

SmartKitchen

Arach - 2TDST

Sprint 01 - Enterprise Application Development

Integrantes

Enrique Oliveira - 85584

João Queiroz - 85568

Jacó Magalhães - 84717

Victor Sunahara - 84095

Sumário

Justificativa do projeto.....	3
Finalidade do projeto.....	3
Objetivo do projeto.....	3
Descrição do Produto.....	3
Stakeholders.....	3
Entregas do projeto.....	4
Estimativas de tempo e custo.....	4
Exclusões do projeto.....	4
Critérios de aceitação.....	4
Premissas.....	4
Restrições.....	4
Riscos.....	5
Descrição do escopo do projeto.....	5
Entregas do projeto.....	5
Banco de dados relacional.....	5
API do sistema.....	5
Dispositivo de leitura.....	6
Aplicação Mobile.....	6
Critérios de aceitação.....	6
Exclusões do projeto.....	6
Prototipo.....	7
Login.....	7
Registro.....	7
Menu.....	8
Lista de produtos.....	8
Detalhes de um produto.....	9
Arquitetura dos componentes.....	10

Justificativa do projeto

Em um mundo que após a publicação de dados da UNICEF voltou a ver a fome crescer em 2019 ver mais de um terço dos alimentos serem desperdiçados é um tanto quanto preocupante. No ano de 2021 os alunos da FIAP foram prestigiados com a oportunidade desenvolver uma solução em IOT para melhorar a experiência do usuário. Nós da Arach decidimos trazer essa melhora no papel social do usuário, criando um sistema de dispensa de alimentos inteligente, visando não só combater o desperdício, mas como a melhora nutricional através da contabilização dos alimentos, a marcação de sua data de vencimento e trazendo informações nutricionais dos produtos cadastrados.

Finalidade do projeto

Diminuir a quantia de alimentos desperdiçados e melhorar o acesso a informações nutricionais dos alimentos consumidos.

Objetivo do projeto

- Quantificar os alimentos que o usuário consome.
- Disponibilizar dados nutricionais dos alimentos.
- Notificar alimentos perto do vencimento.

Descrição do Produto

A SmartKitchen contará com uma aplicação mobile e com um leitor para cadastrar os produtos comprados. Os produtos serão etiquetados pelos fornecedores de alimentos parceiros da SmarKitchen, o usuário irá comprar nosso leitor e assim poderá cadastrar os alimentos etiquetados.

Stakeholders

Equipe do projeto – João Queiroz, Vitor Sunahara, Enrique Caribé e Jacó Magalhães.

Idealizadores – Plusfot e FIAP

Entregas do projeto

- Documentos do projeto.
- Hardware responsável pela leitura.
- Aplicação mobile da dispensa inteligente.

Estimativas de tempo e custo

Custo esperado: 1000 reais

Prazo estimado: 9 meses

Exclusões do projeto

Não faz parte do projeto:

- Coletar informações nutricionais do produto.

Critérios de aceitação

- O usuário deverá cadastrar os alimentos comprados no supermercado.
- Após o consumo de um produto, o usuário terá que excluir de sua dispensa virtual a(s) unidade(s) do(s) produto(s) consumido(s).

Premissas

- Os produtos deverão ser etiquetados por um distribuidor de alimentos.
- O usuário terá que adquirir o hardware responsável pela leitura dos produtos etiquetados.

Restrições

- Os produtos se limitarão aos produtos fornecido pelos nossos parceiros.

Riscos

- Surgimento de um concorrente, diminuindo nosso leque de parceiros fornecedores de alimentos.

Descrição do escopo do projeto

O projeto da SmartKitchen será desenvolvido entre março a novembro de 2021, o projeto contará com o mentorado dos professores e os quatros desenvolvedores de software em formação do grupo Arach. Será necessário:

- A compra do dispositivos IOT(microcontrolador, leitores, etc.).
- A construção do dispositivo IOT.
- A programação do dispositivo IOT.
- A compra e arquitetura das etiquetas eletrônicas identificadoras.
- O desenvolvimento da aplicação que se comunica com o dispositivo IOT.
- A arquitetura e implementação dos armazenadores de dados em nuvem.
- A construção da API para integrar os componentes.

Entregas do projeto

Banco de dados relacional

Para armazenar informações de produtos, usuários e dispositivos utilizaremos um banco de dados relacional, para representar fielmente não apenas seus objetos, mas também a relação e ordem entre eles.

API do sistema

A comunicação e transferencia dos dados entre as entidades do projeto será feita através de uma API criada pela nossa equipe, coisa que não só poupando o processamento de informações(requisições e respostas), mas também como gerando informações através de um formato quase que universal(JSON) e descentralizando a responsabilidade dos componentes do projeto.

Dispositivo de leitura

Será desenvolvido um dispositivo eletrônico para ler os produtos etiquetados, otimizando a velocidade e a praticidade no cadastro dos produtos.

Aplicação Mobile

O principal responsável pelo gerenciamento da dispensa bem como pela leitura das informações será nossa aplicação mobile, onde o usuário poderá associar, ler e excluir um dispositivo. O usuário também poderá ler, excluir e listar os alimentos através dessa aplicação.

