

ODS 2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

1TDSPN / GLOBAL SOLUTION FIAP 2023 / SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE

- RM 551325 RENATO ROMEU
- RM 97836 DEBORA LOPES

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.

O combate à fome e à escassez de alimentos não é apenas uma questão humanitária, mas também uma questão de justiça social e desenvolvimento econômico. É necessário que governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil atuem juntos para garantir que todas as pessoas tenham acesso a alimentos nutritivos e suficientes para viver com dignidade.

THE UNICORN CAKE – PROJETO EVOGREEN

O DESAFIO

- 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.

- O combate à fome e à escassez de alimentos não é apenas uma questão humanitária, mas também uma questão de justiça social e desenvolvimento econômico. É necessário que governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil atuem juntos para garantir que todas as pessoas tenham acesso a alimentos nutritivos e suficientes para viver com dignidade.

A PROPOSTA

Nossa proposta é desenvolver uma solução 360° desde os pequenos e médios produtores, com soluções logísticas, de distribuição e de alta eficiência para reduzir o desperdício, o prejuízo e melhorar a qualidade dos alimentos atuando em 4 etapas.

Etapas 1:

Subsídio ao produtor.

Capacitação e suporte aos produtores de pequeno e médio porte para melhoria da produção proporcionando melhor eficiência, sem utilizar de subterfúgios genéricos. Construção de estruturas de agricultura vertical, reconhecimento informações relevantes do plantio através de um APP.

Etapas 2:

Logística compartilhada.

Para melhorar os custos de transportes, tempo de entrega e redução de perdas, atuar com motoristas autônomos para otimizar a logística, o caminhão fará uma rota de coleta, em regiões que possuem rota de entrega próximas (Sistema de rotas inteligentes).

Etapas 3:

Ferramentas e insumos.

Disseminar o conhecimento para a confecção de subsídios necessários na aplicação da agricultura vertical, como as colunas de plantio, coleta e reuso de água de chuva, construção de estufas, controle natural de pragas e infestações, otimizando a produção e as perdas durante a colheita.

Etapas 4:

Tecnologia.

Desenvolver um sistema capaz de instruir o produtor e otimizar a produção de acordo com as necessidades de cada plantio, controle água, solo, temperaturas, pragas e infestações, através do uso de smartphone, drones e/ou satélites.

UTILIZAÇÃO

O sistema proposto é grandioso demais para ser construído no tempo solicitado, também nos falta conhecimento para a construção de diversas etapas. Então neste momento, optamos por simplificar a entrega e construir um sistema capaz de coletar alguns dados do usuário que será futuramente aplicado ao back e front end com a finalidade de cadastrar o usuário na plataforma e depois permitir o acesso a informação.

REQUISITOS DE DESENVOLVIMENTO

O objetivo principal é que ambos os sistemas (reconhecimento de plantio e rotas logísticas) sejam executáveis em qualquer smartphone a partir de 2020. Devido a complexidade da construção deste projeto, optamos por atuar com versões web e mobile e na não construção de um executável no desktop. Todo acesso via Desktop será realizado através de plataforma web, e todo o acesso mobile será realizado através de aplicativo.

Para a construção dos sistemas, serão necessárias algumas etapas não previstas no documento da FIAP.

Ao propor a nossa solução, identificamos que é necessário inicialmente criar uma base de conhecimento sobre agronomia e agricultura. Para sermos mais assertivos precisamos construir um conhecimento específico. Somente assim seremos capazes de construir algo funcional e pensado no usuário.

Além disso, a nossa solução requer teste prático e como possui IA capaz de reconhecer informações em tempo real através de imagem, também precisaremos decorrer o desenvolvimento junto ao aprendizado das disciplinas.

REQUISITOS FUNCIONÁIS E NÃO FUNCIONÁIS

REQUISITOS FUNCIONAIS (APENAS SITE)

- Criação de usuário

O sistema deve permitir que os usuários se cadastrem através de um formulário.

- Autenticação de usuário:

O sistema deve permitir que os usuários se autenticem usando nome de usuário e senha.

- Criação e gerenciamento de equipes:

O sistema permitirá que empresas cadastradas no sistema, criem acessos para seus funcionários.

- Gerenciamento do perfil do usuário:

O sistema deve permitir que os usuários editem as suas informações sempre que lhes for conveniente.

- Processamento de pagamentos (o plano é pago):

O sistema deve permitir que os usuários façam pagamentos online usando diferentes métodos de pagamento, como cartões de crédito, PayPal, etc.

- Aprendizado:

O sistema possui uma área dedicada ao aprendizado do agricultor, composto por vídeos, documentos e aulas.

- Faça você mesmo:

O sistema possui uma área técnica dedicada para ensinar o agricultor a criar as ferramentas e insumos necessários (exemplo, base para plantio vertical).

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS (APENAS SITE)

- Segurança do sistema:

O sistema deve proteger os dados do usuário usando criptografia e autenticação adequada.

- Usabilidade do sistema:

A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, com tempos de resposta rápidos e feedback adequado.

- Confiabilidade do sistema:

O sistema deve estar disponível 99,9% do tempo e ser capaz de se recuperar de falhas de maneira adequada.

- Escalabilidade do sistema:

O sistema deve ser dimensionável, ou seja, deve ser capaz de lidar com um aumento no número de usuários sem perda significativa de desempenho.

- Desempenho do sistema:

O sistema deve ser capaz de processar 1000 transações por segundo para atender à demanda do usuário.

- Dataset:

O sistema possui uma série de base de conhecimentos de uso público.

LINKS E CONTEÚDOS EXTERNOS

TRELLO

<https://trello.com/invite/b/ecWkLHYo/ATTibee0852c35dlf3cb1e1le9d64625d6302B905D4E/evogreen>

YOUTUBE

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLnsC4Y30EcL6bVKsrTopEp6LRYuSI-IJS>

GITHUB

<https://github.com/RenatoRussano/gsl-23.git>

CONTATO:

RM 551325 RENATO ROMEU

011 98701 3258

gprorenato@gmail.com

RM 97836 DEBORA LOPES

082 9129-8933

deboradamasol6@gmail.com