

Test Plan MZ

1. INTRODUCTION

1.1 Purpose

Zamiarem test planu dla aplikacji ecommerce będzie: wykrywanie i zapobieganie defektom, zapewnienie jakości: budowanie zaufania do poziomu jakości aplikacji, obniżanie poziomu ryzyka związanego z jakością

1.2 Project overview

aplikacja ma umożliwić użytkownikowi dodawanie produktu do koszyka, edytowanie jego zawartości oraz przechodzenie do etapu finalizacji zamówienia

1.3 Audience

zespół QA

zespół dev

PO/biznes

2. TEST STRATEGY

2.1 Tests goal

- Przetestowania wymagań biznesowych aplikacji
- testy funkcjonalne i нефunkcjonalne aplikacji
- identyfikacja defektów
- retesty
- walidacja/weryfikacja
- dostarczanie informacji interesariuszom, przestrzeganie norm, standardów i umów

2.2 Test Assumptions

- zespół developerski dostarczył działającą wersję aplikacji do testów
- zespół QA posiada niezbędne kwalifikacje, potrzebne do realizacji testów
- środowisko backendowe jest dostępne w ramach współpracy z zewnętrzną firmą ze Skandynawii
- narzędzia do testów są w posiadaniu projektu: Jira & Agile Poker, Tempo Timesheets, ScriptRunner, Automation For Jira, TestRail, Postman
- praca w metodyce Scrum

2.3 Levels and types of testing

- testy jednostkowe
- testy integracyjne
- testy systemowe
- testy akceptacyjne
- testy funkcjonalne/niefunkcjonalne

2.3.1 Unit tests

Purpose: testowanie cech funkcjonalnych i niefunkcjonalnych modułu, wykrywanie defektów w module, zapobieganie przedostaniu się defektów na wyższe poziomy testowania

Scope: moduł

Testers: zespół developerski

Method: testy automatyczne

Timing: wczesne testowanie, wraz z wytworzeniem pojedynczego modułu

2.3.2 Integration and system tests

Purpose: testowanie cech funkcjonalnych i niefunkcjonalnych interfejsu i systemu, wykrywanie defektów w interfejsie i systemie, zapobieganie przedostaniu się defektów na wyższe poziomy testowania

Scope: interfejs, system

Testers: zespół QA

Method: testy manualne oraz automatyczne, jeśli są przewidziane przez zespół

Timing: po integracji modułów

2.3.3 Acceptance tests

Purpose: sprawdzenie kompletności systemu i jego prawidłowego działania, sprawdzenie zgodności zachowań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych systemu ze specyfikacją, budowanie zaufania do systemu

Scope: gotowa aplikacja, system, po pełnej integracji

Testers: PO, biznes, odbiorca prac developerskich

Method: testy manualne

Timing: po testach systemowych, po wdrożeniu i przetestowaniu aplikacji przez zespół QA

2.3.4 Exploratory tests

Purpose: ogólny przegląd aplikacji

Scope: działająca aplikacja

Testers: QA/Tester

Method: testy manualne

Timing: w momencie wejścia do projektu, przed testami według specyfikacji, uzupełniająca testy regresji gdy harmonogram testów jest napięty

2.3.5 Functional tests

Purpose: zweryfikowania poprawności działania charakterystyk funkcjonalnych aplikacji

Scope: poprawność działania systemu po: 1. dodaniu produktu do koszyka; 2. edytowaniu jego zawartości; 3. przejściu do realizacji zamówienia

Testers: QA/Tester

Method: testy manualne oraz automatyczne, jeśli są przewidziane przez zespół

Timing: po integracji modułów, w ramach testów systemowych, akceptacyjnych

2.3.6 Non-functional tests

Purpose: weryfikacja poprawności działania charakterystyk niefunkcjonalnych aplikacji

Scope: aplikacja testowana pod kątem: wydajnościowym, obciążeniowym, przeciążeniowym, użyteczności, bezpieczeństwa

