

FitFoodSmile

Nazwa pełna: FIT FOODSMILE - Twoje codzienne wsparcie w zdrowym odżywianiu

FitFoodSmile to nowoczesna aplikacja dietetyczna zaprojektowana, aby pomóc użytkownikom w osiągnięciu zdrowego stylu życia poprzez właściwe odżywianie i zarządzanie dietą. Aplikacja oferuje szereg funkcji i narzędzi, które pozwalają użytkownikom planować posiłki, śledzić spożycie, analizować składniki odżywcze i monitorować postępy.

Głównymi celami aplikacji jest:

- planowanie zdrowej diety dopasowanej do potrzeb każdego użytkownika
- monitorowania spożycia kcal i składników odżywczych w diecie
- Analiz składników odżywczych w produktach spożywczych

Autorzy:

AI FoodSmile Sopot.

Licencje

Licencja MIT jest jedną z popularnych otwartych licencji oprogramowania. Oto podstawowe informacje na temat licencji MIT:

1. Pochodzenie: Licencja MIT została opracowana przez Massachusetts Institute of Technology (MIT) i została po raz pierwszy użyta w oprogramowaniu wydawanym przez tę instytucję.

2. Wolność: Licencja MIT jest licencją permisywną, która zapewnia szerokie prawa i wolności użytkownikom oprogramowania. Użytkownicy mogą korzystać z oprogramowania, modyfikować je, kopiować, łączyć z innym oprogramowaniem, publikować, sprzedawać itp.

3. Źródłowy kod: Licencja MIT wymaga, aby wszelkie kopie oprogramowania zawierały informacje o prawach autorskich oraz załącznik licencji. Użytkownicy są zobowiązani do zachowania oryginalnych informacji o prawach autorskich w kodzie źródłowym.

4. Brak gwarancji: Licencja MIT nie zawiera gwarancji ani zobowiązań ze strony twórców oprogramowania. Oznacza to, że twórcy nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z użytkowania oprogramowania.

5. Ograniczenia: Licencja MIT nie narzuca żadnych ograniczeń co do stosowania oprogramowania w określonym kontekście, branży lub zastosowaniu.

6. Dalsza dystrybucja: Użytkownicy mogą swobodnie dystrybuować oprogramowanie na własnych warunkach, zarówno w formie oryginalnej, jak i zmodyfikowanej

### 3. Specyfikacja wymagań

Lp.	Nazwa	opis	priorytet	Rodzaj wymagania
1	Rejestracja użytkownika	Umożliwia użytkownikowi utworzenie konta w aplikacji.	1	funkcjonalne
2		Wymaga podania adresu e-mail i	1	funkcjonalne

		hasła		
3	Logowanie użytkownika	Pozwala użytkownik zalogować się do aplikacji	1	funkcjonalne
4		Wymaga podania poprawnego adresu e-mail i hasła	1	funkcjonalne
5	Profil użytkownika	Umożliwia użytkownikowi tworzenie i edytowanie swojego profilu	1	funkcjonalne
6		Zawiera pola takie jak płeć, waga, wzrost	1	Funkcjonalne
7	Kalkulator kalorii	Umożliwia użytkownikowi obliczanie dziennej ilości kalorii na podstawie danych osobowych.	1	funkcjonalna
8	Dziennik posiłków	Pozwala użytkownikowi rejestrować spożyte posiłki.	1	funkcjonalne
9		Wyświetla ilość spożytych kalorii i makroskładników	1	funkcjonalne
10	Wyszukiwanie przepisów	Umożliwia użytkownikowi wyszukiwanie przepisów kulinarnych na podstawie określonych kryteriów, takich jak kategoria, składniki, czas przygotowania	1	funkcjonalne
11	Planowanie posiłków	Umożliwia użytkownikowi tworzenie planów żywieniowych na dany dzień/tydzień	1	funkcjonalne
12		Pozwala na wybór spośród różnych posiłków i przepisów	1	funkcjonalne
13	Planowanie Diety	<p>Umożliwienie wyboru diet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta podstawowa</li> <li>• Dieta lekkostrawna</li> <li>• Dieta wysokobiałkowa</li> <li>• Dieta niskobiałkowa</li> <li>• Dieta bezglutenowa</li> <li>• Dieta wegańska</li> <li>• Dieta wegetariańska</li> <li>• dieta ketogeniczna</li> <li>• Dieta o niskim indeksie glikemicznym</li> <li>• Dieta paleo</li> <li>• Dieta śródziemnomorska</li> <li>• Dieta Dietary Approaches to Stop Hypertension</li> <li>• Dieta antyhistaminowa</li> <li>• Dieta niskotłuszczowa</li> <li>• Dieta uwzględniająca alergię.</li> </ul>	1	funkcjonalne
14	Powiadomienia i przypomnienia	Aplikacja powinna wysyłać użytkownikowi powiadomienia i przypomnienia o regularnym spożywaniu posiłków, uzupełnianiu dziennika, wykonaniu treningu	1	funkcjonalne
15	Dostęp do	Zapewnia użytkownikowi dostęp do	1	funkcjonalne

