

OCENA JAKOŚCI	
Autor: Robert Jaszewski	Wersja dokumentu: ID27
	Data: 20.08.2023
Przedmiot testów	Aplikacja webowa: Sklep internetowy z grami
Adres strony	https://www.gog.com/
<p>1. Ogólna ocena jakości oprogramowania</p> <p>W wyniku przeprowadzonych testów można stwierdzić, iż przedmiot testów realizuje swe główne cele i założenia jakimi jest przede wszystkim sprzedaż gier poprzez dystrybucję cyfrową oraz zapewnienie dostępu do szerokiego katalogu nowych i klasycznych gier. Aplikacja webowa gog.com oferuje bardzo szeroki zakres funkcjonalności, które umożliwiają użytkownikowi osiągnąć swe cele. Strona ponadto jest przyjazna dla użytkownika. Możliwość skontaktowania się z centrum pomocy, atrakcyjny wygląd, osiągnięcia dla zalogowanych użytkowników, liczne funkcje społecznościowe oraz szeroka oferta produktów przyciągają uwagę i zachęcają do ponownych odwiedzin. Poruszanie się po konkretnych podstronach i interakcja z poszczególnymi funkcjami strony następują w sposób intuicyjny. To daje możliwość na szybkie zaznajomienie się z aplikacją oraz sprawia, że łatwo zapamiętać ścieżki prowadzące do konkretnych stron. Co prawda obszar użyteczności nie jest wolny od defektów jednak w dużej mierze mają one głównie charakter trywialny i nie wpływają znacząco na prawidłowe korzystanie ze strony. Testowany produkt mimo dość dużej złożoności uzyskuje pozytywne noty dotyczące wydajności strony i poza nielicznymi problemami w mniej krytycznych obszarach nie zidentyfikowano poważniejszych problemów. Strona cechuje się także dobrą kompatybilnością i działa bez zarzutów na wspieranych środowiskach oraz wykazuje dużą responsywność. Aplikacja zawiera dokumentację przedstawiającą regulamin strony oraz jasną politykę prywatności. Obserwując forum, użytkownicy dotychczas nie zgłaszali żadnych poważnych problemów z bezpieczeństwem. Strona uzyskuje pozytywne wyniki we wszelkich narzędziach do analizy bezpieczeństwa, które wskazują głównie na mało istotne problemy. Co ważne, strona jest wolna od wirusów co czyni ją bezpieczną dla osób przeglądających. Formularze logowania są zabezpieczone przed potencjalnymi złośliwymi poprogramowaniami poprzez captch'a. Obszar ten nie jest wolny od pewnych luk w zabezpieczeniach, jednak mimo wszystko aplikację można uznać za stosunkowo bezpieczną. Biorąc pod uwagę powyższe informacje można wywnioskować, że aplikacja cechuje się bardzo dobrą jakością, pozwala na realizację najważniejszych celów biznesowych oraz działa prawidłowo w zakresie kluczowych funkcjonalności, które oferuje.</p> <p>2. Dokumentacja:</p> <p>Zamówienia i płatności: https://support.gog.com/hc/pl/categories/201552965-Zam%C3%B3wienia-i-p%C5%82atno%C5%9Bci?product=gog https://support.gog.com/hc/pl/articles/360001947034?product=gog</p> <p>Konto i sklep: https://support.gog.com/hc/pl/categories/201552985-Konto-i-sklep?product=gog</p> <p>Polityki i ogólne informacje: https://support.gog.com/hc/pl/categories/201526109-Polityki-i-og%C3%B3lne-informacje?product=gog</p>	

3. Szczegółowa ocena zrealizowania założeń i wymagań

Brak dostępu do jednolitego dokumentu, który określa w sposób jednoznaczny wymagania dla całej aplikacji. Wymagania zostały zatem zaczerpnięte i zebrane w całość z dostępnej dokumentacji, opisu aplikacji oraz ogólnie przyjętych norm dla tego typu aplikacji.

