

FITTRACKER

Aplicativo de Gerenciamento de Atividades Esportivas

Disciplina: 5PDM **Prof:** Miguel Carvalho.

Alunos: Bernardo, David e Marília.

Problema

Usuários de um centro de fitness desejam acompanhar seu progresso de treinos, agendar aulas e receber notificações personalizadas. O problema é que atualmente as informações estão dispersas entre várias plataformas, tornando difícil gerenciar o progresso de forma centralizada e prática.

Solução

Criar um aplicativo mobile com Expo que centralize todas as informações, permita aos usuários acompanhar os treinos, visualizar aulas, interagir com um Webservice para obter dados dinâmicos e persistentes, e receber atualizações sobre agendamentos.

Aplicativo

O aplicativo "FitTrack" terá as seguintes telas:

- 1. **Tela de Login/Autenticação** (via API de autenticação).
- 2. **Tela de Dashboard** com progresso dos treinos e acesso rápido à agendamentos.
- 3. **Tela de Aulas** onde o usuário pode visualizar e agendar suas aulas.
- 4. Tela de Perfil que exibe detalhes do usuário e permite configurações básicas.

Tecnologias:

- Expo Snack para desenvolvimento React Native.
- React Navigation para navegação entre as telas.
- Fetch API para interagir com um Webservice (ex. Firebase ou API REST).

Documentação dos processos

Problema:

 A necessidade dos usuários de uma plataforma centralizada para gerenciar e acompanhar seus treinos e aulas de forma prática e personalizada.

Solução:

 O desenvolvimento de um aplicativo usando Expo Snack e React Native que oferece uma experiência fluida e interativa, integrando dados em tempo real via Webservice, e permitindo navegação simples entre login, dashboard, agendamento de aulas e perfil do usuário.

Aplicativo FitTrack:

- Tela de Login: Autenticação via API.
- Tela de Dashboard: Mostra o progresso de treino dinâmico, via chamada a Webservice.
- **Tela de Aulas**: Lista as aulas disponíveis e permite agendamentos.

Tela de Perfil: Exibe informações básicas e opções de logout.

Atores Principais:

- 1. **Usuário (Aluno):** A pessoa que vai interagir com o app para gerenciar suas aulas, visualizar o progresso de treino, configurar o perfil, etc.
- 2. Sistema de Autenticação: Um serviço que valida as credenciais de login.
- 3. **Banco de Dados:** Onde estão armazenadas informações do usuário, progresso de treino e detalhes das aulas.

Caso de Uso 1: Login

Ator Primário: Usuário (Aluno)

Objetivo: Realizar a autenticação para acessar o sistema.

Descrição:

O usuário abre o aplicativo e é levado à tela de login. Ele deve inserir seu e-mail e senha. O sistema verifica as credenciais com o sistema de autenticação. Se as credenciais forem válidas, o usuário é redirecionado para o Dashboard.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário abre o aplicativo.
- 2. O usuário insere o e-mail e a senha nos campos apropriados.
- 3. O sistema valida as credenciais com o Webservice de autenticação.
- 4. O sistema autentica o usuário com sucesso.
- 5. O sistema redireciona o usuário para a tela de Dashboard.

Fluxo Alternativo:

- Se o login falhar:
 - o O sistema exibe uma mensagem de erro ("Email ou senha incorretos").
 - O usuário é convidado a tentar novamente.

Pré-condições:

- O usuário tem um e-mail e senha previamente registrados no sistema.
- O Webservice de autenticação está disponível.

Pós-condições:

• O usuário é autenticado e tem acesso ao sistema.





Tela: Perfil.

Caso de Uso: Visualizar Dashboard

Ator Primário: Usuário (Aluno)

Objetivo: Verificar o progresso de treinos e acessar funcionalidades de agendamento.

Descrição:

Após fazer login, o usuário é direcionado para o Dashboard, onde pode visualizar seu progresso nos treinos e acessar as aulas, agendamentos, etc.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário acessa o Dashboard.
- 2. O sistema exibe o progresso dos treinos (por exemplo, gráfico ou porcentagem de conclusão).
- 3. O usuário pode selecionar acessar as aulas disponíveis ou o seu perfil.

Fluxo Alternativo:

- Se o progresso não puder ser carregado:
 - o O sistema exibe uma mensagem de erro.
 - O usuário ainda pode acessar outras funcionalidades como "Aulas" ou "Perfil".

