fOOD fit

CMU

Índice

[Índice de Figuras 1](#_Toc531688922)

[Introdução 2](#_Toc531688923)

[Requisitos: 3](#_Toc531688924)

[1. Autenticação de Utilizadores 3](#_Toc531688925)

[2. Atividade de Registo de Utilizadores 3](#_Toc531688926)

[3. Atividade de Login de Utilizadores 3](#_Toc531688927)

[4. Atividade para apresentação do plano alimentar para a semana 3](#_Toc531688928)

[5. Pesquisa de Produtos Alimentares 3](#_Toc531688929)

[6. Sugestão de Produtos Alimentares para um Plano Alimentar 3](#_Toc531688930)

[7. Notificação das Refeições 3](#_Toc531688931)

[8. Contagem das Calorias ingeridas 3](#_Toc531688932)

[9. Contagem das Calorias perdidas 3](#_Toc531688933)

[10. Registo de Refeições 3](#_Toc531688934)

[11. Marcação de atividades 3](#_Toc531688935)

[12. Notificação de atividade 3](#_Toc531688936)

[13. Sugestão de substituição de atividade 4](#_Toc531688937)

[14. Registo de atividades realizadas 4](#_Toc531688938)

[15. Verificação da meteorologia de um determinado local 4](#_Toc531688939)

[16. Background running (Dúvida se declaramos como requisito ou não) 4](#_Toc531688940)

[17. Apresentação da semana de atividades do utilizador 4](#_Toc531688941)

[Mockups 5](#_Toc531688942)

# Índice de Figuras

[Figura 1 Atividade Inicial Monitorização de Exercício Físico 5](file:///C:\Users\czaro\Downloads\CMU_Relatorio.docx#_Toc531688914)

[Figura 2 Atividade para Iniciar Registo de Exercício Físico 6](file:///C:\Users\czaro\Downloads\CMU_Relatorio.docx#_Toc531688915)

[Figura 3 Atividade de Marcação de Exercício Físico 7](file:///C:\Users\czaro\Downloads\CMU_Relatorio.docx#_Toc531688916)

[Figura 4 Atividade para Registar Plano Alimentar 8](#_Toc531688917)

[Figura 5 Atividade de Resumo da Semana 9](#_Toc531688918)

[Figura 6 Atividade de Consulta das Refeições do Dia 10](#_Toc531688919)

[Figura 7 Atividade de Consulta de uma refeição 11](#_Toc531688920)

[Figura 8 Atividade de um Produto Alimentar 12](#_Toc531688921)

# Descrição da Aplicação

Esta aplicação tem como objetivo ajudar o utilizador a ter uma vida mais saudável através da possibilidade de definir um plano alimentar com um conjunto de refeições que deverá fazer e as horas que as deverá fazer, irá também registar as calorias que consume durante o dia a dia e alertar caso o utilizador esteja perto de atingir as calorias máximas diárias.

Para além disto a aplicação também vai permitir marcar atividades (Exercício físico) que este irá realizar, e assim será possível monitorizar as calorias consumidas através do google fit.

Com isto deverá ser possível o utilizador saber se a sua dieta se adequa a quantidade de exercício físico que realiza e num possível caso de o utilizador ser acompanhado por um nutricionista, este poderá ajustar a sua dieta/plano alimentar de forma a adequar-se ao estilo de vida do utilizador.

# Estado atual

Atualmente a aplicação já contacta a API da Spoonacular com retrofit, numa atividade de pesquisa de produtos alimentar. Para além disso já temos os layouts básicos para a aplicação feitos.

# Requisitos obrigatórios

Uso do GitLab e Git para gestão e versionamento do código do projeto (git e GitLab)

* Decidimos usar antes GitHub como plataforma para versionamento do código do projeto.

Suporte para ecrãs de diferentes dimensões (Telemóvel e Tablet);

* Numa fase mais avançada iremos modificar os layouts para se adaptar a Tablet.

Uso das guidelines do material design.

* Numa fase mais avançada iremos usar os temas das atividades segundo o definido no material design.

Uso de listas (RecyclerView e Adapters);

* Já usamos nas varias listagens que temos na nossa aplicação.

Uso das bibliotecas de suporte (Android Support Library);

* Iremos usar as versões compact de todas as classes possíveis que sejam usadas na nossa aplicação.

Uso de notificações;

* Serão mostradas as notificações relativas as refeições a realizar pelo utilizador assim como as suas atividades.

Uso de base de dados (Room);

* Será usado como cache de pesquisas e para armazenar os dados do utilizador.