Założenia i cele

Założenie/Cel	Status
Sprzedaż gier i zapewnienie użytkownikowi produktu na własność poprzez dystrybucję cyfrową	Zrealizowany
Zapewnienie użytkownikowi dostępu do katalogu gier (zarówno nowości jak i ponadczasowe klasyki) poprzez dokonanie odpowiedniej selekcji	Zrealizowany
Udostępnianie gier z legalnego i wiarygodnego źródła oraz wspieranie twórców	Zrealizowany
Udostępnianie gier przetestowanych i w pełni grywalnych	Zrealizowany
Udostępnianie gier wolnych od DRM	Zrealizowany
Udostępnienie opcjonalnej aplikacji GOG Galaxy zezwalającej m.in. na zapisy w chmurze, crossplay, czy osiągnięcia oraz wygodny sposób na instalacje oraz aktualizacje gier oraz komunikację ze znajomymi	Zrealizowany
Zapewnienie użytkownikowi możliwości zwrotu produktu w razie problemów z zakupionym produktem, anulowanie przedsprzedaży oraz zrezygnowanie z tytułu, znajdującego się w produkcji, w ciągu 30 dni od daty zakupu, bez żadnych zobowiązań	Brak możliwości przeprowadzenia testów (jednak jak można dostrzec na forum społeczności aplikacji, brak zastrzeżeń dotyczących tej kwestii)
Zapewnienie użytkownikowi dostępu do przyjaznej i efektywnej pomocy technicznej w przypadku problemów z grami, funkcjonalnością strony i w razie chęci złożenia reklamacji	Brak możliwości przeprowadzenia testów w pełnym zakresie (jednak jak można dostrzec na forum społeczności aplikacji, brak zastrzeżeń dotyczących tej kwestii, ponadto dostęp do strony centrum pomocy i poszczególnych formularzy zgłoszeniowych jest prosty)
Integracja społeczności i pozyskiwanie feedbacku od użytkowników poprzez forum	Zrealizowany
Umożliwienie użytkownikom bezpośredniego kontaktu z zespołem GOG poprzez media społecznościowe jak facebook i twitter oraz forum znajdujące się na stronie aplikacji	Zrealizowany

Wymagania

Zmierzenie pokrycia zidentyfikowanych wymagań wynika z następującego wzoru:
(liczba zidentyfikowanych wymagań pokrytych testami/całkowita liczba zidentyfikowanych wymagań dla danego obszaru) * 100%.

Uwaga:

Z powodu braku możliwości przetestowania niektórych obszarów aplikacji wynikającego z nieposiadania dostępu do zezwalającego na to środowiska, w poniższej tabeli nie uwzględniono dwóch charakterystyk jakościowych jakimi są utrzymywalność i przenaszalność.

Ponadto należy pamiętać, że wykonanie testów gruntownych jest zjawiskiem nieosiągalnym a testowanie jest procesem nieskończonym, dlatego uzyskanie 100% pokrycia wymagań wskazuje jedynie na fakt, iż każde ze zidentyfikowanych wymagań zostało pokryte testami, lecz nie świadczy o braku możliwości zidentyfikowania kolejnych obszarów wymagających zaprojektowania i wykonania kolejnych testów, a co za tym idzie nie gwarantuje pewności, że obszar jest w 100% wolny od defektów

Charakterystyka jakościowa ISO/IEC 25010	Wymaganie (obszar)	Pokrycie	Status/uwagi	Identyfikator defektu
Funkcjonalność	Rejestracja konta	100%	Działa	-
	Logowanie użytkownika	100%	Działa	-
	Wylogowanie użytkownika	100%	Problemy	DE068
	Resetowanie hasła	100%	Działa	-
	Nawigacja menu/sklepu oraz po produktach	100%	Działa	-
	Ustawienia konta	100%	Działa	-
	Interakcje i modyfikacje profilu	100%	Działa	-
	Znajomi i interakcje z innymi użytkownikami	100%	Działa	-
	Wyszukiwarka produktu	100%	Drobne problemy	DE032 DE033
	Wyszukiwarka artykułów w centrum pomocy GOG	100%	Działa	-
	Filtrowanie produktów w sklepie	100%	Działa	-
	Sortowanie produktów w sklepie	100%	Działa	-
	Lista życzeń	100%	Działa	-
	Koszyk/Dodawanie i usuwanie produktu	100%	Działa	-
	Wirtualny portfel	Niepokryte	-	-
	Zmiana waluty	100%	Działa	-
	Zmiana języka	100%	Działa	-
	Zakup produktu/checkout/finalizacja zakupu	33%	Działa (w zakresie pokrytych obszarów)	-
	Przypisanie kodu	67%	Działa (w zakresie pokrytych obszarów)	-
	Historia zamówień	100%	Działa	-

