

FIAP - INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
TECNÓLOGO - ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

LUCAS VINICIUS OLIVEIRA GALINDO – RM: 95177
MARCUS VINICIUS DAGOSTINI – RM: 94279
THIAGO RIBEIRO DA COSTA – RM: 92800
TURMA - 2TDST

FoodHelp
COMBATER A FOME E REDUZIR O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

SÃO PAULO
2023

FoodHelp

A fome é um problema global que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), cerca de 828 milhões de pessoas foram afetadas pela fome em 2021, enquanto 2,3 bilhões de pessoas sofrem de insegurança alimentar moderada ou grave em 2021.

A escassez de alimentos é um fator que contribui para a fome, sendo que muitas regiões sofrem com a falta de acesso a alimentos básicos, como arroz, trigo e milho. Esse problema é agravado por questões como mudanças climáticas, conflitos armados, desigualdade social e econômica, e desastres naturais.

Por isso, é fundamental que haja um esforço global no combate à fome e na garantia de acesso a alimentos para todas as pessoas. Medidas como a promoção da agricultura sustentável, o investimento em sistemas de armazenamento e distribuição de alimentos, a eliminação do desperdício alimentar e a redução das desigualdades sociais e econômicas são essenciais para enfrentar esse desafio.

Com isso, o projeto “FoodHelp”, um aplicativo inovador que ofereça uma solução eficiente para o problema do desperdício alimentar ao conectar empresas, como restaurantes, padarias, supermercados e outros tipos de comércio, a centros de caridade e organizações sem fins lucrativos. O objetivo é garantir que os alimentos não sejam desperdiçados, mas sim direcionados para aqueles que mais precisam.

O aplicativo permite que empresas de diferentes setores se cadastrem facilmente, fornecendo informações, como nome, localização, horário de funcionamento e tipo de negócio. Isso inclui estabelecimentos que lidam com alimentos. Após o cadastro, as empresas podem fotografar os alimentos que sobraram ou estão próximos da data de validade. Com um recurso de inteligência artificial, pela detecção de imagens, o aplicativo é capaz de identificar os alimentos. As fotos dos alimentos e suas informações são exibidas no aplicativo, onde as organizações de caridade e centros de apoio podem visualizá-las. As empresas têm acesso a uma lista atualizada de alimentos disponíveis para doação.

Com uma plataforma de comunicação entre as empresas e as instituições de caridade, isso permite um planejamento sobre as negociações sobre o local de retirada, horário, entre outros detalhes logísticos que poderão ser tratados. A comunicação direta facilita a colaboração, evitando desperdício devido a problemas de logística.

Foco do problema a resolver

Uma solução inovadora para combater o desperdício alimentar, conectando empresas e organizações de caridade. Ao unir esforços e recursos, podemos fazer uma diferença significativa no combate a fome mundial e na construção de uma sociedade mais sustentável.

O foco principal do projeto é combater o desperdício alimentar e o combate a fome devido à escassez dos alimentos para as pessoas necessitadas, buscando uma solução inovadora para esse problema. Por meio de um aplicativo, empresas do setor alimentício serão conectadas a instituições de caridade. O objetivo é compartilhar informações sobre os alimentos disponíveis para doação, garantindo que sejam direcionadas de forma eficiente para as pessoas que mais precisam.

Descrição da solução idealizada

Uma das principais características da solução é a possibilidade de cadastro fácil e rápido das empresas no aplicativo. Ao se registrarem, as empresas fornecem informações importantes, como nome, localização, horário de funcionamento e tipo de negócio, incluindo estabelecimentos que lidam com alimentos. Esse processo de cadastramento permite uma maior segurança administrativa, pois todas as empresas são verificadas e aprovadas antes de fazerem parte da plataforma.

Após se cadastrarem, as empresas podem utilizar a funcionalidade de fotografia dos alimentos que sobram ou estão próximos da data de validade. Com um recurso inovador usando a inteligência artificial, o aplicativo é capaz de identificar os alimentos por meio da detecção de imagens. Por meio das fotos e as informações dos alimentos são exibidas na plataforma, onde as organizações de caridade e centros de apoio podem visualizá-las. Dessa forma, o aplicativo aumenta o controle administrativo, pois todas as informações relevantes são registradas e podem ser acompanhadas pelos responsáveis pela gestão da solução.

Com uma plataforma de comunicação direta entre as empresas e as instituições de caridade, facilitando o planejamento e a organização das doações. Através dessa plataforma, é possível negociar o local de retirada, horário e outros detalhes logísticos. Por meio dessa comunicação direta contribui para um maior controle administrativo, evitando desperdício causados por problemas logísticos ou falta de comunicação.

Além disso, o aplicativo oferece uma lista atualizada de alimentos disponíveis para doação, permitindo que as organizações de caridade tenham uma visão clara dos recursos disponíveis e possam planejar suas atividades de forma mais

eficiente. Isso aumenta a segurança administrativa, garantindo que os alimentos sejam adequadamente distribuídos e utilizados.

Para garantir a segurança e controle administrativo, é essencial seguir algumas práticas importantes:

- Garantir que os alimentos sejam armazenados de forma adequada até serem consumidos, evitando deixar os alimentos aquecidos expostos à temperatura ambiente após o fechamento da cozinha.
- Etiquetar as embalagens, como o tipo de alimento, data de preparação e temperatura ideal de conservação.
- Utilizar embalagens adequadas, limpas e lacradas, seja descartáveis ou retornáveis

Ferramentas instaladas/utilizadas na VM

Como uma máquina virtual, quando criada, traz consigo somente o sistema operacional escolhido na hora de sua criação, foi necessário a instalação dos softwares e ferramentas necessárias para a execução da aplicação.

Java

Com o projeto é uma Rest API, foi instalado a versão 17 do Java, baixado direto do site da Oracle e configurado criando a variável de ambiente JAVA_HOME.

IntelliJ

Nós escolhemos a IDE da JetBrains para o nosso projeto. Mesmo utilizando o Eclipse na maioria das aulas, o grupo prefere o IntelliJ IDEA por ser um editor de código mais intuitivo e estar mais presente no mercado profissional.

Git

Foi feita a instalação do Git principalmente por ser o jeito mais fácil e prático de baixar o código. Como uma VM custa dinheiro por tempo usado, qualquer economia de tempo é bem vinda (ainda mais no campo universitário), e baixar o projeto com um “git clone” provou-se ser muito mais rápido do que fazer o download do projeto e descompacta-lo depois.

Banco de Dados H2

O H2 é um banco de dados utilizado principalmente no ambiente de testes. É um banco relacional e escrito em Java. Sua implementação é por via de dependências. Ele é acessado via link no servidor e funciona enquanto a aplicação está rodando. Ele é perfeito para o nosso exemplo por não ser necessário nenhum tipo de instalação na máquina virtual e pela economia de tempo que isso traz.

Conexão de Área de Trabalho Remota

É uma ferramenta do Windows que permite o acesso ao sistema de outros computadores. No nosso caso, foi utilizado para acessar a máquina virtual com um interface gráfica a partir do IP Público de nossa VM.

Link do vídeo demonstrando nosso projeto:

https://youtu.be/2SMXKWx_bWg