

# Raport końcowy

## 1. Cel raportu

Przedstawienie poziomu jakości aplikacji.

Ten dokument wyjaśnia wszystkie czynności wykonywane podczas testów aplikacji “Koszyk” oraz przedstawia m.in. statystyki testów oraz zgłoszone defekty.

## 2. Opis projektu

Internetowa aplikacja ecommerce umożliwiająca użytkownikowi:

- dodawanie różnych produktów do koszyka,
- edytowanie zawartości koszyka pod względem ilości każdego z produktów,
- usuwanie produktów z koszyka,
- przechodzenie do etapu finalizacji zamówienia.
- dodawanie produktów do schowka.
- udostępnianie schowka.

Aplikacja została dostosowana do urządzeń mobilnych oraz desktopowych w najpopularniejszych rozdzielczościach oraz do najpopularniejszych wersji systemów operacyjnych tj. iOS, Android i Windows.

## 3. Zakres testów

Testy obejmowały:

- dodawanie produktów do koszyka,
- edytowanie zawartości koszyka pod względem ilości każdego z produktów oraz ilości różnych produktów w nim.
- usuwanie produktów z koszyka,
- przechodzenie do etapu finalizacji zamówienia.
- Dodawanie produktów do schowka.
- Udostępnianie schowka.

Nie przeprowadzono testów wydajnościowych oraz bezpieczeństwa.

#### 4. Metryki

Zaplanowane przypadki testowe	Wykonane przypadki testowe	Zaliczone przypadki testowe	Niezaliczone przypadki testowe
17	17	2	15

#### 5. Typy przeprowadzonych testów

- Testy jednostkowe przeprowadzone w celu weryfikacji każdego z modułów aplikacji koszyk.
- Testy integracyjne i systemowe obejmowały całokształt aplikacji w ramach wszystkich modułów.
- Testy eksploracyjne przeprowadzane przez nowe osoby dołączające do zespołu w celu poznania aplikacji oraz świeżego spojrzenia na całość.
- Automatyczne testy regresji przeprowadzane w celu wyeliminowania nowych defektów, po wprowadzonych modyfikacjach w kodzie aplikacji.
- Testy akceptacyjne przeprowadzone po zakończeniu wszystkich powyższych typów testów wykonywane przez Product Ownera,

#### 6. Środowisko testowe & narzędzia

##### 6.1 Przeglądarki

- Google Chrome w wersji 109.0.5414.120 (64-bitowa),
- Mozilla Firefox w wersji 109.0.1 (32-bitowa),
- Mobilna wersja Google Chrome w wersji 109.0.5414.118 na systemie Android 13,
- Safari 15 wersja 16.3 w wydaniu mobilnym oraz desktopowym,

##### 6.2 Urządzenia

- Komputer stacjonarny z Windows 7, 8, 8.1, 10 oraz 11,
- Laptop HP, Dell oraz Think Pad z Windows 7, 8, 8.1, 10 oraz 11,
- Smartfon One Plus 9 oraz 10,
- Smartfon Oppo Reno 6 oraz 7,
- Smartfon Samsung Galaxy s21, s22, s23,
- iMac z procesorem M1 i M2,
- MacBook Air oraz Pro,
- Mac Pro,
- Mac Studio,
- iPhone 9, 10, 11, 12, 13, 14

##### 6.3 OS

- Windows 7, 8, 8.1, 10, 11
- Android 8, 9, 10, 11, 12, 13
- iOS 10, 12, 15, 16

## 6.4 Środowisko back-endowe

- Testy przeprowadzone zostały na środowisku produkcyjnym ze względu na brak dostępu do środowiska testowego.

## 7. Rezultaty testów

Aplikacja w chwili pisania podsumowania wymaga naprawy wielu defektów, z których część została uznana za krytyczne. Duża część z nieudanych przypadków testowych bazuje na tych samych defektach, jak np. konieczność zalogowania, by przejść do schowka, co miało bezpośredni wpływ na niepowodzenie kilku następujących po sobie przypadków testowych.

Część buttonów miała inne nazewnictwo niż zostało to przewidziane w wymaganiach biznesowych, co również miało negatywny wpływ na przebieg testów.