Uso de operações assíncronas (AsyncTask/Thread/IntentService);

* Será usado na comunicação entre a base de dados e a aplicação assim como em algumas comunicações com a API.

Uso de sensores de localização e disponibilização de informação em mapas;

* Será usado para determinar a posição atual do utilizador para fornecer o estado atual do tempo.

Integrações com API’s de serviços externos via pedidos REST (Retrofit) 3

* É usado para contactar a Spoonacular API e para contactar a AccuWeather API.

# Requisitos:

## Autenticação de Utilizadores

* 1. Descrição: Mecanismo que permita autenticar utilizadores na aplicação com username e password.

## Atividade de Registo de Utilizadores

* 1. Descrição: Atividade para registo de utilizador na aplicação, esta deverá conter os campos necessários para registo das informações do utilizador.

## Atividade de Login de Utilizadores

* 1. Descrição: Atividade para autenticar o utilizador na aplicação.

## Atividade para apresentação do plano alimentar para a semana

* 1. Descrição: Atividade que permita apresentar o plano alimentar do utilizador para a semana atual.

## Pesquisa de Produtos Alimentares

* 1. Descrição: Possibilidade de pesquisa de diversos produtos alimentares para adicionar as refeições ou plano alimentar.

## Sugestão de Produtos Alimentares para um Plano Alimentar

* 1. Descrição: Possibilidade de a aplicação sugerir um produto alimentar consoante o plano alimentar (Calorias diárias).

## Notificação das Refeições

* 1. Descrição: Notificação de quando deverá fazer refeições e ainda produtos alimentares que deverá ingerir.

## Contagem das Calorias ingeridas

* 1. Descrição: Mecanismo que permita somar as Calorias ingeridas com base nas refeições inseridas pelos utilizadores.

## Contagem das Calorias perdidas

* 1. Descrição: Mecanismo que permita obter as calorias perdidas com base no exercício físico realizado pelo utilizador.

## Registo de Refeições

* 1. Descrição: Possibilidade de registo das refeições ingeridas pelos utilizadores com base na pesquisa de produtos alimentares.

## Marcação de atividades

* 1. Descrição: Utilizador marca uma atividade na app para o dia em que quer realizar a sua atividade física

## Notificação de atividade

* 1. Descrição: Utilizador recebe uma notificação uma hora antes de ter que iniciar a sua atividade física

## Sugestão de substituição de atividade

* 1. Descrição: Utilizador recebe uma notificação para realizar a atividade noutro local, caso o ambiente esteja desfavorável para a realização da atividade que estava marcada
  2. Exemplo: Caso o utilizador tenha marcado uma atividade ao ar livre num determinado local, a aplicação horas antes vai verificar a meteorologia. Se for chover, o utilizador vai ser informado de que terá que realizar uma atividade indoor, por exemplo.

## Registo de atividades realizadas

* 1. Descrição: Registo das atividades realizadas pelos utilizadores com base nas marcações das mesmas, ou pelo mecanismo da app de realização de atividades físicas

## Verificação da meteorologia de um determinado local

* 1. Descrição: Utilizador vê a meteorologia de um determinado local

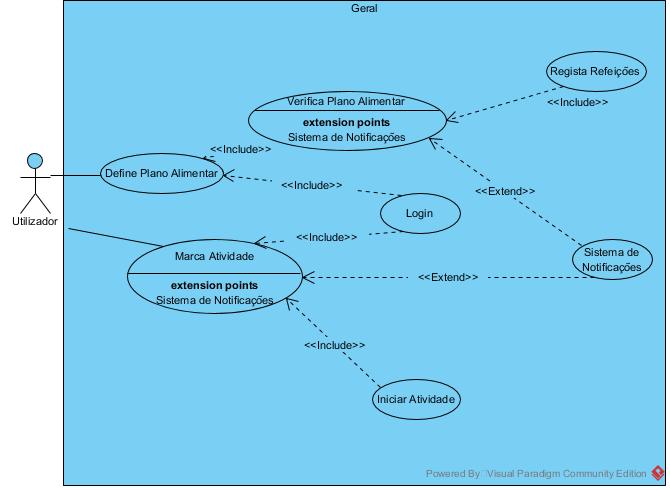
## Background running (Dúvida se declaramos como requisito ou não)

* 1. Descrição: App continua a executar processos, mesmo fechada, de modo a que possa, por exemplo, fazer lançamento de notificações para os utilizadores

## Apresentação da semana de atividades do utilizador

* 1. Descrição: Apresentação que apresenta a semana de atividades do utilizador

# Diagrama de Use Case “Geral”



Neste use case é descrito de uma forma geral o que é possível fazer na nossa aplicação.

