

1.Nazwa projektu: System zarządzania e-sklepem muzycznym.

2.Zespół:

Dawid Pszczółkowski (dpszczolkowski@sigma.ug.edu.pl)

Paweł Sawicki (psawicki@sigma.ug.edu.pl)

Adrian Smykowski (asmykowski@sigma.ug.edu.pl)

3.Wprowadzenie:

*Cel dokumentu:

Dokument jest skierowany do osób pracujących z systemem. Opis przedstawia główne komponenty oraz zarys produktu.

*Zakres produktu:

System ten ma za zadanie usprawnić zarządzanie internetowym sklepem muzycznym, udostępniać niezbędne dane dla wszystkich zainteresowanych.

4.Opis aplikacji

*Ogólny opis:

System dostępny z poziomu przeglądarki internetowej jest przeznaczony dla zagorzałych słuchaczy muzyki, jak i osób chcących zacząć swoją przygodę z muzyką lub szukają nowego stylu w muzyce, którzyby ich zainteresował.

*Możliwości systemu :

- obsługa systemu sprzedaży umożliwiająca kupno nowych płyt, zarządzanie koszykiem, możliwość fakturowania zakupów oraz obsługa różnych rodzajów płatności (kartą, przelewem, gotówka itp.) .
- umiejętność zestawienia już zakupionych przez klienta towarów, umożliwiająca dobranie odpowiednich nowości muzycznych pod kątem gustu muzycznego klienta.
- umożliwienie odsłuchania kawałka utworu poprzez przeglądarkę internetową.
- możliwość podglądania profili osób, które mają podobny gust muzyczny ,*możliwość komunikacji.*

- informowanie o koncertach w miejscu zamieszkania/wybranym miejscu użytkownika dostosowane do gustu muzycznego.
- zarządzanie swoim profilem przez klienta np:
 - > dodawanie do profilu ulubionych wykonawców i utworów
 - >możliwość deklaracji chęci dowiadywania się o nowościach płytowych z jednego stylu muzycznego bądź chęci usłyszenia innych stylów
 - >możliwość deklaracji chęci otrzymywania najnowszych wiadomości o swoich ulubionych zespołach/wykonawcach o ich koncertach, płytach itp.
 - > możliwość dodawania do swojego profilu oraz udostępniania swoich autorskich utworów innym użytkownikom za darmo
 - >możliwość oceniania utworów
- prowadzenie list przebojów różnych stylów muzycznych jak i podsumowania ocen wszystkich utworów.
- organizowanie okazjonalnych czatów z artystami w formie konkursów, aukcji charytatywnych lub w celach szkoleniowych np. gry na gitarze.
- współpraca z serwisami sprzedającymi sprzęt muzyczny (gitary, mikrofony, struny itp) , serwisami oferującymi darmowe szkolenia gry na instrumentach oraz serwisami zajmującymi się sprzedażą biletów.
- system powinien zawierać informacje na temat poszczególnych zespołów zaczerpnięte z wikipedii bądź oficjalnych stron wykonawców.
- możliwość przeglądania tekstu piosenek w oryginalnych wersjach językowych.

*Przewidywane role:

- administrator*(osoba uprawniona do zarządzania użytkownikami serwisu)
- magazynier*(osoba odpowiedzialna za stan towaru na magazynie oraz za wysyłki i zamówienia)
- księgowa*(osoba odpowiedzialna za wystawianie faktur oraz sprawy finansowe serwisu)

-*klient*(osoba posiadająca konto, uprawniona do składania zamówień ,przeglądania profili innych użytkowników, odsłuchiwanie utworów, oglądania towaru dostępnego w serwisie oraz do zarządzania własnym kontem)

-*gość*(osoba uprawniona do przeglądania informacji udostępnionych publicznie przez serwis oraz do założenia własnego konta w serwisie)

