   * **Podłączenie testów pod narzędzie Jenkins**
   * **Podłączenie testów pod narzędzie Grafana**

**Czas: 40h**

****Raporty z testów****

* **Raporty o wykrytych defektach**
* **Zaprojektowane przypadki testowe**
* **Skrypty testów automatycznych**
* **Metryki z testów wydajnościowych**

****Lista narzędzi****

1. **Narzędzia do raportowania defektów**
   * **Jira**
2. **Narzędzia do tworzenia przypadków testowych**
   * **TestLink**
   * **XRay**
3. **Narzędzia do automatyzacji**
   * **WebdriverIO**
   * **SuperTest**
   * **Allure**
   * **Jenkins**
   * **Grafana**
4. **Narzędzia do testów wydajnościowych**
   * **Jmeter**
5. **Narzędzia do tworzenia zrzutów ekranu i filmików**
   * **PicPick**
   * **ShareX**

****Zarządzanie incydentami****

**Po wykryciu defektu taki defekt zostanie zgłoszony do systemu zarządzania defektami jakim jest Jira. Taki defekt będzie posiadał priorytet wskazany w planie testów oraz osobę, która będzie zajmowała się poprawą błędu.**

**Gdy programista poprawi taki błąd to zostanie on następnie przekazany testerowi do przeprowadzenia testów potwierdzających.**

**W momencie poprawnego naprawienia defektu, zgłoszenie zostanie zamknięte i przesunięte do kolumny na Gotowe.**

**W przypadku nieprawidłowego naprawiania defektu, zgłoszenie na nowo zostanie przekazane do programisty.**

****Role i odpowiedzialność****

**Kierownik testów - nadzorowanie i organizowanie pracy całego zespołu testowego.**

**Analityk testów - analizowanie podstawy testów. Przygotowywanie testaliów potrzebnych do testów. Wspieranie kierownika testów.**

**Tester - Realizuje zadania wyznaczone przez kierownika testów, wykonuje testy i raportuje defekty.**

**Administrator techniczny systemu - przygotowuje środowisko testowe i je nadzoruje podczas procesu testowego.**