

Nutri app

**Aplicatie web pentru gestionarea
si crearea meselor**

Mustata Adrian Ionut-Fl, IR,
an 2, grupa 5

Ce este și cum se diferențiază?

Caracteristici

- Interfață intuitivă și ușor de utilizat
 - Profil utilizator cu date fizice și obiectiv nutrițional
 - Bază de date de alimente cu valori standardizate per 100g
 - Calcul automat de calorii și macronutrienți pentru porții reale recomandate vs consumate
 - Recomandări simple de alimente/plan
-

Ce este?

Nutri App este o aplicație web care permite utilizatorilor să își gestioneze alimentația zilnică prin definirea unui profil personal și adăugarea meselor consumate. Aplicația calculează automat calorile și macronutrienții pentru porțiile reale consumate

Clienti tinta

Utilizatori individuali care doresc să își monitorizeze alimentația și să înțeleagă mai bine impactul meselor asupra obiectivelor lor nutriționale. Aplicația se adresează în special studenților și persoanelor active care caută o soluție simplă și rapidă pentru controlul calorilor.

Competitori

- MyFitnessPal
- Cronometer
- Yazio
- FatSecret
- Lose It!

Propuneri de imbunatatire

- Autentificare și securitate avansată
- Căutare și filtrare alimente
- Mese organizate pe zile
Asocierea meselor cu o dată calendaristică pentru evidențierea istoricului alimentar zilnic și săptămânal.
- Statistici și vizualizări de progres
Afișarea evoluției consumului caloric și a macronutrientilor prin grafice (zilnic / săptămânal).
- Recomandări nutriționale mai avansate
Extinderea pentru a ține cont de preferințe alimentare (low-carb, high-protein) și obiective specifice ale utilizatorului.

Arhitectura

- View: pagină web (Jinja2 + HTML/CSS) pentru interfața utilizatorului
- Controller: FastAPI routers care gestionează logica aplicației și endpoint-urile
- Model: modele SQLAlchemy și bază de date SQLite pentru stocarea datelor

Model

- User
 - id (int, PK)
 - name (string)
 - sex (string)
 - age (int)
 - weight_kg (float)
 - height_cm (float)
 - activity (string)
 - goal (string)
- Food
 - id (int, PK)
 - name (string, unique)
 - meal_type (string)
 - kcal_100g (float)
 - protein_100g (float)
 - fat_100g (float)
 - carb_100g (float)
- Meal
 - id (int, PK)
 - user_id (FK → users.id)
 - food_id (FK → foods.id)
 - grams (float)

Controller

- auth
 - GET /auth/user?name=...
- users
 - POST /users/
 - GET /users/
 - GET /users/{id}
 - GET /users/{id}/calories
 - GET /users/{id}/summary
 - GET /users/{id}/plan
- foods
 - GET /foods/
- meals
 - POST /meals/
 - GET /meals/user/{user_id}
 - GET /meals/{meal_id}/summary
- ml
 - POST /ml/recommend
- admin
 - GET /admin/users
 - GET /admin/foods
 - POST /admin/foods

View

- Package: templates
 - index.html
- Package: static
 - app.js
 - style.css

Concluzii

Nutri App este o aplicație web orientată pe monitorizarea aportului nutrițional, care oferă utilizatorilor un flux complet: profil personal, listă de alimente standardizate și înregistrarea meselor cu gramaj, urmate de calcul automat al caloriiilor și macronutrienților pentru porția consumată. Aplicația livrează rezultate clare (pe masă și pe zi), astfel încât utilizatorul poate compara rapid consumul cu nivelul recomandat.

La nivel de implementare, soluția include deja o structură completă: interfață web funcțională, API cu endpoint-uri separate pe module (users, foods, meals, admin) și persistentă în baza de date pentru entitățile principale (User, Food, Meal). Sunt implementate operațiile de bază (creare utilizator, adăugare/afișare alimente, adăugare/afișare mese), precum și calculele pentru recomandarea calorică și sumarul zilnic.