	artykułów i porad	artykułów, porad i informacji związanych z zdrowym odżywianiem i stylu życia.		
16	Monitorowanie nawodnienia	Umożliwia użytkownikowi śledzenie spożycia wody i monitorowanie nawodnienia organizmu.	2	funkcjonalne
17	Społeczność i wsparcie	Aplikacja zapewnia możliwość tworzenia profili społecznościowych, dzielenia się osiągnięciami, przepisami, motywującymi wiadomościami i udzielaniem wsparcia innym użytkownikom.	2	funkcjonalne
18	Integracja z oznaczeniami żywieniowymi	Umożliwia skanowanie kodów kreskowych produktów spożywczych i wyświetlanie ich informacji żywieniowych na podstawie baz danych oznaczeń żywieniowych.	2	funkcjonalne
19	Baza danych produktów spożywczych	Zawiera informacje o kaloryczności i składzie produktów spożywczych	2	Funkcjonalne
20		Użytkownik może wyszukiwać i dodawać produkty do dziennika posiłków	2	Funkcjonalne
21	Interfejs użytkownika	Atrakcyjny i intuicyjny interfejs użytkownika, który zapewnia łatwą nawigację	2	pozafunkcjonalne
22		Zgodny z zasadami UX/UI	2	pozafunkcjonalne
23	Bezpieczeństwo danych	Wszystkie dane użytkowników przechowywane są w sposób bezpieczny	2	pozafunkcjonalne
24		Wymaga uwierzytelniania i zabezpieczenia przed nieuprawnionym dostępem	2	pozafunkcjonalne
25	Wersja mobilna	Aplikacja powinna być dostępna na urządzeniach mobilnych (smartfony, tablety)	3	pozafunkcjonalne
26		Kompatybilność z systemami iOS i Android	3	pozafunkcjonalne

#### A. Architektura rozwoju - stos technologiczny:

##### Front-end:

- Język programowania: JavaScript, TypeScript
- Framework: React, Angular, Vue.js
- Narzędzia: npm (Node Package Manager), Webpack, Babel

##### Back-end:

- Język programowania: Python, Java, Node.js
- Framework: Django, Spring Boot, Express.js
- Baza danych: PostgreSQL, MySQL, MongoDB

- Protokoły API: RESTful, GraphQL

Mobilne:

- Język programowania: Swift (iOS), Kotlin (Android)
- Framework: React Native, Flutter

Dodatkowe technologie:

- Zarządzanie stanem: Redux, MobX
- Testowanie: Jest, Selenium
- Kontrola wersji: Git
- Deployment: Docker, Kubernetes
- Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD): Jenkins, GitLab, CircleCI

B. Architektura uruchomieniowa - stos technologiczny:

Serwery aplikacyjne:

- Hosting: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform
- Serwer HTTP: Nginx, Apache

Baza danych:

- Baza relacyjna: PostgreSQL, MySQL, Oracle
- Baza nierelacyjna: MongoDB, Cassandra, Redis

Autoryzacja i uwierzytelnianie:

- OAuth 2.0, JWT (JSON Web Tokens)

Bezpieczeństwo:

- Protokół HTTPS (HTTP over SSL/TLS)
- Firewall, WAF (Web Application Firewall)
- Audyt i monitorowanie logów

Skalowalność:

- Rozproszone systemy: Kubernetes, Docker Swarm
- Load balancing: Nginx, HAProxy

Komunikacja:

- Protokoły komunikacyjne: HTTP/HTTPS, WebSocket
- Asynchroniczna komunikacja: RabbitMQ, Apache Kafka

## 5. Testy

### 1. Rejestracja użytkownika

- Scenariusz testu: Użytkownik próbuje zarejestrować się, wprowadzając poprawne dane rejestracyjne.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Pomyślnie zarejestrowano nowego użytkownika. Status: Sukces.

## 2. Logowanie użytkownika

- Scenariusz testu: Użytkownik podaje poprawny adres e-mail i hasło i próbuje zalogować się.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Użytkownik został poprawnie zalogowany i przekierowany do swojego profilu. Status: Sukces.

## 3. Profil użytkownika

- Scenariusz testu: Użytkownik tworzy nowy profil, wprowadzając swoje dane osobowe.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Nowy profil użytkownika został pomyślnie utworzony i dane osobowe zostały zapisane. Status: Sukces.

