

Project Model Canvas - Nature Lens

1. Objetivos e Justificativas

- Descrição: Desenvolver um aplicativo que utilize inteligência artificial para identificar espécies de plantas e animais a partir de imagens enviadas pelos usuários. O objetivo é promover a conscientização sobre a biodiversidade e incentivar o aprendizado sobre espécies locais, apoiando também a preservação ambiental. A aplicação integrará tecnologias de IA, como o Google Gemini Vision Pro, e APIs de dados biológicos, como o GBIF.

2. Requisitos Principais

- Descrição:
 - Upload de imagens para identificar plantas e animais.
 - Utilização da IA Google Gemini Vision Pro para reconhecimento de espécies.
 - Integração com a API do GBIF para obter informações detalhadas sobre as espécies.
 - Login seguro via Google OAuth.
 - Chat com IA para responder às consultas dos usuários, com limite de 500 caracteres por resposta.
 - Interface simples para envio de imagens e visualização do preview.

3. Stakeholders

- Descrição:
 - Usuários Finais: Pessoas interessadas em aprender sobre espécies de plantas e animais.
 - Comunidades Científicas: Potenciais beneficiárias da coleta de dados sobre biodiversidade.
 - Organizações de Preservação Ambiental: Interessadas na conscientização ambiental e proteção de espécies.

4. Entregas

- Descrição:
 - Aplicativo funcional (MVP) para identificação de espécies com base em imagens.
 - Integração com IA e APIs de dados biológicos.
 - Documentação técnica e de usuário.

5. Marcos e Cronograma

- Descrição:
 - Sprint 1: Planejamento e definição de requisitos.
 - Sprint 2: Design da interface de usuário.
 - Sprint 3: Desenvolvimento do back-end e integração com APIs.
 - Sprint 4: Implementação da IA para reconhecimento de imagens.
 - Sprint 5: Testes de funcionalidades e ajustes finais.
 - Sprint 6: Lançamento do MVP e documentação.

6. Riscos e Suposições

- Descrição: Riscos:
 - Problemas técnicos na integração com APIs e IA.
 - Atrasos no desenvolvimento devido a ajustes na IA.
 - A baixa aceitação pelos usuários devido à falta de familiaridade com a tecnologia.
- Suposições:
 - A infraestrutura da API do GBIF está disponível e funcional.
 - Os usuários possuem acesso a dispositivos capazes de tirar fotos de qualidade para análise.

7. Orçamento

- Descrição:
 - Recursos de Tempo:
 - Horas de trabalho para desenvolvimento, design e testes.
 - Tempo alocado para integrar a API do GBIF e a IA do Google Gemini Vision Pro.

8. Premissas

- Descrição:
 - Os usuários terão acesso à internet e dispositivos móveis para fazer upload de imagens.
 - As APIs do Google Gemini Vision Pro e do GBIF continuarão a oferecer suporte durante o projeto.
 - O sistema será intuitivo o suficiente para atrair o interesse de usuários sem conhecimentos técnicos.

9. Restrições

- Descrição:
 - Limitações de Tempo: O projeto deve ser concluído dentro do período de desenvolvimento definido.
 - Tecnologia: Dependência de integrações com APIs externas e do funcionamento da IA.
- Instruções: Identifique as principais restrições que o projeto enfrentará, incluindo limitações de tempo e dependência de tecnologias externas.