

WHATLIKE

Arquitetura de Sistema da Whalike com Tecnologias Específicas

Planejamento e Design

Luanda

22/06/2024

A Whalike utiliza uma combinação de tecnologias avançadas para suportar sua plataforma de rede social inovadora. Aqui está como essas tecnologias são integradas e os papéis dentro da equipe de desenvolvimento

Arquitetura de Sistema da Whalike com Tecnologias Específicas

1. Tecnologias Principais Utilizadas

Frontend (React.js)

- **Descrição:** Responsável pela interface de usuário da plataforma Whalike, permitindo interações intuitivas e responsivas para os usuários.
- **Tecnologias:** React.js, Redux (para gerenciamento de estado), JavaScript/TypeScript, HTML, CSS.



- **Equipe:**
 - 3 Desenvolvedores Frontend: Encarregados do desenvolvimento e da implementação das interfaces de usuário, trabalhando em estreita colaboração com os designers UX/UI.

Backend (Flask)

- **Descrição:** Gerencia a lógica de negócios da aplicação Whalike, incluindo autenticação de usuários, manipulação de dados, integração com APIs externas e serviços.
- **Tecnologias:** Flask (framework Python para desenvolvimento web), SQLAlchemy (ORM para interação com banco de dados), Python.



- **Equipe:**
 - 3 Desenvolvedores Backend: Responsáveis pelo desenvolvimento do lado do servidor, implementação de APIs RESTful, integração de sistemas e segurança.

Machine Learning e Reconhecimento Facial (OpenCV)

- **Descrição:** Utilizado para análise de dados e reconhecimento facial para recursos de segurança e personalização da experiência do usuário.
- **Tecnologias:** OpenCV (biblioteca Python para visão computacional), pandas (para manipulação de dados).



- **Equipe:**
 - Cientista de Dados: Especialista em machine learning e visão computacional, responsável pela criação e treinamento de modelos para reconhecimento facial e análise de dados.

Manipulação de Navegador Web (Selenium)

- **Descrição:** Automatiza a interação com o navegador web para testes automatizados e outras tarefas de manipulação de interface.
- **Tecnologias:** Selenium (framework de automação de navegador).



- **Equipe:**
 - Desenvolvedores Frontend e Backend: Utilizam Selenium para testes automatizados e integração contínua.

Video Chat em Tempo Real (WebRTC ou WebSocket)

- **Descrição:** Facilita a comunicação de vídeo em tempo real entre usuários da Whalike, permitindo interações ao vivo e em grupo.
- **Tecnologias:** WebRTC (para comunicação peer-to-peer em tempo real) ou WebSocket (para comunicação bidirecional full-duplex).



WebRTC

- **Equipe:**
 - Desenvolvedores Frontend e Backend: Implementam e integram WebRTC ou WebSocket para suportar recursos de video chat na plataforma.

Edição de Vídeos (MoviePy)

- **Descrição:** Ferramenta para manipulação e edição de vídeos na plataforma, permitindo aos usuários criar e compartilhar conteúdo visual dinâmico.
- **Tecnologias:** MoviePy (biblioteca Python para edição de vídeos).
- **Equipe:**
 - Desenvolvedores Backend: Integrar e otimizar o uso de MoviePy na plataforma para suportar recursos de edição de vídeos.

Desenvolvimento de Jogos (Unity WebGL)

- **Descrição:** Desenvolve e implementa jogos interativos na plataforma Whalike para entretenimento e engajamento dos usuários.
- **Tecnologias:** Unity (plataforma de desenvolvimento de jogos), WebGL (para jogos baseados em navegador).
- **Equipe:**
 - 1 Desenvolvedor de Jogos: Responsável pelo design, desenvolvimento e implementação de jogos interativos usando Unity e WebGL.

2. Organização da Equipe

- **CEO**

- **Responsabilidades:** Definição da visão estratégica da empresa, liderança executiva e representação da Whalike perante investidores e stakeholders.
- **CTO (Chief Technology Officer)**
 - **Responsabilidades:** Supervisão da estratégia tecnológica da Whalike, garantindo a inovação, segurança e escalabilidade da plataforma.
 - **Equipe sob supervisão direta:**
 - 3 Desenvolvedores Frontend
 - 3 Desenvolvedores Backend
 - Cientista de Dados
 - Desenvolvedor de Jogos
- ****CMO (Chief Marketing Officer)**
- **Responsabilidades:** Desenvolvimento e execução de estratégias de marketing para aquisição e retenção de usuários, promoção da marca Whalike e parcerias estratégicas.

CFO (Chief Financial Officer)

- **Responsabilidades:** Gestão financeira da Whalike, incluindo planejamento financeiro, relatórios financeiros, gestão de investimentos e estratégias de monetização.

3. Considerações Finais

A Whalike está estruturada para integrar tecnologias avançadas e oferecer uma experiência de usuário rica e diversificada. Com uma equipe talentosa e multidisciplinar, a empresa está posicionada para liderar no mercado de redes sociais, combinando inovação tecnológica com funcionalidades de alto impacto para seus usuários.

Espero que este plano detalhado ajude a visualizar como as diferentes tecnologias e funções se integram para suportar a visão da Whalike como uma plataforma líder no setor de redes sociais.