Pré-condições:

- O usuário já fez login.
- O progresso de treinos está registrado no banco de dados.

Pós-condições:

• O usuário visualiza seu progresso e pode tomar ações a partir do Dashboard.



Tela: Dashboard

Caso de Uso: Agendar ou Visualizar Aulas

Ator Primário: Usuário (Aluno)

Objetivo: Visualizar e agendar aulas disponíveis.

Descrição:

O usuário pode acessar a tela de Aulas, onde uma lista de aulas está disponível. Ele pode ver detalhes das aulas, como horário e duração, e pode se inscrever em uma aula específica.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário navega para a tela "Aulas" a partir do Dashboard.
- 2. O sistema exibe uma lista de aulas disponíveis.
- 3. O usuário seleciona uma aula para visualizar detalhes (data, horário, instrutor).
- 4. O usuário pode clicar em um botão para se inscrever em uma aula.
- 5. O sistema confirma a inscrição do usuário na aula.

Fluxo Alternativo:

- Se não houver aulas disponíveis:
 - o O sistema exibe uma mensagem informando que não há aulas no momento.

Pré-condições:

- O usuário já fez login.
- O banco de dados contém informações sobre as aulas disponíveis.

Pós-condições:

• O usuário está inscrito em uma aula e ela aparece no seu agendamento.



Tela: Agendar Aulas

Caso de Uso: Editar Perfil

Ator Primário: Usuário (Aluno)

Objetivo: Visualizar e editar informações do perfil.

Descrição:

O usuário acessa a tela de perfil para visualizar suas informações pessoais, como nome, e-mail, e pode alterar configurações como senha, foto de perfil ou preferências de notificação.

Fluxo Principal:

- 1. O usuário navega até a tela "Perfil" a partir do Dashboard.
- 2. O sistema exibe as informações atuais do usuário (nome, e-mail, foto de perfil, etc.).
- 3. O usuário clica no botão para editar as informações.
- 4. O sistema permite que o usuário atualize os campos desejados (por exemplo, senha).
- 5. O usuário confirma as alterações.
- 6. O sistema salva as atualizações e exibe uma mensagem de sucesso.

Fluxo Alternativo:

- Se as alterações falharem:
 - O sistema exibe uma mensagem de erro.
 - O usuário é convidado a tentar novamente ou a verificar os campos inseridos.

Pré-condições:

- O usuário já fez login.
- As informações do perfil estão disponíveis no banco de dados.

Pós-condições:

• O perfil do usuário é atualizado com sucesso.



Tela: Perfil

Diagrama de Casos de Uso:

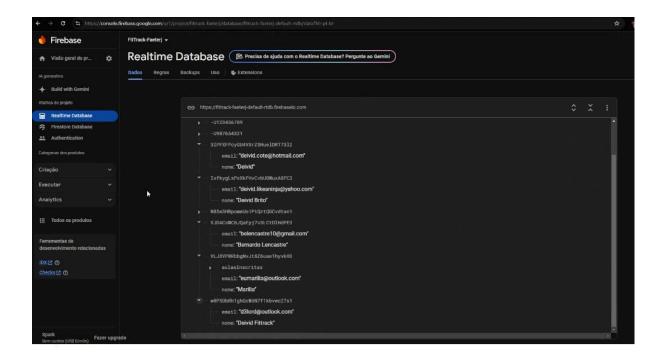
- Login: O usuário insere suas credenciais → Sistema valida → Acesso ao Dashboard.
- 2. **Dashboard:** O usuário vê progresso → Acesso rápido a aulas ou perfil.
- 3. **Aulas:** O usuário vê a lista de aulas disponíveis → Inscrição em aulas.
- 4. **Perfil:** O usuário visualiza e edita as informações do perfil → Salva alterações.

