**FIAP**

**Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

# Felipe Santiago – RM 97097

# Victor Shimada – RM 97187

# Thiago Castro – RM 971316

# Matheus Ramos – RM 96920

# Gabriel Niacaris – RM 97187

**Global Solution: Alimenta-AI**

**Domain Driven Design**

# **São Paulo 2023**

**Sumário:**

**Introdução**

**1.1. Contexto e Problemática**

**1.2. Objetivos do Projeto**

**Descrição do Projeto Alimenta-AI**

**2.1. Visão Geral**

**2.2. Funcionalidades Principais**

**2.3. Arquitetura e Tecnologias Utilizadas**

**Justificativa**

**3.1. Benefícios para os Moradores de Rua**

**3.2. Impacto Social**

**3.3. Contribuição dos Membros da Equipe**

**Conclusão**

**4.1. Recapitulação dos Objetivos**

**4.2. Potencial de Expansão e Futuras Iterações**

**4.3 Diagrama de classes**

**4.4 Print das telas do Front-End**

## Introdução

1.1. Contexto e Problemática: O projeto Alimenta-AI surge diante da crescente problemática enfrentada pelos moradores de rua em relação ao acesso a alimentos adequados e serviços de apoio. A falta de recursos e a dificuldade em obter informações relevantes sobre refeições e programas de assistência são desafios enfrentados diariamente por essas pessoas. Nesse contexto, o projeto visa utilizar a inteligência artificial e tecnologias de informação para proporcionar um melhor suporte a essa população vulnerável.

1.2. Objetivos do Projeto: Fornecer uma plataforma digital que permita aos moradores de rua terem acesso fácil e rápido a informações sobre refeições disponíveis, programas de suporte e solicitação de doações. Além disso, busca-se criar uma interface intuitiva e inclusiva por meio de totens de rua, facilitando a interação com o sistema. O projeto também visa criar parcerias com organizações de assistência para ampliar o alcance e o impacto das ações.

## Descrição do Projeto

2.1. Visão Geral: Alimenta-AI consiste em uma plataforma baseada em inteligência artificial que disponibiliza informações relevantes sobre alimentação e assistência para moradores de rua. Através de totens de rua instalados em locais estratégicos, os usuários podem acessar a interface interativa, que apresenta cardápios, horários de distribuição, localização de pontos de distribuição e informações nutricionais das refeições. Além disso, a plataforma permite a solicitação de doações e disponibiliza orientações sobre programas de assistência oferecidos pela comunidade.

2.2. Funcionalidades Principais:

* Interface interativa e intuitiva para totens de rua, proporcionando fácil acesso às informações.

* Cardápios diários com detalhes sobre as refeições oferecidas.

* Localização e horários de distribuição dos pontos de alimentação.

* Informações nutricionais das refeições para auxiliar na escolha adequada das opções alimentares.

* Sistema de solicitação de doações para que os moradores de rua possam pedir apoio diretamente pelo sistema.

* Orientações sobre programas de assistência, como abrigos, cuidados de saúde e treinamento profissional.

2.3. Arquitetura e Tecnologias Utilizadas: O projeto é baseado em uma arquitetura cliente-servidor, onde o frontend é responsável pela interação com os usuários e o backend gerencia as requisições, processamento de dados e acesso ao banco de dados. A inteligência artificial é aplicada para análise de dados e geração de recomendações personalizadas para os moradores de rua.

As tecnologias utilizadas no projeto incluem:

Back-end: Java e Python para o armazenamento de dados, e integração com serviços de pagamento online.

Front-end: HTML, CSS, JavaScript e React para desenvolver a interface interativa nos totens de rua, com suporte para dispositivos de tela sensível ao toque.