	Biblioteka posiadanych gier	100%	Działą	-
	Biblioteka posiadanych filmów	100%	Działą	-
	Pobieranie GOG Galaxy	100%	Działą	-
	Pobieranie posiadanych produktów	100%	Działą	-
	Uruchamianie video na stronie produktu	100%	Działą	-
	Linki na poszczególnych stronach	100%	Drobne problemy	DE003 DE021 DE041 DE069
	Wysyłanie formularza do zespołu pomocy	50%	Działą (w zakresie pokrytych obszarów)	-
	Lista życzeń społeczności	40%	Działą (w zakresie pokrytych obszarów)	-
	Funkcjonalności forum	65%	Drobne problemy (w zakresie pokrytych obszarów)	DE001
	Ustawienia konta na forum	79%	Działą (w zakresie pokrytych obszarów)	-
	Recenzje/opinie użytkowników o grach	100%	Działą	-
	Czat	100%	Działą	-
	Panel powiadomień	100%	Działą	-
	Blog	100%	Problemy	DE018 DE020
	Odnosińki do mediów społecznościowych	100%	Działą	-
Niezawodność	Obsługa nieoczekiwanych zachowań aplikacji	Nie zmierzono	Drobne problemy	DE067 DE018
Wydajność	Czas ładowania się strony i poszczególnych elementów	Nie zmierzono	Drobne problemy (dotyczą mniej kluczowych obszarów)	DE018 DE020 DE021 DE067
Użyteczność	Możliwość skontaktowania się z support'em	100%	Działą	-

	Strony społeczności	100%	Działą	-
	Atrakcyjność strony	100%	Działą	-
	Intuicyjność strony/Nawigacja	100%	Drobne problemy	DE026
	Zrozumiałość (prawidłowość komunikatów/odpowiednie nazewnictwo elementów na stronie)	100%	Drobne problemy	DE064 DE056 DE065 DE066
	Spójność językowa komunikatów/lokalizacja	100%	Problemy	DE027 DE028 DE037 DE038 DE040 DE055
	Komunikaty nie zawierają błędów językowych i ortograficznych	100%	Drobne problemy	DE005
	Aktualność treści w poszczególnych sekcjach na stronie głównej	100%	Drobne problemy	DE035 DE036
	Kompletność i poprawność oznaczania produktów (Gatunki)	100%	Drobne problemy	DE034
	Kompletność i poprawność oznaczania produktów (Tagi)	100%	Problemy	DE031 DE042 DE043 DE044 DE045 DE046 DE047 DE048 DE049 DE050 DE051 DE052 DE053 DE054

	Możliwości dostosowania ustawień konta	100%	Drobne problemy	DE025
	Wyświetlanie elementów graficznych, interfejsu	100%	Drobne problemy	DE019 DE029 DE030
Bezpieczeństwo	Strona posiada regulamin oraz informacje o polityce prywatności	100%	Działa	-
	Strona wolna od wirusów	100%	Działa	-
	Zabezpieczenia formularza logowania (CAPTCHA)	100%	Działa	-
	Wylogowanie ze wszystkich aktywnych sesji na koncie	100%	Działa	-
	Zablokowanie możliwości logowania po przekroczeniu limitu nieudanych prób	100%	Nie działa	DE071
	Zabezpieczenia zmiany hasła	100%	Działa	-
	Zabezpieczenia zmiany adresu e-mail	100%	Nie działa	DE070
	Weryfikacja dwuetapowa logowania	100%	Problemy	DE007
	Wymagania dla hasła do konta	100%	Drobne problemy	DE057
	Ustawienia prywatności	100%	Drobne problemy	DE025
Kompatybilność	<p>Produkt działa poprawnie na każdej wspieranej przez producenta przeglądarce</p> <p>Środowiska wspierane przez aplikację</p> <p>Strona gog.com</p> <p>Wspierane przeglądarki (najnowsze wersje):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firefox • Chrome • Safari • Opera 	100%	Działa	-
	<p>Produkt prawidłowo współdziała z aplikacjami zewnętrznymi</p> <p>Aplikacje współpracujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GOG Galaxy • Facebook • Blik • Przelewy24 	25%	<p>Gog galaxy - działa</p> <p>Facebook – nie działa</p> <p>Blik, Przelewy24, Google Pay, Paypal, Skrill, Paysafecard - Brak możliwości</p>	-

	<ul style="list-style-type: none"> • Google Pay • PayPal • Skrill • Paysafecard 		przeprowadzeni a testów	
	Responsywność na urządzeniach mobilnych	100%	Działa	-

4. Najmocniejsze obszary aplikacji:

Funkcjonalność - obszar funkcjonalności strony charakteryzuje się wysoką jakością.

