# VideoShare Mobile

Aplicativo desenvolvido com Expo e React Native, utilizando o roteador expo-router e a navegação do ecossistema React Navigation.

Link para esse arquivo no github

# Apresentação

Este repositório contém um trabalho acadêmico da disciplina 28743 - DESENVOLVIMENTO MOBILE.

- Aluno(a): Vitor Mateus Weirich (weirichvitor@gmail.com)
- Turma: EAD54-12
- Professor(a): Alysson Oliveira
- Disciplina: 28743 DESENVOLVIMENTO MOBILE

Documento de requisitos e protótipos (wireframes/mockups):

- Caminho no repositório: layout (Protótipo)/Requisitos e Propósta de Layout (Protótipo).md
- Link direto (GitHub): https://github.com/vitorweirich/video-sharemobile/blob/master/layout%20(Protótipo)/Requisitos%20e%20Propósta%20de%20Layout%20(Protótipo).md

Principais requisitos funcionais definidos no documento:

- Autenticação (Login e Cadastro)
- Gerenciamento de vídeos: Meus Vídeos (listagem), Visualização de Vídeo e Envio de Vídeo

# Estrutura básica do projeto

Pastas e arquivos principais:

- app/ Páginas (file-based routing via expo-router)
  - login.tsx Tela de Login
  - o cadastro.tsx Tela de Cadastro
  - o (tabs)/\_layout.tsx Layout das abas
  - (tabs)/videos/index.tsx Tela Meus Vídeos (listagem)
  - (tabs)/upload/index.tsx Tela de Envio de Vídeo
  - o video/[id].tsx Tela de Visualização de Vídeo (detalhes/reprodução)
  - \_layout.tsx, +not-found.tsx Arquivos de layout e fallback
- components/ Componentes reutilizáveis de UI
- contexts/AuthContext.tsx Contexto de autenticação
- store/videos.tsx Estado/armazenamento local de vídeos
- constants/api.ts Configurações auxiliares (endpoints, etc.)
- assets/ Imagens, fontes e ícones
- layout (Protótipo) / Protótipos e documento de requisitos

#### Telas previstas/implementadas:

- Login (app/login.tsx)
- Cadastro (app/cadastro.tsx)
- Meus Vídeos / Listagem (app/(tabs)/videos/index.tsx)
- Envio de Vídeo (app/(tabs)/upload/index.tsx)
- Visualização de Vídeo (app/video/[id].tsx)

### Dependências principais (parcial):

- Expo e ecossistema: expo, expo-router, expo-splash-screen, expo-status-bar, expo-constants, expo-font, expo-blur, expo-haptics, expo-linking, expo-symbols
- Navegação: @react-navigation/native, @react-navigation/bottom-tabs, @react-navigation/elements, react-native-screens, react-native-safe-area-context
- Gestos/Animações: react-native-gesture-handler, react-native-reanimated
- Vídeo e arquivos: expo-av (reprodução de vídeo), expo-document-picker (seleção de arquivos)
- Utilidades: @react-native-async-storage/async-storage, nanoid
- Ul/Ícones: @expo/vector-icons

### Scripts úteis (package.json):

- yarn start Inicia o servidor do Expo
- yarn android Executa no Android (build nativo via Expo)
- yarn ios Executa no iOS (requer macOS/Xcode)
- yarn web Executa no navegador
- yarn lint Linting com ESLint/Expo

## Como executar

- 1. Instale as dependências: yarn (ou npm install)
- 2. Inicie o app: yarn start (ou npx expo start)
- 3. Abra no emulador Android, iOS ou no Expo Go conforme sua preferência.

Este projeto usa file-based routing: as rotas são definidas pelos arquivos dentro da pasta app/.

## Recursos úteis

- Documentação do Expo: https://docs.expo.dev/
- Guia do expo-router: https://docs.expo.dev/router/introduction/
- React Navigation: https://reactnavigation.org/

# Integração com o Backend

Esta seção descreve como o app consome as APIs do backend e como a autenticação e o fluxo de upload/reprodução de vídeos funcionam.

### Configuração da URL base

- O arquivo constants/api.ts define a URL base da API em API URL.
- Por padrão, usa https://native.videos.vitorweirich.com.

- É possível sobrescrever em tempo de build/execução definindo a variável de ambiente EXPO\_PUBLIC\_API\_URL (qualquer valor EXPO\_PUBLIC\_\* fica disponível no bundle do app). Ex.: para apontar para um backend local, defina EXPO\_PUBLIC\_API\_URL=http://10.0.2.2:8080 (Android Emulator).
- O objeto jsonHeaders centraliza os headers JSON e inclui X-Http-Only: false para que o backend retorne os tokens no corpo da resposta ao invés de cookies HttpOnly.

#### Arquivos:

• constants/api.ts — API\_URL e jsonHeaders.

### Autenticação e tokens

Implementado em contexts/AuthContext.tsx.

- Login: POST /v1/api/auth/login com { email, password }.
  - Espera receber { accessToken, refreshToken } no corpo da resposta.
  - Tokens são persistidos no AsyncStorage e adicionados como Authorization: Bearer
    <accessToken> em todas as requisições autenticadas.
  - Caso o backend retorne { token } (fluxo de MFA), o app informa o usuário para finalizar a verificação em outro canal.
- Registro: POST /v1/api/auth/register com { name, email, password } (envio de e-mail de confirmação).
- Perfil: GET /v1/api/auth/me retorna dados do usuário logado; usado na inicialização e após o login para popular user.
- Refresh: POST /v1/api/auth/refresh com header X-Refresh-Token.
  - O app tenta automaticamente o refresh quando recebe 401/403 e repete a chamada original uma vez.
- Logout: POST /v1/api/auth/logout com X-Refresh-Token para invalidar o refresh token no backend; localmente, os tokens e o perfil são limpos do AsyncStorage.

#### Headers relevantes:

- Authorization: Bearer <accessToken> em endpoints protegidos.
- X-Refresh-Token: <refreshToken> para refresh/logout quando aplicável.

#### Gerenciamento de vídeos

Implementado em store/videos.tsx via contexto VideosProvider.

- Listar meus vídeos: GET /v1/videos/me?rows=20
  - Mapeia a resposta (Page) para { id, title, shareUrl, expiresIn }.
- Upload de vídeo (assinado):
  - Solicitar URL de upload: POST /v1/videos/upload com { fileName, fileSize, contentType }.
    - Resposta esperada: { signedUrl, videoId, expirationDate }.
  - 2. Enviar o arquivo binário para signedUrl via PUT (o app usa expo-file-system e createUploadTask para acompanhar progresso).

- Registrar upload concluído: PATCH /v1/videos/upload/{videoId}/register-uploaded (204 esperado).
- 4. Atualizar listagem chamando novamente a API de listagem.
- Obter URL de reprodução: GET /v1/videos/{id}
  - Retorna um signedUrl temporário para reprodução/streaming no player (expo-av).

## Tratamento de erros e segurança

- Falhas de rede/autorização exibem mensagens amigáveis; quando possível, o app tenta extrair message do corpo de erro.
- Tokens ficam em AsyncStorage e são usados somente para compor o header Authorization.
- O refresh é feito de forma transparente no helper authFetch (repetição automática uma vez após 401/403).
- Para uploads a partir de URIs content://, o arquivo é copiado para um caminho local file:// antes do envio para garantir compatibilidade.

## Referências de código

- contexts/AuthContext.tsx fluxo de login, refresh, logout, authFetch.
- store/videos.tsx listagem, solicitação de URL assinada, upload com progresso, registro de upload e obtenção de URL de playback.