

POLITECHNIKA LUBELSKA
Wydział Elektrotechniki i Informatyki
Kierunek Informatyka



PRACA INŻYNIERSKA

Aplikacja multiplatformowa do zarządzania dietą

Multiplatform application for diet management

Dyplomant:

Jakub Łabendowicz nr albumu: 92930

Michał Łatwiński nr albumu: 94065

Marcin Oskar Ludian nr albumu: 92929

Lublin 20...

Celem projektu jest stworzenie systemu informatycznego, mającego ułatwić planowanie diety, liczenie kalorii i makroskładników, przygotowywanie przykładowych dań na podstawie podanych produktów, a także baza gotowych przepisów

Użytkownik ma wprowadzić swój wzrost, wagę, poziom aktywności oraz wagę docelową, a system sam obliczy ilość kalorii i makroskładników potrzebnych do osiągnięcia celu.

System podzielony został na następujące moduły:

- Strona powitalna - umożliwia zalogowanie lub rejestrację użytkownika
- Strona główna - zawiera rekomendowane przepisy, podsumowanie wyników z danego dnia
- Wyszukiwarka - umożliwia wyszukiwanie przepisów i produktów
- Posiłki - miejsce, w którym użytkownik podaje swoje posiłki w przeciągu dnia, a system automatycznie je sumuje i wyświetla postęp. Produkty można wybrać z pomocą wyszukiwarki gotowych produktów, albo dodać własny produkt z uwzględnieniem jego zawartości (ilość poszczególnych makroskładników)
- Odkrywaj - miejsce, w którym są podane przykładowe przepisy. Są one podzielone na kategorie, np. wegetariańskie. Użytkownik może stworzyć swój własny przepis, a także dodać wybrany przepis do ulubionych. Istnieje także możliwość wyszukania gotowego przepisu, na podstawie podanych produktów.
- Dieta - umożliwia utworzenie własnej diety i wprowadzenie jej parametrów lub skorzystanie z gotowej diety zaproponowanej przez system
- Ustawienia - w tym module użytkownik będzie mógł edytować informacje o koncie, motywy strony (jasny lub ciemny)
- Profil użytkownika - będzie wyświetlać podstawowe dane o użytkowniku razem z jego avatarą, oferuje także możliwość edytowania swojego wzrostu, wagi, a także poziomu aktywności w ciągu dnia. Na profilu będą się pojawiać też statystyki z ostatniego tygodnia, z możliwością cofnięcia się do wcześniejszej daty. Dodatkowo wyświetlać się tu będą osiągnięcia użytkownika.
- Czat - umożliwia komunikację między użytkownikami z możliwością sprawdzenia historii rozmów.

Wymagania funkcjonalne

Strona powitalna

- wyświetlanie formularza logowania lub rejestracji
- przyznawanie dostępu do funkcjonalności konta

Strona główna

- wyświetlanie rekomendowanych przepisów
- wyświetlanie podsumowania wyników z danego dnia

Wyszukiwarka

- wyszukiwanie przepisów i produktów
- zawężenie zakresu wyszukiwania poprzez filtry
- wyświetlanie wyników wyszukiwania poprzez wybór kategorii

Posiłki

- dodawanie, edytowanie i usuwanie posiłków
- wyświetlanie postępu po dodaniu posiłku
- dodawanie, edytowanie i usuwanie własnego produktu

Odkrywaj

- wyświetlenie dostępnych przepisów
- filtrowanie przepisów (kategorie)
- dodawanie, edytowanie i usuwanie własnego przepisu
- dobranie pasującego przepisu na podstawie podanych produktów i wyświetlenie go

Dieta

- dodawanie, edytowanie i usuwanie własnej diety
- wyświetlenie gotowych diet
- wybranie gotowej diety

Ustawienia

- edytowanie ustawień konta
- odzyskiwanie hasła
- zmiana motywu aplikacji
- usuwanie konta
- pobieranie danych użytkownika

Profil użytkownika

- wyświetlanie avataru, podstawowych danych użytkownika, statystyk z poprzednich dni i osiągnięć

- edytowanie parametrów ciała (wzrost, waga, poziom aktywności)

Czat

- wysyłanie wiadomości do wybranego użytkownika
- wyświetlanie historii wiadomości z danym użytkownikiem

Wymagania niefunkcjonalne

Dostępność/Niezawodność

- Aplikacja ma być dostępna w systemie 24/7/365

Wydajność

- Aplikacja musi obsługiwać jednocześnie 100 użytkowników

Bezpieczeństwo

- Aplikacja powinna być zabezpieczona przed dostępem do danych przez osoby niepowołane
- Użytkownik powinien mieć możliwość pobrania zgromadzonych o sobie danych i usunięcia ich z bazy danych

Wdrożenie

- Aplikacja musi być wdrożona w czasie pół roku
- Aplikacja powinna zapewniać identyfikację użytkownika za pomocą api Google
- Aplikacja powinna integrować się z publicznymi api umożliwiającymi dostęp do danych produktów i przepisów
- Aplikacja powinna być dostępna publicznie dla wszystkich użytkowników
- Aplikacja powinna być zaimplementowana w technologiach Node.js oraz React.js

Użyteczność

- Aplikacja musi być posiadać przejrzysty design
- Aplikacja musi być responsywna
- Aplikacja ma działać zarówno na przeglądarce internetowej jak i urządzeniach mobilnych
- Aplikacja ma być dostępna w kilku językach

Przypadki użycia

- Stworzenie konta
- Zalogowanie się
- Edycja danych logowania
- Przeglądanie rekomendowanych przepisów
- Przeglądanie wyników z danego dnia
- Wyszukiwanie przepisów i produktów
- Utworzenie posiłku
- Edycja i usuwanie posiłku
- Dodanie produktu z wyszukiwarki do posiłku
- Dodanie własnego produktu
- Edycja i usuwanie własnego produktu
- Wyświetlenie listy przepisów z możliwością podziału na kategorie
- Znalezienie przepisów na podstawie podanych produktów
- Stworzenie własnej diety
- Edycja i usuwanie własnej diety
- Wybranie gotowej diety
- Edytowanie informacji o koncie
- Wybranie motywu aplikacji (jasny, ciemny)
- Wyświetlenie profilu użytkownika
- Edycja danych profilu
- Wyświetlanie statystyk użytkownika
- Wyświetlanie osiągnięć użytkownika
- Komunikowanie się z innymi użytkownikami

Użytkownicy

- Gość - użytkownik niezalogowany
- Użytkownik - użytkownik zalogowany, ma możliwość korzystania z wszystkich funkcji aplikacji
- Dietetyk - użytkownik zalogowany, ma możliwość korzystania z wszystkich funkcji aplikacji. Jest identyfikowany jest w systemie jako dietetyk, co jest widoczne dla innych użytkowników