

Interação Pessoa-Máquina

2022/2023

Deadline Savers

Stage 4: Computational prototype

**Autores:**

57502, David Delgadinho
57968, Jaime Saramago
57655, Ricardo Romão
58459, Tiago Henriques

Turno Prático: P2**Grupo Nº** 11**Professora:** Teresa Romão

URL para aplicação mobile: [Link](#)

Instruções

A nossa aplicação foi desenvolvida para dispositivos Android, sendo necessário cerca de 90 MB de espaço. Para correr a aplicação é apenas necessário descarregar a apk. (**Nota:** Apesar do aviso de segurança, a aplicação é segura).

Resumo

Ao longo do último ano desperdiçaram-se 931 milhões de toneladas de comida no mundo, um número extremamente elevado tendo em conta os 924 milhões de pessoas que passam fome diariamente.

O nosso objetivo com o desenvolvimento deste projeto é combater este desperdício, disponibilizando uma aplicação que permita ao utilizador gerir a sua despensa, seja ela doméstica ou industrial. A aplicação “Deadline Savers” permite ao utilizador não só simular uma despensa real como também optimizar processos que lhe permitem evitar o desperdício. O utilizador pode adicionar produtos, consultar e adicionar receitas, receber notificações sempre que os produtos estão prestes a expirar, repor produtos, entre muitas outras funcionalidades disponibilizadas.

Cenários

Cenário da tarefa 1

Mr. Jones está a organizar um jantar especial para a família. Tendo em conta que ainda não tem todos os ingredientes necessários, decide ir ao supermercado comprar carne picada, molho de tomate e esparguete. De seguida, decide registar manualmente os produtos na sua aplicação “Deadline Savers”. Finalmente, consulta as receitas existentes na aplicação e decide realizar um “Esparguete à Bolonhesa”.

Cenário da tarefa 2

Mr. Jones está nas compras e quer preparar o aniversário da sua filha e não tem a certeza se as natas que tem na despensa estarão dentro do prazo de validade. Então vai rápido à aplicação ver a validade das natas para saber se é necessário comprar mais. Aproveitando que já está nas compras, decide consultar a sua lista de reposições de forma a saber quais os produtos que acabaram nas últimas 2 semanas para poder comprar e, mais tarde, repô-los na aplicação.

Cenário da tarefa 3

Mr. Jones recebe uma notificação a avisar que o prazo de validade do seu frango está prestes a expirar. Vai à aplicação e verifica que além do frango, também o esparguete e o tomate têm o seu prazo a acabar. Para evitar que estes produtos se estraguem, Mr. Jones seleciona os três produtos e decide procurar uma receita que envolva, pelo menos, estes três produtos de forma a não desperdiçar nenhum alimento.

URL do projeto: <https://Ogait.github.io/IPM-site/index.html>

Funcionalidades

Adicionar lista de compras / Adicionar produtos

Descrição: Para esta funcionalidade, o utilizador tem um ecrã onde pode adicionar produto a produto à sua lista de compras, escolhendo o grupo, a categoria, a data de validade, e o stock dos mesmos. No final pode confirmar a adição dos produtos ou o cancelamento dos mesmos.

Reabastecer stock de um ou mais produtos

Descrição: Esta funcionalidade tem como objetivo o reabastecimento de produtos que já estejam na despensa, isto é, aumentar o seu stock. Esta ação pode ser feita selecionando os produtos a reabastecer na lista de produtos e clicando no botão “+”. A vantagem relativamente a adicionar o produto normalmente, é que o utilizador não tem de preencher novamente todos campos relativos às informações do mesmo.

Consumir stock de um ou mais produtos

Descrição: Caso o utilizador pretenda remover stock de algum produto que tenha sido consumido, consegue fazê-lo. Esta ação pode ser feita selecionando os produtos a consumir na lista de produtos e clicando no botão “-”. Esta funcionalidade pode ser usada inclusive em casos de engano aquando da sua criação.

Descontar stock dos ingredientes de uma dada receita

Descrição: No ecrã dos detalhes de uma receita, se o utilizador tiver na despensa os ingredientes necessários à preparação da mesma, o utilizador pode clicar no botão “Descontar produtos” e será redirecionado para um ecrã onde pode inserir as respetivas quantidades dos ingredientes utilizados, onde, posteriormente, o stock dos mesmos será descontado na despensa do utilizador.