Fase 1: Planejamento e Design (2 semanas)

≠ Semana 1:

- Reunião Inicial:

- Definir objetivos do projeto e funcionalidades principais.
 - Designar responsabilidades para cada membro.
 - Responsáveis: Todos
 - Design de Interface:
 - Criação de wireframes para todas as páginas.
 - Design inicial da UI/UX.
 - Responsáveis: Designer 1 e Designer 2
- ✂ **Semana 2:**
- Arquitetura do Sistema:
 - Definir a arquitetura do sistema.
 - Criação de diagramas de fluxo de dados e esboço de tabelas.
 - Responsáveis: Arquiteto de Software 1 e Arquiteto de Software 2
 - Revisão e Feedback:
 - Revisão dos designs e arquitetura com o grupo.
 - Feedback e ajustes necessários.
 - Responsáveis: Todos

Fase 2: Desenvolvimento Simultâneo do Backend e Frontend (6 semanas)

- ✂ **Semana 3-4:**
- Backend:
 - Configuração do ambiente Flask e banco de dados (Supabase).
 - Implementação de autenticação e autorização.
 - Criação de tabelas de banco de dados.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Backend 1 e Desenvolvedor Backend 2
 - Frontend:
 - Configuração inicial do ambiente React.
 - Desenvolvimento das páginas básicas: Splash Screen, Landing Page, Registro, Login.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Frontend 1 e Desenvolvedor Frontend 2
- ✂ **Semana 5-6:**
- Backend:
 - Desenvolvimento das APIs para feed, histórias, jogos, reels, marketplace.
 - Testes unitários do backend.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Backend 1 e Desenvolvedor Backend 2
 - Frontend:
 - Desenvolvimento das páginas intermediárias: Escolha de Interesses, Perfil de Usuário.
 - Implementação de integração inicial com APIs do backend.

- Responsáveis: Desenvolvedor Frontend 1 e Desenvolvedor Frontend 2

⌘ **Semana 7-8:**

- Backend:
 - Ajustes nas APIs com base no feedback da integração inicial.
 - Desenvolvimento de funcionalidades avançadas e ajuste do banco de dados.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Backend 1 e Desenvolvedor Backend 2
- Frontend:
 - Desenvolvimento das páginas avançadas: Feed, Histórias, Jogos, Reels, Marketplace.
 - Continuação da integração com backend.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Frontend 1 e Desenvolvedor Frontend 2

Fase 3: Integração e Testes (2 semanas)

⌘ **Semana 9-10:**

- Integração:
 - Integração completa do backend e frontend.
 - Resolução de conflitos e bugs.
 - Responsáveis: Desenvolvedor Backend 1, Desenvolvedor Backend 2, Desenvolvedor Frontend 1 e Desenvolvedor Frontend 2
- Testes:
 - Testes de integração e de sistema.
 - Identificação e correção de bugs.
 - Responsáveis: Testador 1 e Testador 2

Fase 4: Implementação de IA e Ajustes Finais (2 semanas)

⌘ **Semana 11-12:**

- IA e Personalização:
 - Implementação de algoritmos de recomendação de conteúdo.
 - Personalização do feed com base nos interesses dos usuários.
 - Responsáveis: Especialista em IA
- Ajustes Finais:
 - Revisão completa do sistema.
 - Ajustes finais e otimização.
 - Responsáveis: Todos

Fase 5: Lançamento e Pós-Lançamento (2 semanas)

⌘ **Semana 13:**

- Preparação para Lançamento:
 - Preparação do ambiente de produção.
 - Testes finais.
 - Responsáveis: Todos
- Lançamento:
 - Lançamento oficial da Whalike.
 - Monitoramento inicial.
 - Responsáveis

Cronograma da whatlike 1.0

Fase	Atividade	Responsáveis
Fase 1: Planejamento e Design (2 semanas)	Reunião Inicial: Definir objetivos do projeto e funcionalidades principais. Designar responsabilidades para	Todos

	cada membro.	
	Design de Interface: Criação de wireframes para todas as páginas. Design inicial da UI/UX.	Designer 1 e Designer 2
Semana 2:	Arquitetura do Sistema: Definir a arquitetura do sistema. Criação de diagramas de fluxo de dados e esboço de tabelas.	Arquiteto de Software 1 e Arquiteto de Software 2
	Revisão e Feedback: Revisão dos designs e arquitetura com o grupo. Feedback e ajustes necessários.	Todos
Fase 2: Desenvolvimento Simultâneo do Backend e Frontend (6 semanas)	Backend: Configuração do ambiente Flask e banco de dados (Supabase). Implementação de autenticação e autorização. Criação de tabelas de banco de dados.	Desenvolvedor Backend 1 e Desenvolvedor Backend 2
	Frontend: Configuração inicial do ambiente React. Desenvolvimento das páginas básicas: Splash Screen, Landing Page, Registro, Login.	Desenvolvedor Frontend 1 e Desenvolvedor Frontend 2
	... (continua)	... (continua)
Fase 5: Lançamento e Pós-Lançamento (2 semanas)	Preparação para Lançamento: Preparação do ambiente de produção. Testes finais.	Todos
	Lançamento: Lançamento oficial da Whalike. Monitoramento inicial.	Todos