

**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**

**Total Experience & Software 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**

## **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 Caso e Uso:

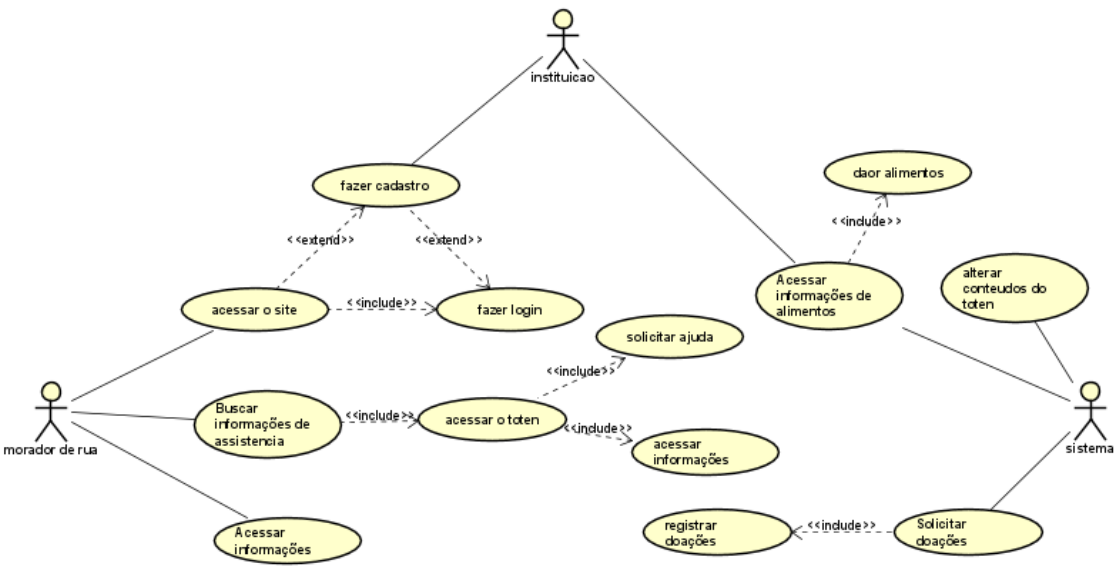
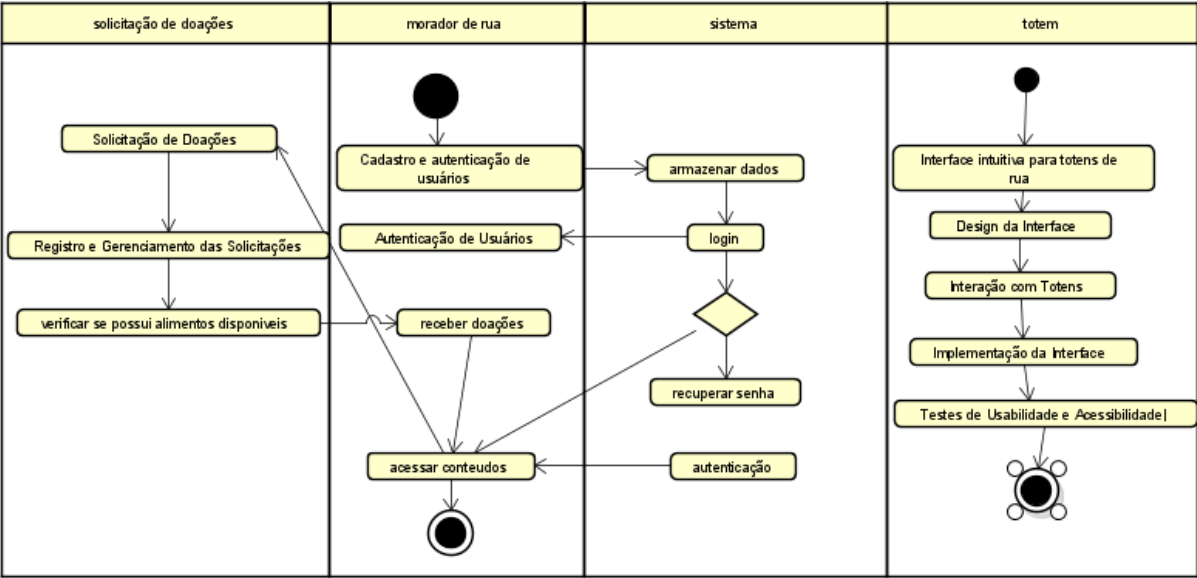


Diagrama de Atividades:



**Diagrama de Sequencia:**