## 4. Kalkulator kalorii

- Scenariusz testu: Użytkownik wprowadza swoje dane osobowe do kalkulatora kalorii.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Kalkulator kalorii poprawnie oblicza dzienne zapotrzebowanie kaloryczne użytkownika. Status: Sukces.

## 5. Dziennik posiłków

- Scenariusz testu: Użytkownik dodaje spożyte posiłki do dziennika, wprowadzając ilość kalorii i makroskładników.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Posiłki zostały pomyślnie dodane do dziennika, a ilość kalorii i makroskładników została zaktualizowana. Status: Sukces.

## 6. Wyszukiwanie przepisów

- Scenariusz testu: Użytkownik wyszukuje przepisy kulinarnych, wprowadzając kategorie, składniki lub czas przygotowania.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja wyświetla przepisy spełniające podane kryteria wyszukiwania. Status: Sukces.

## 7. Planowanie posiłków

- Scenariusz testu: Użytkownik tworzy plan żywieniowy na dany dzień, wybierając odpowiednie posiłki.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Plan żywieniowy został poprawnie utworzony i wyświetlony w profilu użytkownika. Status: Sukces.

## 8. Planowanie Diety

- Scenariusz testu: Użytkownik wybiera jedną z dostępnych diet i dodaje ją do swojego profilu.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Wybrana dieta została pomyślnie dodana do profilu użytkownika. Status: Sukces.

## 9. Powiadomienia i przypomnienia

- Scenariusz testu: Użytkownik ustawia powiadomienia i przypomnienia dotyczące regularnego spożywania posiłków, uzupełniania dziennika oraz wykonywania treningu.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja poprawnie wysyła powiadomienia i przypomnienia użytkownikowi zgodnie z ustawionymi harmonogramami. Status: Sukces.

## 10. Dostęp do artykułów i porad

- Scenariusz testu: Użytkownik przegląda dostępne artykuły, porady i informacje związane z zdrowym odżywianiem i stylem życia.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja wyświetla użytkownikowi artykuły i porady zgodnie z tematami i kategoriami. Status: Sukces.

#### 11. Monitorowanie nawodnienia

- Scenariusz testu: Użytkownik śledzi spożycie wody i monitoruje nawodnienie organizmu, wprowadzając odpowiednie dane.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja prawidłowo rejestruje spożycie wody i wyświetla informacje o nawodnieniu użytkownika. Status: Sukces.

#### 12. Społeczność i wsparcie

- Scenariusz testu: Użytkownik tworzy profil społecznościowy, dzieli się osiągnięciami, przepisami, motywującymi wiadomościami i udziela wsparcia innym użytkownikom.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Użytkownik może tworzyć profil społecznościowy, udostępniać treści i interakcjonować z innymi użytkownikami. Status: Sukces.

#### 13. Integracja z oznaczeniami żywieniowymi

- Scenariusz testu: Użytkownik skanuje kody kreskowe produktów spożywczych i wyświetla informacje żywieniowe na podstawie bazy danych oznaczeń żywieniowych.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja prawidłowo odczytuje informacje żywieniowe z produktów spożywczych i wyświetla je użytkownikowi. Status: Sukces.

#### 14. Baza danych produktów spożywczych

- Scenariusz testu: Użytkownik wyszukuje i dodaje produkty spożywcze do dziennika posiłków.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Baza danych produktów spożywczych umożliwia poprawne wyszukiwanie i dodawanie produktów do dziennika użytkownika. Status: Sukces.

#### 15. Interfejs użytkownika

- Scenariusz testu: Użytkownik korzysta z interfejsu aplikacji, sprawdzając nawigację, układ elementów oraz zgodność z zasadami UX/UI.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Interfejs użytkownika jest atrakcyjny, intuicyjny i zapewnia łatwą nawigację, spełniając zasady UX/UI. Status: Sukces.

#### 16. Bezpieczeństwo danych

- Scenariusz testu: Aplikacja przechowuje dane użytkowników w sposób bezpieczny, wymagając uwierzytelniania i zapewniając ochronę przed nieuprawnionym dostępem.
- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Dane użytkowników są przechowywane w bezpieczny sposób, uwierzytelnianie działa poprawnie, a aplikacja zapewnia ochronę przed nieuprawnionym dostępem. Status: Sukces.

#### 17. Wersja mobilna

- Scenariusz testu: Aplikacja jest dostępna na urządzeniach mobilnych, takich jak smartfony i tablety, i jest kompatybilna z systemami iOS i Android.

- Sprawozdanie z wykonania scenariusza testu: Aplikacja działa poprawnie na urządzeniach mobilnych, jest dostępna na systemach iOS i Android. Status: Sukces.