Przetestowane, kluczowe funkcjonalności aplikacji pozwalają użytkownikowi na prawidłowe korzystanie z najważniejszych aspektów strony oraz umożliwiają osiągnięcie najważniejszych celów jakimi są m. in. przeglądanie produktów, dodawanie ich do listy życzeń i koszyka oraz zakup. Odnalezione defekty w tym obszarze nie dotyczą głównych obszarów aplikacji i nie przeszkadzają w kończeniu podstawowych procesów. Kompatybilność aplikacji bez zarzutów

Wydajność – Testowany produkt mimo dość dużej złożoności uzyskuje pozytywne noty dotyczące wydajności strony. Strona zawiera bardzo dużo elementów, jednak poza nielicznymi problemami, które dotyczyły mniej popularnych obszarów aplikacji nie zaobserwowano żadnych poważnych problemów

Kompatybilność - Zgodnie z informacjami przekazanymi przez właściciela, strona działa w sposób prawidłowy na wszystkich wspieranych przeglądarkach. Ponadto nie zaobserwowano żadnych typowych problemów w funkcjonowaniu aplikacji na różnych środowiskach systemowych. Strona jest responsywna i dostosowuje się do różnych rozdzielczości

5. Najłabsze obszary aplikacji:

Użyteczność – największa ilość defektów dotyczy tego obszaru. Większość problemów nie wpływa na możliwość normalnego użytkowania strony i korzystania z kluczowych funkcjonalności, jednak część z nich może wprowadzać użytkownika w błąd bądź zniechęcić do dalszego korzystania ze strony. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- Nieprawidłowe oznaczenie tag'ów niektórych z produktów. Wprowadza to użytkownika i potencjalnego kupca w błąd. Produkt może być odszukany za pomocą tego błędnego tag'u przez użytkownika chcącego zakupić grę z gatunku oznaczonego tym tag'iem. Użytkownik kupując produkt niezgodny z opisem może stracić zaufanie, domagać się zwrotu produktu lub reklamacji. Może to także prowadzić do dodatkowego obciążenia support'u.
- Brak wszystkich gatunków produktów w opcjach filtru
- Brak lokalizacji poszczególnych stron i komunikatów w języku polskim
- Brak odpowiednich komunikatów o błędach po stronach użytkownika
- Nieprawidłowa nazwa opcji filtru „Nowości” w sklepie - Zwracając uwagę na nazwę kategorii filtrowania „Status premiery” i jedną z jego opcji filtr „Nowości” użytkownik z dużym prawdopodobieństwem założy, że po jego zaznaczeniu zwrócone zostaną jedynie produkty, które miały ostatnio swoją premierę. W rzeczywistości jednak funkcja ta zwraca także produkty, których rzeczywista premiera odbyła się już wiele lat temu, natomiast „nowość” w takim przypadku odnosi się raczej do tego, że dany produkt pojawił się po raz pierwszy w katalogu tego sklepu.
- Nadmiarowa kategoria zakładki „SPOŁECZNOŚĆ” w menu. Zakładki „Wszystkie fora” oraz „Odpowiedzi na forum” przekierowują do tej samej strony

Bezpieczeństwo – choć zidentyfikowanych problemów w tym obszarze jest niewiele, bezpieczeństwo użytkownika jest zawsze jednym z kluczowych zagadnień i wszelkie defekty w tym zakresie wymagają szczególnej uwagi.

