

Relatório do Projeto

Planeamento de Refeições com API de Culinária

Ricardo Guerra, Mariana Parente, Tiago Garcia, Guilherme Costa
May 30, 2025

Objetivo

O objetivo deste projeto foi desenvolver uma aplicação em Python, com interface gráfica (Tkinter c/tema), que recorre à API Spoonacular para facilitar o planeamento de refeições, permitindo ao utilizador pesquisar receitas, criar planos de refeições, guardar refeições/receitas favoritas e gerar listas de compras baseadas nestas.

Funcionalidades Implementadas

1. Escolha de Dieta e Preferências:

O utilizador pode escolher o tipo de dieta (ex: vegan, vegetariana), inserir ingredientes, indicar alergias e preferências alimentares através de campos de entrada na interface gráfica. Estas preferências são usadas para filtrar as receitas apresentadas.

2. Integração de API de Culinária:

A aplicação integra a API Spoonacular para pesquisar receitas com base nas preferências do utilizador. São obtidas informações como nome da receita, ingredientes e valores nutricionais. Também é possível classificar uma receita quanto ao tipo de cozinha (italiana, mexicana, etc).

3. Planeamento de Refeições:

O utilizador pode criar planos de refeições diários ou semanais, especificando calorias, dieta e ingredientes a excluir. O plano gerado apresenta as refeições e os respetivos valores nutricionais. Os planos podem ser guardados como favoritos.

4. Listas de Compras Automáticas:

A aplicação gera automaticamente uma lista de compras baseada nas receitas favoritas do utilizador. Os ingredientes são extraídos das receitas e apresentados numa lista.

Funcionalidades Não Implementadas

- **Substituições de Ingredientes:**

Não existe atualmente uma funcionalidade para sugerir substituições de ingredientes com base em restrições ou preferências.

- **Avaliações e Comentários de Utilizadores:**

A aplicação não apresenta avaliações ou comentários de outros utilizadores sobre as receitas.

Outras Funcionalidades Presentes

- Gestão de receitas e planos favoritos, com possibilidade de eliminar itens guardados.
- Interface gráfica, com navegação entre diferentes ecrãs (home, receitas, favoritos, lista de compras, planeamento, classificação de cozinha).
- Integração de ícones e imagens para melhor a experiência visual.

Conclusão

O projeto cumpre os principais objetivos propostos, nomeadamente a integração com uma API de culinária, a personalização de preferências alimentares, o planeamento de refeições e a geração automática de listas de compras. Ficam em falta as funcionalidades de substituição de ingredientes e de avaliações/comentários, que podem ser consideradas para desenvolvimento futuro para melhorar ainda mais o projeto.