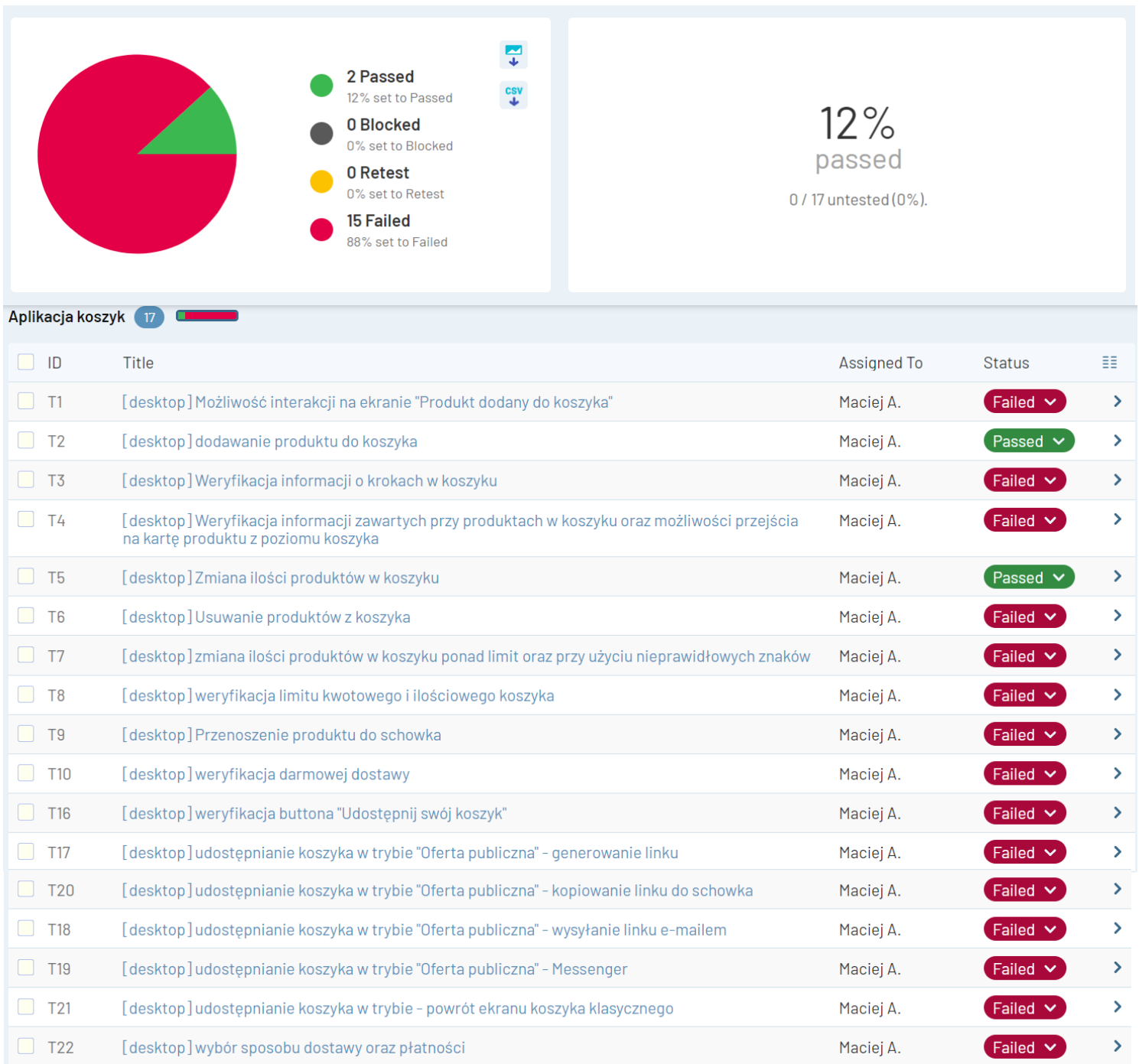
Ponadto aplikacja zachowywała się w sposób niestabilny już przy kilku różnych produktach w koszyku, a wyświetlane komunikaty odbiegały od rzeczywistości i wprowadzały użytkownika w błąd.

Testy eksploracyjne potwierdziły konieczność pilnej naprawy części ze zgłoszonych defektów, ze względu na negatywny odbiór aplikacji przez potencjalnego użytkownika.

### 7.1 Lista defektów:

- [#PK-52] Button \_wróć do zakupów\_ przekierowuje w złe miejsce
- [#PK-64] Błędne ilość kroków w koszyku
- [#PK-69] Brak sumy produktów w koszyku
- [#PK-73] Brak komunikatu potwierdzającego usunięcie produktu z koszyka
- [#PK-77] System umożliwia dodanie produktów do koszyka poza limit 999
- [#PK-79] Walidacja wartości koszyka - błędna kwota
- [#PK-80] Niepoprawny limit różnych produktów w koszyku
- [#PK-83] Brak możliwości przeniesienia produktu do schowka bez logowania
- [#PK-85] Brak informacji o koszcie przesyłki – koszyk
- [#PK-87] Brak informacji o darmowej przesyłce – koszyk
- [#PK-106] Błędna nazwa buttona „Udostępnij swój koszyk”
- [#PK-107] Udostępnienie koszyka wymaga zalogowania
- [#PK-108] Wybór sposobu dostawy i płatności wymaga zalogowania

## 7.2 Wyniki test run-a:



## 8. Ryzyka

- Brak dostępu do środowiska testowego. Podjęta została decyzja o testowaniu na środowisku produkcyjnym.
- Zastosowanie innowacyjnej architektury negatywnie wpłynęło na user experience - konieczna dokładna analiza dokumentacji nowej architektury.
- Braki oraz błędy w dokumentacji, jak np. wskazanie nieprawidłowych limitów kwotowych i ilościowych, nieistniejące komunikaty oraz inne nazwy buttonów. Wymagana ponowna analiza wymagań biznesowych oraz dostosowanie ich do stanu aktualnego.
- Różna strefa czasowa członków innych zespołów spowodowała konieczność pracy w niestandardowych godzinach.

## 9. Rekomendacje

- Uruchomienie środowiska testowego.
- Dokładna analiza zgłoszonych defektów ze względu na ich wysoki priorytet.
- Dalsze testy eksploracyjne, wykonywane np. przez członków innych zespołów w celu zebrania opinii potencjalnych użytkowników oraz poprawa user experience aplikacji.
- Aktualizacja dokumentacji, w tym wymagań biznesowych, by wykluczyć trywialne błędy i nieścisłości w nazewnictwie np. buttonów.
- Konieczne szkolenia dla zespołu deweloperskiego z nowej architektury.