Critérios de aceitação

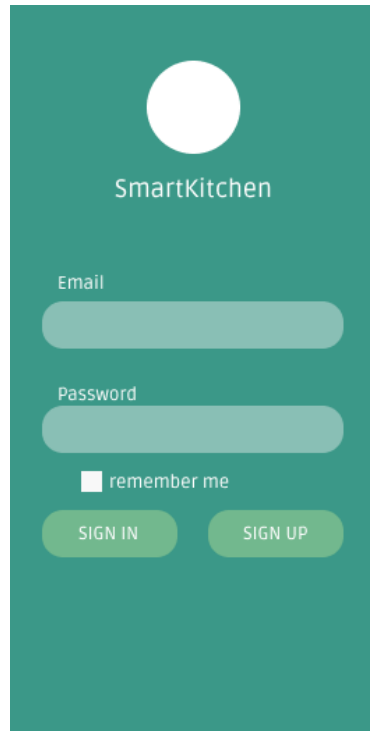
- O cadastro dos alimentos na dispensa será feito pelo usuário.
- A exclusão dos alimentos da dispensa terá que ser feita pelos usuários.

Exclusões do projeto

- A coleta das informações nutricionais dos alimentos.

Prototipo

Login



A login form for SmartKitchen. It features a teal background with a white circular logo at the top. Below the logo is the text "SmartKitchen". The form includes two input fields: "Email" and "Password". Below the "Password" field is a checkbox labeled "remember me". At the bottom are two buttons: "SIGN IN" and "SIGN UP".

SmartKitchen

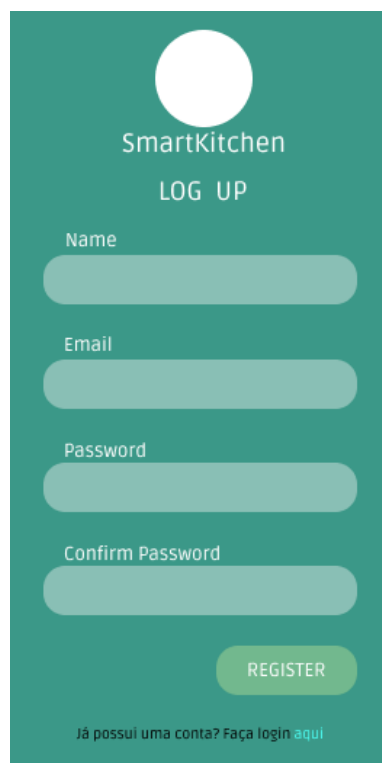
Email

Password

☐ remember me

SIGN IN SIGN UP

Registro



A registration form for SmartKitchen. It features a teal background with a white circular logo at the top. Below the logo is the text "SmartKitchen" and "LOG UP". The form includes four input fields: "Name", "Email", "Password", and "Confirm Password". At the bottom is a button labeled "REGISTER". At the very bottom, there is a link: "Já possui uma conta? Faça login aqui".

SmartKitchen

LOG UP

Name

Email

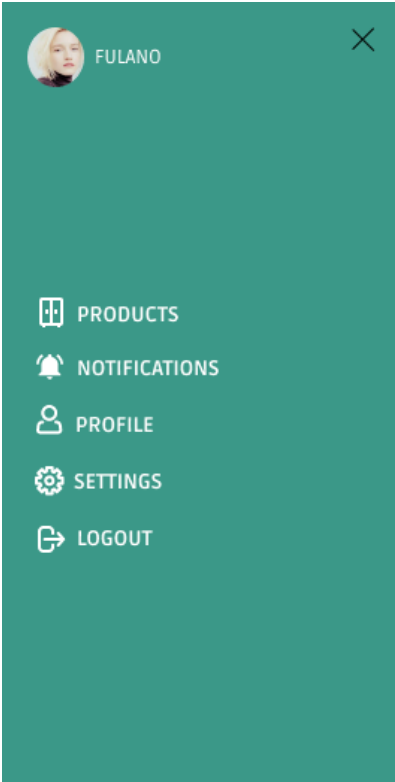
Password

Confirm Password

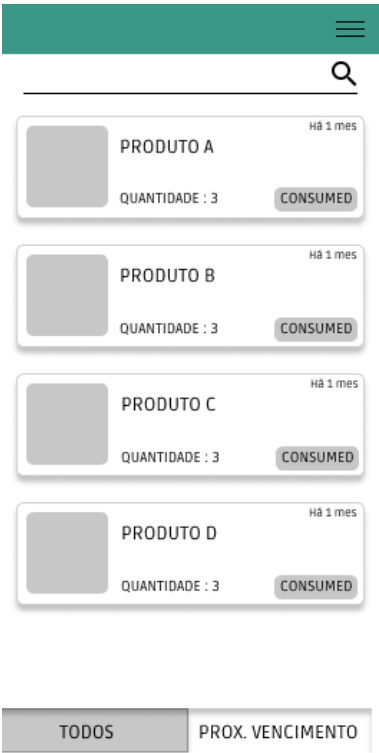
REGISTER

Já possui uma conta? Faça login [aqui](#)


Menu



Lista de produtos




Detalhes de um produto



PRODUTO A

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Dignissim ut dignissim aliquam tellus. Mattis sed nullam consectetur dignissim fermentum sapien.

DATA FABRICACAO	02/01/2020
DATA VALIDADE	23/03/2021
QUANTIDADE	3

INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS

ADICIONADO EM 10/02/2021

CONSUMED

Arquitetura dos componentes