- Weryfikacja dwuetapowa jest jedną z ważniejszych funkcji zabezpieczeń konta użytkownika, jednak nie działa ona w pełnym zakresie i zgodnie z opisem tej funkcjonalności.
- Brak możliwości pełnego dostosowania opcji widoczności konta co może stanowić zagrożenie dla prywatności użytkownika.
- Zbyt prosta odbiegająca od przyjętych powszechnie standardów struktura wymaganego hasła przy rejestracji konta, również stwarza istotne ryzyko utworzenia przez użytkownika zbyt łatwego hasła, co może skutkować późniejszym przejęciem konta użytkownika.
- Brak zabezpieczenia w postaci wprowadzenia aktualnego hasła do konta przed zmianą adresu e-mail może spowodować dokonanie takiej zmiany przez osoby postronne. W przypadku uzyskania dostępu do konta przez osobę trzecią, może ona przeprowadzić następujący proces w celu przechwycenia konta: zmiana e-maila, zresetowanie i ustanowienie nowego hasła poprzez instrukcję wysłaną na podany wcześniej adres e-mail. Poprzez takie działanie osoba trzecia może przejąć pełną kontrolę nad kontem użytkownika.
- Inna ważna kwestia to brak zabezpieczenia w postaci zablokowania możliwości logowania po przekroczeniu limitu nieudanych prób logowania

6. Poprawki: (co należy poprawić, aby aplikacja była lepsza)

- Funkcjonalność wylogowania nie działa w pełni poprawnie. Klikanie w przycisk „wyloguj się” nie przynosi rezultatu, gdy użytkownik próbuje się wylogować zaraz po zalogowaniu bądź zarejestrowaniu. Co prawda problem idzie obejść jednak, jest to jedna z kluczowych funkcji i defekt ten powinien zostać jak najszybciej naprawiony
- Zwiększenie dokładności wyszukiwania produktów. Funkcja wyszukiwania produktu, która w odpowiedzi zwraca produkty nadmiarowe, niezwiązane z zapytaniem, może spowodować niepotrzebne obciążenie wydajności, ponadto wprowadza użytkownika w zamieszanie. Dzieje się tak zarówno w przypadku wyszukiwania produktu z poziomu strony głównej jak i bezpośrednio ze strony sklepu.
- Naprawić funkcję zmiany wyświetlanego schematu kolorów na stronie forum
- Zaktualizować niepoprawne i wybrakowane linki (wybrakowany odnośnik do formularza zwrotu w umowie użytkownika, Link do bug-tracker’a dla GOG Galaxy, link przekierowujący na stronę autora w podstronie z podziękowaniami, strona okazji „QuakeCon 2023” nie istnieje)
- Wszystkie treści w poszczególnych sekcjach na stronie głównej powinny zawierać jedynie aktualne informacje
- By nie wprowadzać użytkownika w błąd, opcja filtru „Nowości” powinna się raczej nazywać np. „Ostatnio dodane”, natomiast opcja „Nowości” mogłaby być osobnym filtrem i zwracać jedynie tytuły, które ostatnio miały swoją premierę globalną
- Nadmiarowość kategorii w menu może negatywnie wpływać na intuicyjność nawigacji po stronie i wprowadzać niepotrzebne zamieszanie u użytkownika. W tym przypadku zakładkę „Wszystkie fora” oraz „Odpowiedzi na forum” można przedstawić jako jedną, której tytuł wskazywałby na to, że jest to odnośnik zarówno do strony ze wszystkimi forami oraz odpowiedziami. Idąc tym krokiem taka zakładka mogłaby nosić nazwę np. „Wszystkie fora i odpowiedzi”.
- Zwiększenie uwagi na poprawne oznaczanie tag’ów gry oraz poprawa nieprawidłowych tag’ów produktów

- Poprawa bezpieczeństwa poprzez umożliwienie pełnego dostosowania widoczności konta, naprawienie funkcji logowania dwuetapowego tak by działała w pełnym zakresie, wzmocnienie wymagań dla hasła oraz wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń w przypadku zmiany e-mail oraz zbyt wielu nieudanych prób logowania
- Naprawa funkcji „load more” na stronie blogu, która nie wczytuje kolejnych artykułów i zwiesza całą aplikację
- Poprawa polskiej lokalizacji poprzez przetłumaczenie wszystkich stron oraz wyświetlanych komunikatów na stronie
- Aby w jeszcze większym stopniu zoptymalizować wydajność strony należałoby wprowadzić ulepszenia mające na celu zredukować dość długi czas oczekiwania do pełnej interaktywności strony głównej aplikacji
- Wprowadzić prawidłową obsługę dla wszelkich nieoczekiwanych zachowań systemu