

FIAP
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING

Professor: Marcus Martins Leite

Turma: 2TDSPZ-2024

Diego Oliveira Borges Reis RM550309

Matheus Valero Colim RM99669

Paulo Cesar Ribeiro Rodrigues Pontes RM99615

Saulo Gomes Fonseca RM99878

SÃO PAULO
2024

Introdução

Os oceanos cobrem mais de 70% da superfície da Terra e abrigam uma rica biodiversidade, sendo essenciais para a vida no planeta. No entanto, os oceanos enfrentam diversas ameaças, como a poluição, as mudanças climáticas e a sobrepesca. Diante desses desafios, surge a necessidade urgente de monitorar e proteger os oceanos de forma eficaz.

O Projeto

O projeto "Blue Gaze" visa desenvolver uma ferramenta inovadoras para o monitoramento e conservação da vida marinha.

App Blue Gaze

O app é uma plataforma móvel que utiliza geolocalização e artificial para mapear e monitorar a saúde dos recifes de coral em tempo real. Usuários, turistas, mergulhadores e cientistas cidadãos, podem coletar e enviar dados sobre o estado dos recifes, como presença de corais branqueados, poluição e atividades humanas.

Funcionalidades:

- Interface intuitiva para registro de fotos e vídeos georreferenciados.
- Algoritmos de IA para análise de imagens, identificando corais saudáveis, branqueados e outras características relevantes.
- Mapas interativos que apresentam a saúde dos recifes em diferentes regiões.
- Sistema de gamificação para recompensar usuários por sua contribuição ciência cidadã.
- Integração com plataformas de ciência participativa para dados com a comunidade científica.

Impacto:

- Fornecer dados valiosos para pesquisas sobre saúde dos recifes e mudanças climáticas.
- Auxiliar na identificação de áreas ameaçadas e direcionar ações de conservação.
- Promover a educação ambiental e o engajamento do público na proteção dos oceanos.

Arquitetura Diagrama C4