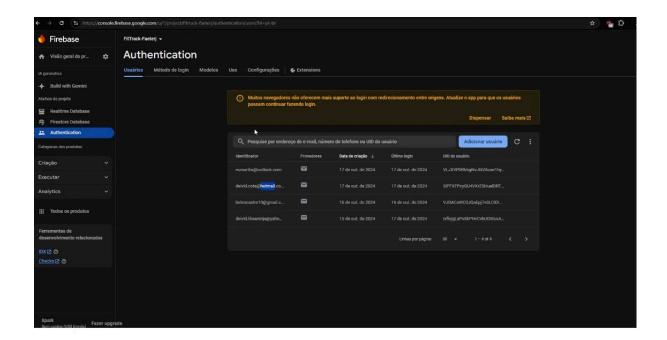
Resumo dos Casos de Uso:

- Login: Realizar autenticação.
- **Dashboard:** Exibir progresso de treinos.
- Aulas: Visualizar, agendar ou inscrever-se em aulas.
- Perfil: Visualizar e editar informações do usuário.

Integração com Webservice

Problema de usabilidade(resolvido): Numa versão anterior, a senha do usuário era "hasheada" antes de ser enviada ao web service. Funcionava corretamente porém, uma vez que o usuário esquecesse sua senha, a recuperação era impossível. O usuário trocava a senha porém a mesma não era "hasheada" nessa operação(atráves do web service firebase authentication). Uma vez que o usuário recuperasse a senha, ele não conseguiria logar. A solução foi deixar a encriptação para o webservice, revomendo a camada adicional de encriptação(anteriormente sha256), o que diminuiu a complexidade do código, sem comprometer a segurança.





UX (Experiência do Usuário) para o Aplicativo de Academia FitTrack

A **experiência do usuário (UX)** no FitTrack deve ser centrada na simplicidade, eficiência e motivação para manter o usuário engajado em sua rotina de treinos. A navegação será fluida e intuitiva, com todas as funções principais acessíveis em poucos cliques. O fluxo de uso é projetado para permitir que o usuário:

- 1. Acesse rapidamente o conteúdo após o login bem-sucedido.
- Visualize o progresso de seus treinos de forma clara e motivadora na tela de Dashboard.
- 3. **Encontre e agende aulas** facilmente, com detalhes das aulas bem destacados.
- 4. **Personalize seu perfil** sem complicações, tornando simples a atualização de informações pessoais e preferências.

Principais Pilares de UX:

- **Facilidade de navegação:** Menus claros, com ações bem definidas, especialmente para o agendamento de aulas e consulta de progresso.
- **Feedback instantâneo:** O usuário deve receber confirmação clara de ações, como login, agendamento de aulas e atualização de perfil.
- Motivação visual: O progresso deve ser destacado de forma visual (gráficos ou barras) para manter o usuário engajado.
- Acessibilidade: O design deve ser inclusivo, com textos e botões fáceis de interagir em diferentes tamanhos de tela.

UI (Interface do Usuário) para o Aplicativo de Academia FitTrack

A **interface do usuário (UI)** será limpa, moderna e com uma paleta de cores que transmita energia e bem-estar, como tons de azul e verde. Cada tela será organizada para facilitar o uso, com foco nas principais ações do usuário.

Elementos de UI para cada tela:

1. Tela de Login:

- Simples e minimalista, com campos de entrada grandes e um botão de login bem destacado.
- Uso de uma cor de fundo relaxante, como tons suaves de azul ou cinza, com botões de ação em destaque, como laranja ou verde.

2. Dashboard:

- Exibição clara do progresso dos treinos em gráficos circulares ou de barras, com percentuais de conclusão.
- Ícones grandes e coloridos para acessos rápidos às aulas e ao perfil.
- Tipografia moderna e legível para exibir detalhes do progresso.

3. Tela de Aulas:

 Lista de aulas com informações como título, horário e duração, dispostas em cartões fáceis de visualizar e tocar.

- Uso de cores contrastantes para destacar o botão de "Agendar" para cada aula.
- o Filtros no topo da tela para facilitar a busca por diferentes tipos de aulas.

4. Tela de Perfil:

- Layout simples com avatar, nome e e-mail no topo, seguido por botões claros para editar informações ou alterar a senha.
- Ícones intuitivos ao lado de cada campo de configuração, como notificações, preferências de treino e atualizações de senha.
- o Cores neutras com destaques em botões e ícones.

Principais Pilares de UI:

- Consistência: Manter padrões de design nas quatro telas para uma experiência
- **Hierarquia visual clara:** Destacar as principais ações do usuário, como agendar aulas, acessar o perfil e acompanhar o progresso.
- **Design responsivo:** Garantir que o aplicativo tenha boa aparência em smartphones de diferentes tamanhos e resoluções.