**Specyfikacja oprogramowania**

**Dla**

**Ollegro**

**Wersja 1.0**

**12.06.2023**

1. **Wprowadzenie**

**1.1 Cel**

Ollegro to nowy innowacyjny sklep internetowy, który wchodzi w bardzo zmonopolizowany rynek. Naszym zamiarem jest stworzenie miejsca gdzie każdy użytkownik będzie mógł z łatwością kupować i sprzedawać swoje przedmioty zachowując przy tym większość zysków jakie zarobił na sprzedaży swoich przedmiotów.

Rynek sklepów e-commarce w Polsce jest wart miliardy złotych, według prognoz analityków, będzie się on jednak jeszcze rozrastać. Oznacza to napływ nowych użytkowników, którzy mogą nie być usatysfakcjonowani rozwiązaniami jakie lata temu wprowadziły największe serwisy do sprzedaży oraz kupna przedmiotów online. Użytkownicy mogą czuć się rozczarowani wysokościami prowizji jakie narzucają na nich największe serwisy w Polsce. Właśnie dlatego rynek stwarza lukę którą możemy wypełnić.

**1.2 Konwencje dokumentacyjne**

Dokument ten nie ma specjalnych konwencji typograficznych. Wygląd aplikacji może się subtelnie różnić stylistycznie na różnych przeglądarkach.

**1.3 Adresaci i sugestie dotyczące czytania**

Ten dokument jest przeznaczony dla wszystkich zainteresowanych stron w projekcie – od osoby które go zatwierdzą, będą pracować przy nim, aż po osoby, które go przetestują. Oczywiście, nie zapominajmy o najważniejszych czytelnikach którymi są nasi potencjalni przyszli klienci.

* 1. **Zakres produktu**  
     Oprogramowanie, które ma zostać stworzone, to strona WWW. W skrócie będzie ona umożliwiała proste funkcję, które umożliwią przede wszystkim użytkownikom utworzenie, edycję oraz kupno ofert. W obrębie oferty będą znajdować się zdjęcia, tytuł, opis, parametry produktu oraz cena.
  2. **Referencje**Warto wspomnieć o opisie domeny biznesowej przygotowanej wcześnie ponieważ część rzeczy została już w niej opisana.

1. **Opis Ogólny**

**2.1 Perspektywa produktu**

Ollegro jest to nowe oprogramowanie do użytku komercyjnego.

**2.2 Funkcje produktu**

Nasz produkt umożliwia użytkownikowi utworzenie wirtualnej oferty. Każda oferta posiada podane przez użytkownika parametry takie jak cena, opis, tytuł, zdjęcie, czy stan produktu. Oczywiście drugi zestaw funkcji umożliwia również pozostałym użytkownikom na przeglądanie wystawionych ofert oraz ich kupno jeżeli posiadają odpowiednie środki na koncie. Kolejny zestaw funkcji umożliwia przeglądanie kupionych oraz wystawionych ofert by nie trzeba było ich szukać. Ostatni zestaw funkcji umożliwia użytkownikom zmianę ustawień swojego konta, czyli zmianę danych osobistych, doładowywanie konta oraz danych do logowania. Większość z funkcji została opisania bardziej szczegółowo w domenie biznesowej.

**2.3 Klasy użytkowników i ich charakterystyka**

Również powyższy podpunkt został opisany w domenie biznesowej

* 1. **Środowisko operacyjne**

Serwer będzie korzystał z pewnych instancji wymagających konteneryzacji dlatego preferowane są maszyny z Linuxem, jednakże przy odpowiednim przygotowanie nie będzie problemu z odpaleniem go również na Windowsie czy chociażby Macu.

**2.5. Ograniczenia dotyczące projektowania i implementacji**

DC-1: Tak jak napisano powyżej wymagane jest używanie maszyny z możliwością tworzenia kontenerów.

DC-2: System powinien mieć dostęp do internetu.

DC-3: Posiadać zainstalowana wersję Node >= 18.0

**2.6. Dokumentacja użytkownika**

Chociaż plan zakłada, że aplikacja powinna być na tyle prosta i intuicyjna, że użytkownik nie będzie potrzebować dokumentacji, wraz z aplikacją zostanie dostarczony drukowalny plik PDF, w którym będą opisane funkcje i sposób użytkowania aplikacji.

**2.7. Założenia i zależności**

AS-1: Zakładamy, że użytkownik posiada wiedzę na temat podstawowych funkcji komputera, takich jak działanie myszy, klawiatury oraz korzystania z przeglądarki.

DE-1: Sama aplikacja nie zawiera żadnych zależności.

1. **External Interface Requirements**

**3.1 Przegląd interfejsu użytkownika**

Zdjęcia dostępne w domenie biznesowej.

**3.2 Interfejsy sprzętowe**

N/A – Program nie wymaga żadnych specjalnych interfejsów sprzętowych.

