| **FACET** | |
| --- | --- |
| **CURSO DE GRADUAÇÃO** | ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO |

| **DISCIPLINA** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÓDIGO** | **NOME** | | **TURMA** |
|  | ENGENHARIA DE SOFTWARE I | | P1 |
| **PROFESSOR** | | SILVANA MORITA MELO |  |

| **DATA** | **RGA do Aluno** | **Nome do Aluno** |
| --- | --- | --- |
| 25/03/2025 | 2023001640 | Leonardo Takeshi R. Maeda |
| 25/03/2025 | 2023000918 | Mateus Moreira Pereira |

| **ESCOPO** |
| --- |
| **SISTEMA …** |

| **ESCOPO** |
| --- |
|  |
| **PROPÓSITO – JUSTIFICATIVA DO PROJETO** |
| O desperdício de alimentos é um problema global que impacta tanto a economia quanto o meio ambiente. Restaurantes, mercados e consumidores finais frequentemente descartam alimentos que poderiam ser utilizados de forma mais eficiente. Para enfrentar essa questão, propomos o **Alimetria**, um aplicativo inovador que auxilia no **gerenciamento de estoque de alimentos**, **sugere receitas para reaproveitamento** e **conecta doadores a quem precisa de alimentos**. O **Alimetria** não apenas reduz desperdícios e gera economia, mas também promove uma cultura sustentável e solidária entre empresas e pessoas. |
| **OBJETIVOS DO PROJETO** |
| * Desenvolver um aplicativo móvel intuitivo para **gerenciar estoques de alimentos** em rede domiciliar. * Criar um **sistema de alertas** para avisar sobre produtos próximos ao vencimento. * Integrar um **banco de receitas inteligentes**, sugerindo formas de reaproveitamento dos alimentos. * Implementar um **mapa interativo**, permitindo que usuários localizem e participem de doações e trocas de alimentos. * Fornecer **relatórios de desperdício evitado** e impacto sustentável. * Desenvolver um **sistema de reconhecimento de alimentos por foto**, permitindo o cadastro automático de produtos e sugestão de data de validade. |
| **PREMISSAS** |
| * .O aplicativo será desenvolvido para **Android e iOS**. * Utilizará um banco de dados para armazenar informações de estoque, usuários e doações. * Terá uma **interface intuitiva e acessível** para facilitar a adoção pelo público-alvo. * O sistema será **seguro** e protegerá os dados dos usuários. * O projeto será desenvolvido utilizando **tecnologias modernas**, como Firebase, React Native, API de geolocalização e modelos de IA para reconhecimento de alimentos por imagem. |
| **RESTRIÇÕES** |
| * O tempo de desenvolvimento está limitado ao período letivo. * O MVP (Produto Mínimo Viável) incluirá as funcionalidades essenciais: **cadastro de estoque, alertas de vencimento, receitas, mapa interativo e reconhecimento por foto**. * Recursos financeiros limitados, utilizando ferramentas gratuitas ou de baixo custo. |
| **REQUISITOS** |
| * **Cadastro de produtos:** Nome, validade e quantidade. * **Reconhecimento por foto:** Usuário tira uma foto do alimento e a IA identifica o tipo e sugere uma data de validade. * **Alertas automáticos** para itens próximos ao vencimento. * **Sugestão de receitas** com base no estoque. * **Plataforma de doações e trocas** para conectar doadores a receptores. * **Mapa interativo** para localizar pontos de coleta e entrega. * **Relatórios estatísticos** para análise de desperdício e economia. |
| **RECURSOS ORGANIZACIONAIS** |
| * **Recursos humanos:** Equipe de desenvolvimento (alunos do grupo), professor orientador. * **Recursos técnicos:** Ferramentas de desenvolvimento (React Native, Firebase, APIs de geolocalização, modelos de IA para reconhecimento de imagens). * **Recursos administrativos:** Planejamento, reuniões e divisão de tarefas. * **Recursos financeiros:** Utilização de serviços gratuitos ou de baixo custo.   Recursos humanos, financeiros, materiais, mercadológicos, técnicos e administrativos. |
| **STAKEHOLDERS** |
| * **Usuários finais:** Restaurantes, mercados e consumidores. * **Desenvolvedores:** Equipe do projeto. * **Professor orientador:** Supervisão e feedback. * **ONGs e instituições sociais:** Parceiros para doação de alimentos. * **Possíveis investidores:** Empresas interessadas na solução. Como por exemplo: RU (Restaurante Universitário, Ifood) |
| **PRAZO ESTIMADO PARA CONCLUSÃO DO PROJETO** |
| * **Planejamento e Design:** 1 mês * **Desenvolvimento do MVP:** 4 meses * **Testes e Ajustes:** 1 mês * **Apresentação final:** 06 meses no total |
| **ASSINATURAS** |
| Dourados, 25 de Março de 2024.  SILVANA MORITA MELO  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Patrocinador do Projeto  Nome  LEONARDO TAKESHI  &  MATEUS MOREIRA  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Gerente do Projeto  Nome |