5.Wymagania funkcjonalne

- Rejestracja użytkowników (maksymalnie 3000) (baza danych)
input: dane użytkownika, imię, nazwisko, adres, mail, hasło
output: wysłanie maila z potwierdzeniem rejestracji
efekt: zarejestrowane konto
- Logowanie do systemu przy użyciu danych podanych przy rejestracji(baza danych)
input: mail/login, hasło
output: powiodło się czy nie(true/false)
efekt: zalogowanie się do istniejącego konta
- Możliwość odsłuchania pierwszych 30sekund utworu przed zakupem
input: tytuł utworu, wykonawca
output: dźwięk
efekt: odsłuch 30sekund wybranego utworu i dodanie go do listy przesłuchanych
- "Podglądanie" profili innych użytkowników
input: login/id użytkownika
output:informacje o profilu podgladanego użytkownika
efekt:
- Uaktualnianie swojego profilu poprzez dodawanie ulubionych wykonawców i utworów
input: dane do zmiany w profilu
output: powiodło się czy nie(true/false)
efekt: zmienione dane
- Wyświetlenie informacji o najbliższych koncertach ulubionych wykonawców
input: wykonawcy
output: powiodło się czy nie(true/false)
efekt: wyświetlenie koncertów w danego wykonawcy
- Możliwość oceniania wykonawców poprzez danie im odpowiedniej liczby gwiazdek (1-5)
input: wykonawcy, ilość gwiazdek
output: powiodło się czy nie(true/false)
efekt: zmiana statystyk wykonawcy
- Przekierowania do stron internetowych sklepów muzycznych, sklepów sprzedających bilety
input: id koncertu
output: powiodło się czy nie(true/false)
efekt: przekierowanie do zewnętrznej strony sprzedającej bilety (np. TicketPro)
- Udostępnianie własnych utworów muzycznych nie objętych prawem autorskim
input: tytuł, mp3
output: powiodło się czy nie(true/false)

- efekt: dodanie swojego utworu do swojego profilu
- Płatności poprzez system PayPal
 - input: dane klienta, kwota, numer konta
 - output: powiodło się czy nie(true/false)
 - efekt:wyswietlenie linku do transakcji paypal
- Płatności przy odbiorze osobistym
- Sprawdzanie dostępności produktów
 - input: id produktu
 - ouput: powiodlo sie czy nie(true/false)
 - efekt: wyswietlenie statusu
- Przygotowywanie formularzy zamówień
 - input: dane klienta, produkt
 - output: zamówienie
 - efekt: wysłanie zamówienia do magazynu
- Wysłanie potwierdzenia
 - input: dane klienta, produkt
 - output: powiodlo sie czy nie(true/false)
 - efekt: potwierdzenie zamówienia
- Określanie gustu muzycznego poprzez analizę historii zamówień
 - input: historia zamówień
 - output: propozycje muzyczne
 - efekt: klient dostaje propozycje muzyczne
- Dodawanie wykonawców i płyt do bazy danych przez osoby upoważnione
 - input: wykonawca, płyta
 - output: powiodło się czy nie(true/false)
 - efekt: dodanie do bazy danych
- Edycja wykonawców i płyt w bazie danych przez osoby upoważnione do tego
 - input: dane do edycji
 - output: powiodło się czy nie(true/false)
 - efekt: zmiana w bazie danych

6.Wymagania niefunkcjonalne

- czas dostępu do serwisu poniżej 1.5s w innym wypadku klient może odrzucić projekt
- obszerna baza danych na którą będzie zarezerwowane 20 GB przestrzeni dyskowej mozliwosc rozszerzenia w przyszłości
- baza danych powinna być dobrze zabezpieczona by nie stracic zaufania klientow
- serwer powinien być wynajęty w stabilnej serwerowni o dobrej opini
- konserwacja serwera powinna być przeprowadzana przez wysoce wykwalifikowany personel obsługujący serwery w firmie, w której serwer został wynajęty

- dysk w serwerze powinien funkcjonować w systemie RAID1+0, aby przy awarii jednego dysku dane nie zostały stracone
- częste backup'y bazy danych i zapisy danych

7.Zachowanie w nieporzadanych sytuacjach

- System powinien działać przy dużej ilości wejść na stronę w tym samym czasie. Każdy gość otrzymuje limit zasobów (obciążenie procesora, pamięci, ilość zapytań do bazy danych).Po ich wyczerpaniu zostaje odrzucony przez system na ustalony czas (nie może wejść ponownie na stronę).
- System powinien walidować podane przez użytkownika wartości (np. przy zmianach) pod kątem poprawności (np. sprawdzać czy wartość to liczba dla oczekiwanych wartości liczbowych).
- System powinien posiadać złożony mechanizm weryfikacji użytkownika dostarczony przez odbiorcę systemu.
- W razie odcięcia zasilania, szybki zapis danych oraz wyłączenie systemu wyświetlając stronę "Awaria techniczna". W wypadku awarii jednego z dysków, szybka wymiana tego dysku na dysk o identycznej pojemności, aby dane z pozostałych dysków mogły się sklonować na świeży dysk.