Depois do login do utilizador este podem marcar as atividades de exercício físico que pode realizar para o dia ou então definir um plano alimentar.

Após a marcação da atividade o utilizador pode iniciar a atividade e assim a mesma regista as calorias consumidas pelo utilizador.

Após a definição do plano alimentar o utilizador pode consultar as informações relativas as calorias consumidas durante o dia e ainda pode registar o que come as várias refeições que faz.

# Mockups

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada com confiança alta

Figura 1 Atividade Inicial Monitorização de Exercício Físico

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada com confiança muito alta

Figura 2 Atividade para Iniciar Registo de Exercício Físico

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada com confiança alta

Figura 3 Atividade de Marcação de Exercício Físico

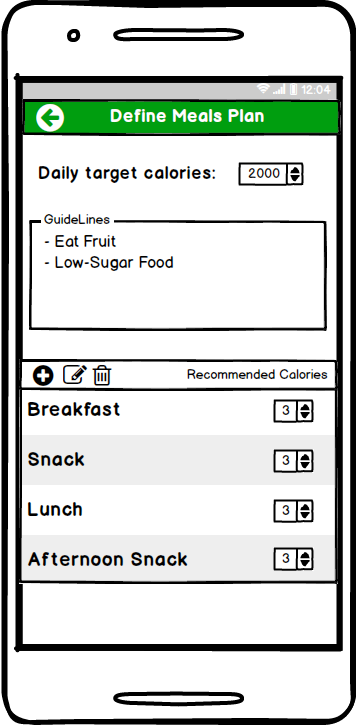


Figura 4 Atividade para Registar Plano Alimentar

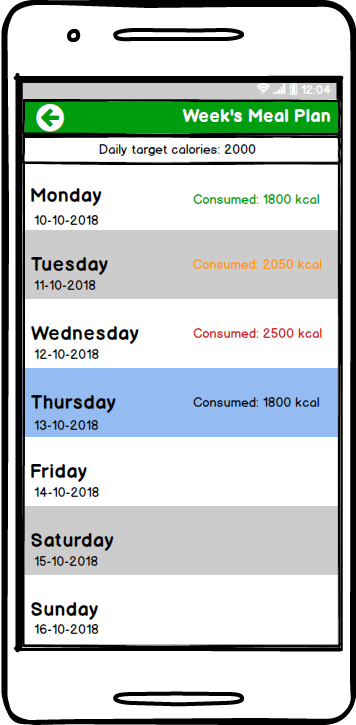


Figura 5 Atividade de Resumo da Semana

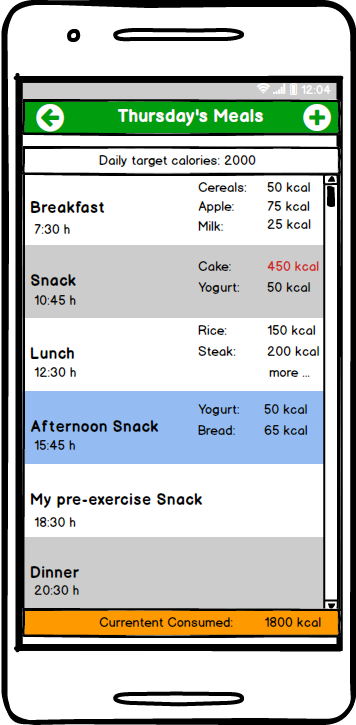


Figura 6 Atividade de Consulta das Refeições do Dia

Uma imagem com captura de ecrã

Descrição gerada com confiança muito alta

Figura 7 Atividade de Consulta de uma refeição

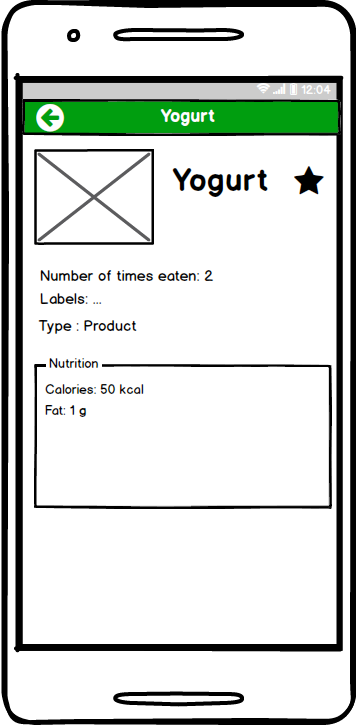


Figura 8 Atividade de um Produto Alimentar