Testers: QA/Tester

Method: testy automatyczne

Timing: na każdym etapie procesu testowego

2.3.7 Automated Regression Testing

Purpose: Wsparcie dla testów regresji manualnej

Scope: Określone funkcje aplikacji

Testers: QA/Tester

Method: skrypty automatyczne

Timing: po testach systemowych, po wdrożeniu i przetestowaniu aplikacji przez zespół QA

2.4 Test deliverables

test plan

przypadki testowe

raport podsumowujący testy

2.5 Test effort estimation

QA activity	Test effort (MD)
napisanie test planu	2 MD
analiza wymagań	1,5 MD
napisanie przypadków testowych	3 MD
wykonanie przypadków testowych	5 MD
raport defektów	2 MD
retesty	2 MD
regresja	3 MD
raport końcowy	2 MD
napisanie skryptów testów automatycznych	3 MD

3. EXECUTION STRATEGY

3.1 Entry and exit criteria

Entry criteria:

- dane testowe są dostępne
- aplikacja jest gotowa do testów
- środowisko jest dostępne

Exit criteria:

- wszystkie przypadki testowe zostały wykonane
- retesty zostały ukończone
- defekty są zamknięte
- raport podsumowujący jest napisany
- brak regresji w aplikacji
- testy akceptacyjne zostały ukończone

3.2 Test cycles

3.3 Validation and defect management

- stworzenie raportu defektu i założenie “buga”
- debugowanie
- naprawienie defektu
- retest

3.4. Test Metrics

Metric	Formula
100%	Test cases – 22
55%	Passed test cases – 12
45%	Failed test cases - 10

4. TEST MANAGEMENT PROCESS

4.1 Test management tool

- TestRail, Jira & Agile Poker, ScriptRunner, Postman

4.2 Test design process

- Tempo Timesheets for Jira, TestRail, Automation For Jira

4.3 Test execution process

- test runs

4.4 Test risks and mitigation factors

Risk	Probability	Impact	Mitigation plan
------	-------------	--------	-----------------

<p>1 - nowi, niedoświadczeni testerzy w zespole: 3 MT (manual tester, 2 junior, 1 mid), 1 AT (junior automation tester), 1 TM (Test Manager)</p> <p>2 - problemy z płynnością w komunikacji wewnątrz zespołu: zespół międzynarodowy z oddziałami w Polsce, Niemczech i Czechach</p> <p>3 - wdrożenie innowacyjnej architektury tworzenia oprogramowania przez niedoświadczony zespół</p> <p>4 - wymagania wysokiej precyzji w działaniu i tworzeniu dokumentacji przez PO/biznes</p>	<p>1 - high</p> <p>2 - mid</p> <p>3 - high</p> <p>4 - mid</p>	<p>1 - high</p> <p>2 - mid</p> <p>3 - high</p> <p>4 - high</p>	<p>1 - pomoc testerów z największym stażem; rekrutacja bardziej doświadczonych pracowników, szkolenia</p> <p>2 - wsparcie doświadczonego Scrum Mastera, częstsza komunikacja między oddziałami</p> <p>3 - zwiększenie budżetu, inwestowanie w szkolenia, kursy podnoszące kwalifikacje uczestników projektu</p> <p>4 - wnikliwa analiza dokumentacji, wydłużenie czasu pracy nad projektem</p>
--	---	--	--

--	--	--	--

4.5 Test responsibility

4.5.1 QA team

- opracowanie planu testów
- wykonanie testów
- analiza wymagań
- stworzenie przypadków testowych
- raportowanie
- retesty
- monitorowanie procesu testowego

4.5.2 Development team

- naprawa defektów
- debugowanie

5. TEST ENVIRONMENT

- Windows 7
- Chrome, Mozilla Firefox
- tryb responsywny
- urządzenia mobilne: Android

6. TESTING TOOLS

Area	Tool
Tworzenie dokumentacji - Test Plan, raport z testów, raport defektu	Jira, Confluence
Tworzenie przypadków testowych	Testrail