**3.3 Interfejsy oprogramowania**

Sama aplikacja podzielona jest na 2 podzespoły:

-serwer(operujący w chmurze)

-client(instancja odpalana po stronie użytkownika)

a więc wymagana jest możliwość komunikacji się między portami (Cross-Origin Resource Sharing).  
Serwer również będzie komunikować się z 2 różnymi bazami Mongodb do przechowywania ogólnych informacji oraz Firebase do przechowywania zdjęć. Co więcej serwer podłączony będzie również do google cloud api by umożliwić komunikację mailową.

* 1. **Interfejsy komunikacyjne**

Cała komunikacja klient-serwer-zewnętrzne aplikacje odbywać się będzie poprzez protokół HTTPS. A cała komunikacja między klient-serwer powinna być przesyłana w formacie JSON.

1. **Aspekty Systemu**

**4.1 Autoryzacja**

**4.1.1**   
Każde działanie użytkownika trzeba weryfikować a więc trzeba stworzyć swego rodzaju logowanie.  
Wysoki priorytet

**4.1.2**   
Dopiero dzięki poprawnej autoryzacji użytkownik będzie mógł w pełni korzystać z platformy.

**4.2 Obsługa Ofert**

**4.2.1**

Jako że Ollegro to sklep e-commerce, który w głównej mierze będzie funkcjonować przez ofert wystawione przez użytkowników, warto dobrze zadbać by wszystkie czynności które ich dotyczą były dobrze zaimplementowane.   
Wysoki priorytet.

**4.2.2**

REQ-1: Dodawania ofert  
REQ-2: Modyfikacja ofert przez właściciela  
REQ-3: Zamykanie oferty przez właściciela  
REQ-4: Kupno oferty przez innych użytkowników  
REQ-5: Możliwość przeglądania ofert na portalu

**4.3 Historia wystawionych / kupionych ofert.**

**4.3.1**

By ułatwić użytkownikowi dostęp do ofert, które w niego ingerują powinny one być dostępne od „ręki”.  
Priorytet średni.

**4.4 Komunikacja**

**4.4.1** Trzeba umożliwić swego rodzaju komunikacje między użytkownikami oraz administracją oraz między samymi użytkownikami w razie pytań.  
Priorytet średni.

**4.4.2**

REQ-1: Komunikacja na poziomie użytkownik – admin.  
REQ-2: Komunikacja na poziomie użytkownik – użytkownik.

**4.5 Prowizje**

**4.5.1** Jako że sklep potrzebuje również zarabiać na swoje utrzymanie trzeba wprowadzić swego rodzaju oprocentowanie od użytkowników.

**4.5.2**

REQ-1: Procent od sprzedanych ofert.

1. **Inne wymagania niefunkcjonalne**

**5.1 Wymagania wydajnościowe**

Sama aplikacja powinna być wstanie obsługiwać w godzinach szczytu do 1000 użytkowników, oraz przechowywać do ponad 10000000 aktywnych ofert. Przy czym odpowiedzi serwera na zapytania nie powinny przekraczać średnio 500 ms.

**5.2 Wymagania związane z ochroną**

Serwer powinien dbać o to czy użytkownik jest uprawniony do działań przed każdym jego zapytaniem. Najlepiej by odbywało się to poprzez swego rodzaju kontekst po stronie serwera, by nie opóźniać znacząco odpowiedzi serwera.

* 1. **Wymagania bezpieczeństwa**

Ze względów bezpieczeństwa hasła użytkowników nie powinny być przechowywane pod ich czystą postacią a jako zaszyfrowane napisy. Komunikacja na wszelkim szczeblu między użytkownikami również powinna odbywać się przez poczty mailowe a nie przez aplikacje by nie było możliwości wycieku danych.

* 1. **Jakość oprogramowania**

Jakoż iż klient będzie udostępniony do użytku warto zadbać by strona wyświetlała się poprawnie na różnego rodzaju ekranach. Warto zadbać też by każda funkcjonalność była na tyle intuicyjna by można było z niej skorzystać bez poprzedniego przeczytania instrukcji.

* 1. **Role Biznesowe**

**Większość funkcji powinna być dostępna dla zalogowanych użytkowników, oczywiście pomijając funkcje zewnętrze, które mogą ingerować bezpośrednio na innych użytkowników. Warto uściślić tę definicje o to że nie chodzi nam o na przykład kupno oferty innego użytkownika a funkcje typu zamknij ofertę innego użytkownika. Użytkownik niezalogowany powinien mieć wyłącznie dostęp do logowania rejestracji oraz przeglądania ofert innych osób.**

1. **Inne wymagania**

**6.1 Przetwarzanie danych**

Ze względów prawnych każdy użytkownik przed zarejestrowaniem powinien zaakceptować regulamin korzystania z aplikacji oraz zaznaczyć ze posiada co najmniej 18 lat.