Consultar categorias de um determinado grupo

Descrição: Na página inicial, ao clicar num grupo de produtos, o utilizador pode consultar as categorias de um determinado grupo de produtos.

Consultar produtos de uma determinada categoria

Descrição: Com esta funcionalidade podemos filtrar os produtos da nossa despensa. Na página inicial, ao selecionar o grupo, e de seguida uma categoria, o utilizador pode visualizar uma lista dos produtos dessa categoria ordenados pela data de validade.

Consultar detalhes de um produto

Descrição: Após a realização da funcionalidade anterior, o utilizador pode consultar os detalhes de um produto ao manter o dedo premido na linha correspondente ao produto do qual pretender visualizar os detalhes. De seguida, aparecerá um pop-up com as informações do produto.

Eliminar todos os produtos da despensa

Descrição: Na página inicial, o utilizador tem um botão no canto superior direito que lhe permite eliminar todos os produtos que tem na sua despensa. Esta funcionalidade é particularmente útil no caso de o utilizador deixar de usar a aplicação durante algum tempo e a sua despensa estar bastante desatualizada.

Consultar lista de receitas

Descrição: No ecrã das Receitas, o utilizador pode consultar as suas próprias receitas.

Consultar detalhes de uma receita

Descrição: No ecrã das Receitas, o utilizador pode clicar numa das receitas listadas e consultar os detalhes da mesma (imagem, ingredientes e preparação).

Criar receita

Descrição: No ecrã das Receitas, o utilizador tem ainda a opção de criar uma Receita, onde terá de inserir o nome, a duração, os ingredientes e os passos para a sua preparação. O utilizador pode ainda adicionar uma imagem, caso contrário será atribuída uma por predefinição.

Eliminar receita

Descrição: Esta funcionalidade permite ao utilizador eliminar uma receita ao premir o ícone do caixote do lixo apresentado no ecrã dos detalhes duma receita.

Consultar lista de produtos por ordem de validade

Descrição: Nesta funcionalidade o utilizador pode consultar os produtos da sua despensa filtrados por ordem de validade.

Nota: a vermelho encontram-se os produtos que expiram em menos de 7 dias, a amarelo os que expiram entre 8 a 14 dias, e a branco os restantes. Esta lista pode ser filtrada por categoria ao selecionar grupo e categoria pela página inicial como indicado na funcionalidade “**Consultar produtos de uma determinada categoria**”.

Consultar lista de produtos cujo stock esgotou

Descrição: No ecrã da lista de reposições (na barra de navegação), o utilizador pode consultar a lista dos produtos cujo stock esgotou.

Procurar receita com os produtos selecionados

Descrição: No ecrã da listagem de produtos por data de validade, após selecionar um ou mais produtos o utilizador pode clicar no ícone do garfo e faca e de seguida, será redirecionado para uma lista com as receitas que contêm pelo menos um dos ingredientes selecionados.

Rapor produtos

Descrição: No ecrã da lista de reposições, o utilizador pode clicar na linha do produto que pretender repor na sua despensa e será redirecionado para um ecrã onde apenas terá de adicionar a nova data de validade e o stock.

Ferramentas utilizadas

- Expo
- React Native
- JavaScript

Incompletudes

- Um dos objetivos desta aplicação seria também desenvolver um sistema de notificações com o intuito de alertar o utilizador dos produtos que estão prestes a expirar;
- Ficou por implementar também um mecanismo de pesquisa nos produtos;
- Sistema de login de forma a que utilizadores que partilhem a mesma despensa possam trabalhar em conjunto;
- Possibilidade de registar produtos de uma lista de compras através do QR code da fatura;
- Quando se adiciona produtos, e se vai ver à lista de produtos por validade, pode haver a necessidade de carregar no botão de “refresh” da tabela, o mesmo acontece para a lista de reposições;
- Possibilidade de editar os ingredientes e os passos de uma receita;
- Durante a adição da lista de compras, após a confirmação de um produto, caso o utilizador tenha confirmado a sua adição, não consegue mais alterar os dados desse produto apesar de conseguir fazer o cancelamento da lista de compras;