## Justificativa

O projeto Alimenta-AI surge como resposta a uma problemática social relevante e urgente, que é a situação dos moradores de rua e a falta de acesso a alimentos adequados e serviços de apoio. Essa população vulnerável enfrenta inúmeras dificuldades diárias para suprir suas necessidades básicas, incluindo a obtenção de refeições nutritivas e informações sobre programas de assistência disponíveis. Nesse contexto, o projeto se justifica por diversos motivos:

3.1. Benefícios para os Moradores de Rua: A principal justificativa para o projeto é o impacto direto e significativo que ele traz para os moradores de rua. Ao fornecer uma plataforma digital acessível e interativa, o Alimenta-AI oferece a essas pessoas a oportunidade de acessar informações cruciais sobre refeições disponíveis, horários de distribuição e

programas de assistência. Isso facilita a busca por alimentação adequada, aumenta a autonomia e a dignidade dos moradores de rua, além de proporcionar orientações sobre serviços de apoio, como abrigos, cuidados de saúde e treinamento profissional.

3.2. Impacto Social: O Alimenta-AI busca promover um impacto social positivo, contribuindo para a redução da fome e da insegurança alimentar entre a população de moradores de rua. Ao garantir o acesso a informações sobre refeições e programas de assistência, o projeto auxilia na mitigação dos efeitos negativos causados pela falta de recursos e pela desigualdade social. Além disso, ao facilitar a conexão entre doadores e os moradores de rua, o projeto incentiva a solidariedade e ações colaborativas, fortalecendo os laços entre a comunidade e aqueles que mais precisam de apoio.

3.3. Contribuição dos Membros da Equipe: A participação ativa e dedicada dos membros da equipe é outra justificativa importante para o projeto Alimenta-AI. Com as habilidades complementares e conhecimentos em desenvolvimento de software, inteligência artificial, design de interface e análise de dados, a equipe trabalhou em conjunto para criar uma solução abrangente e eficaz. A diversidade de perspectivas e a colaboração entre os membros da equipe foram fundamentais para o sucesso do projeto, demonstrando o comprometimento em buscar soluções inovadoras para desafios sociais.

## Conclusão

4.1. Recapitulação dos Objetivos: Ao longo deste documento, apresentamos o AlimentAI, uma solução inovadora que utiliza inteligência artificial e tecnologia para melhorar a vida dos moradores de rua, fornecendo acesso a refeições adequadas, informações sobre programas de assistência e oportunidades de doação. Com a participação dos membros da equipe o projeto foi desenvolvido e implementado, combinando suas habilidades e conhecimentos para criar uma solução abrangente e impactante.

O principal objetivo do AlimentAI é suprir as necessidades básicas dos moradores de rua, garantindo que eles tenham acesso a alimentos nutritivos e informações cruciais para buscar apoio e melhorar sua qualidade de vida. Através de uma plataforma intuitiva e acessível, o projeto visa aumentar a autonomia e a dignidade dos moradores de rua, fornecendo recursos que lhes permitam tomar decisões informadas sobre sua alimentação e buscar assistência quando necessário.

4.2. Potencial de Expansão e Futuras Iterações: O projeto possui um potencial significativo de expansão e aprimoramento. Com base em sua estrutura tecnológica escalável, o projeto pode ser implementado em diferentes regiões e cidades, ampliando seu alcance e impacto positivo. Além disso, futuras iterações do AlimentAI podem incorporar recursos adicionais, como integração com serviços de transporte público, informações sobre abrigos temporários e oportunidades de emprego. A colaboração contínua com organizações de assistência, doadores e voluntários é fundamental para a evolução do projeto e para garantir sua relevância contínua diante das necessidades em constante mudança da população de moradores de rua.

Em conclusão, o projeto representa uma solução inovadora e promissora para abordar as dificuldades enfrentadas pelos moradores de rua. Através da aplicação de tecnologia e inteligência artificial, juntamente com o apoio comunitário, buscando suprir as necessidades alimentares e promover a inclusão social dessa população vulnerável. Coinspirando mudanças positivas e promovendo uma sociedade mais justa e igualitária.

**Diagrama de Classes:**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**Print do protótipo das telas envolvidas com o front-end:**

Pessoa física:

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

Instituição:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Login:

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Sobre:

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Cadastro de alimentos:

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Homepage:

Linha do tempo

Descrição gerada automaticamenteUma imagem contendo desenho, comida

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente