



FitTrack

Documento de Requisitos

Plataforma FitTrack

Professor: João Paulo Coelho Furtado

Alunos: Cecília Fernandes, Isabela Deamaria, João
Victor Martins e Laura Portugal



1. Introdução

Este documento tem como objetivo formalizar e descrever o escopo do projeto da plataforma FitTrack de monitoramento de atividades físicas. O público-alvo deste documento inclui fornecedores de requisitos, clientes, usuários e a equipe de desenvolvimento de software.

A plataforma FitTrack será um sistema web que permitirá aos usuários registrar, acompanhar e analisar suas atividades físicas, como corrida, caminhada, ciclismo e musculação. A solução busca promover hábitos saudáveis ao oferecer métricas de desempenho e relatórios personalizados. Além do registro de atividades, o sistema permitirá o cadastro e autenticação de usuários e a definição e acompanhamento de metas recorrentes para estimular a consistência na prática de exercícios.

2. Objetivos

O objetivo do FitTrack é fornecer uma plataforma intuitiva e completa para que os usuários possam acompanhar sua jornada de saúde e bem-estar. O projeto visa:

- Fornecer uma plataforma intuitiva para registrar e acompanhar atividades físicas.
- Disponibilizar relatórios de progresso e evolução do usuário ao longo do tempo.
- Estimular a prática de exercícios por meio de desafios e metas personalizadas.
- Garantir segurança dos dados pessoais e de saúde dos usuários.

3. Escopo Não Contemplado

Para garantir a entrega dentro do prazo e com qualidade, este escopo não contempla funcionalidades que poderão ser desenvolvidas em etapas futuras, como:

- Integração com dispositivos vestíveis (ex.: AppleWatch).
- Compartilhamento de atividades em redes sociais.
- Criação de rankings ou competições entre usuários.
- Sistemas de pontos ou recompensas.

O foco inicial está no desenvolvimento das funcionalidades de cadastro e autenticação de usuários, e registro de atividades e metas.



4. Requisitos Funcionais

| ID | Requisitos | Descrição |
|-------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF001 | Cadastro de Usuário | O sistema deverá permitir o registro de um novo usuário, coletando informações obrigatórias como nome completo, endereço de e-mail válido e uma senha forte (mínimo de 8 caracteres, com letras, números e caracteres especiais). O sistema deve validar se o e-mail já está em uso antes de finalizar o cadastro. |
| RF002 | Visualizar/Editar Perfil | O usuário, após autenticado, deverá ter acesso a uma página de perfil onde poderá visualizar suas informações básicas (nome, idade, peso, altura, sexo) e editá-las. As alterações devem ser salvas e refletidas imediatamente no sistema após a confirmação do usuário. |
| RF003 | Login de Usuários | O sistema deverá permitir que o usuário autenticado acesse sua conta informando e-mail e senha. As credenciais devem ser validadas e, em caso de sucesso, o usuário deve ser redirecionado para a tela inicial da plataforma. |
| RF004 | Registro Manual de Atividades | O usuário autenticado deverá ter uma interface para registrar manualmente uma atividade física, selecionando o tipo de atividade (corrida, caminhada, ciclismo etc.), de preenchimento obrigatório. Em seguida preenchendo campos como duração (em minutos), distância (em km), intensidade (baixa, moderada, alta) e calorias estimadas, de preenchimento opcional. |



| | | |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF005 | Editar/Excluir Registro de Atividade | O sistema deverá permitir que o usuário, a partir do histórico de atividades, selecione um registro já cadastrado para editar ou excluir. Na edição, os campos (duração, distância, intensidade, calorias) devem ser modificáveis e as alterações salvas. Na exclusão, o sistema deve pedir confirmação antes de remover o registro permanentemente. |
| RF006 | Cadastro de Atividades | O usuário deverá poder criar um novo tipo de atividade física que não exista no sistema por padrão (ex.: "Yoga"). Apenas o nome da atividade será necessário para o cadastro. Esta nova atividade deve então ser selecionável no formulário de registro manual de atividades. |
| RF007 | Histórico de Atividades | O sistema deverá apresentar uma visualização do histórico de atividades do usuário, exibindo-as em uma lista cronológica (da mais recente para a mais antiga). Cada item da lista deve conter um resumo da atividade (data, tipo, duração e distância, se aplicável). |
| RF008 | Metas Recorrentes | O usuário poderá criar metas que se renovam automaticamente, como "correr 10 km toda semana". O sistema deve solicitar o tipo de atividade, a métrica (distância ou tempo) e o período de recorrência (semanal, mensal, etc.). A meta será automaticamente reiniciada no início do novo período. |
| RF009 | Editar Metas | O sistema deve permitir que o usuário modifique os detalhes de uma meta recorrente já criada, como o tipo de atividade, a distância/tempo e o período de recorrência. A edição só deve ser possível para metas que ainda não foram marcadas como concluídas no período atual. |



| | | |
|-------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF010 | Excluir Metas | O usuário deve ter a opção de remover uma meta, o que resultará na sua exclusão do sistema e na remoção do histórico de acompanhamento associado, se essa for a opção selecionada pelo usuário. O sistema deve solicitar uma confirmação antes de executar a exclusão. |
| RF011 | Marcar Meta como Concluída | O usuário poderá marcar a meta como concluída para o período atual. O sistema deverá registrar essa ação, atualizando o status da meta para "concluída" e contabilizando no resumo de progresso. |
| RF012 | Visualizar Progresso de Metas | O sistema deve exibir uma visão geral do progresso das metas, mostrando o número de metas concluídas, pendentes e o tempo restante para o final do período atual. O resumo deve ser atualizado em tempo real à medida que o usuário interage com o sistema. |
| RF013 | Notificações e Lembretes | O sistema deverá enviar lembretes para o usuário, por meio de notificações na plataforma, para motivá-lo a praticar exercícios ou lembrá-lo de metas pendentes. A frequência e os tipos de notificações poderão ser configurados pelo usuário em seu perfil. |
| RF014 | Logout | O sistema deve prover um botão para que o usuário possa encerrar sua sessão de forma segura, limpando as credenciais de autenticação e redirecionando-o para a página inicial ou de login. |



| | | |
|-------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF015 | Recuperação de Senha | O sistema deverá permitir que o usuário, em caso de esquecimento da senha, solicite a recuperação via e-mail. Um link seguro será enviado para o endereço de e-mail cadastrado, permitindo a criação de uma nova senha. O link de redefinição deve ter validade limitada. |
|-------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Requisitos Não Funcionais

| ID | Requisitos Categoria ISO 9126 | Descrição |
|--------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| RNF001 | Usabilidade | O sistema deve ter interface simples e responsiva. |
| RNF002 | Segurança | As senhas devem ser armazenadas de forma criptografada. |
| RNF003 | Adaptabilidade | O sistema deve ser responsivo (funcionar bem em computadores e celulares). |
| RNF004 | Eficiência | O sistema deve registrar atividades em menos de 2 segundos. |
| RNF005 | Compatibilidade | O sistema deve ser compatível com navegadores modernos (Chrome, Edge, Firefox). |
| RNF006 | Segurança/Privacidade | Os dados do usuário devem ser armazenados e tratados conforme a LGPD. |



6. Protótipos

Tela 1

- CA1. O campo “Nome Completo” deverá ser do tipo texto, com limite de 60 caracteres e de preenchimento obrigatório.
- CA2. O campo “E-mail” deverá ser do tipo texto, com limite de 264 caracteres e de preenchimento obrigatório. O sistema deverá validar se o e-mail cadastrado corresponde a um e-mail válido.
- CA3. Caso o e-mail digitado pelo usuário não seja válido, o sistema deverá exibir a mensagem “Insira um E-mail válido.”
- CA4. O campo “Senha” deverá ser do tipo texto de preenchimento obrigatório. A senha deverá ter no mínimo 8 caracteres e incluir uma combinação de letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais.
- CA5. O botão “Cadastrar” só deverá ser habilitado quando todos os campos obrigatórios forem preenchidos.
- CA6. Ao ser acionado o botão “Cadastrar”, as informações preenchidas deverão ser salvas e o usuário deverá ser direcionado para tela inicial do sistema.



Tela 2

The screenshot shows a web form titled "Registrar Atividade" (Register Activity). The form is centered on a light blue background. It contains the following fields:

- Tipo de Atividade**: A dropdown menu with "Corrida" (Running) selected.
- Duração (minutos)**: A text input field.
- Distância (km)**: A text input field.
- Intensidade**: A dropdown menu with "Baixa" (Low) selected.
- Calorias (estimadas)**: A text input field.
- Salvar Atividade**: A red button at the bottom of the form.

- CA1. O campo "Tipo de Atividade" deverá ser do tipo combobox, de preenchimento obrigatório. As opções para o campo deverão ser: "Corrida", "Caminhada", "Ciclismo", "Musculação", "Natação" e "Artes Marciais". Novos tipos de atividade podem ser cadastradas e devem ser exibidas neste campo.
- CA2. O campo "Duração" deverá ser do tipo numérico, com limite de 4 caracteres e de preenchimento opcional.
- CA3. O campo "Distância" deverá ser do tipo numérico, com limite de 4 caracteres e de preenchimento opcional.
- CA4. O campo "Intensidade" deverá ser do tipo combobox, de preenchimento opcional. As opções para o campo deverão ser: "Baixa", "Moderada" e "Alta".
- CA5. O campo "Calorias (Estimadas)" deverá ser do tipo numérico e de preenchimento opcional.



Tela 3

Criar Nova Meta

Tipo de Atividade
Corrida

Métrica
Distância (km)

Valor da Meta
Ex: 10

Período de Recorrência
Semanal

Criar Meta

- CA1. O campo “Tipo de Atividade” deverá ser do tipo combobox, de preenchimento obrigatório. As opções para o campo deverão ser: “Corrida”, “Caminhada”, “Ciclismo”, “Musculação”, “Natação” e “Artes Marciais”. Novos tipos de atividade podem ser cadastradas e devem ser exibidas neste campo.
- CA2. O campo “Métrica” deverá ser do tipo combobox, de preenchimento obrigatório. As opções para o campo deverão ser: “Distância (km)”, “Tempo (Minutos)”, “Frequência (Número de vezes)” e “Calorias (kcal)”.
- CA3. O campo “Valor da Meta” deverá ser do tipo numérico de preenchimento obrigatório.
- CA4. O campo “Período de Recorrência” deverá ser do tipo combobox, de preenchimento obrigatório. As opções para o campo deverão ser: “Diário”, “Semanal” e “Mensal”.



Tela 4



Link para os protótipos: [zip.prototipos](https://zip.prototipos.com)

7. Diagramas de Caso de Uso

Diagrama 1 - Cadastro de usuário

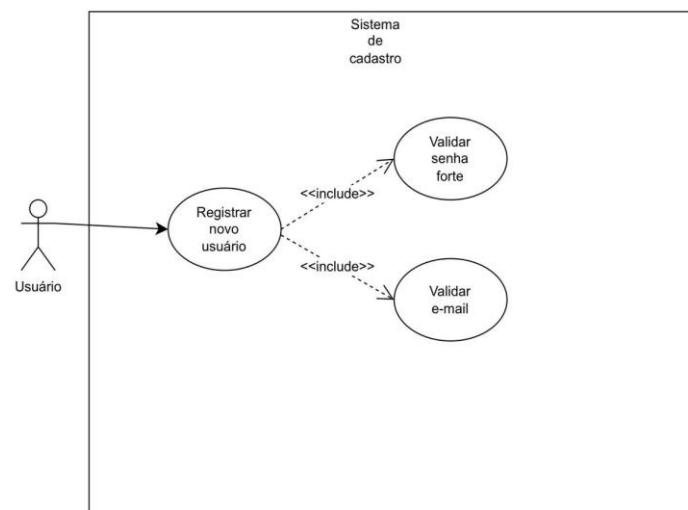




Diagrama 2 – Registrar Atividade Física

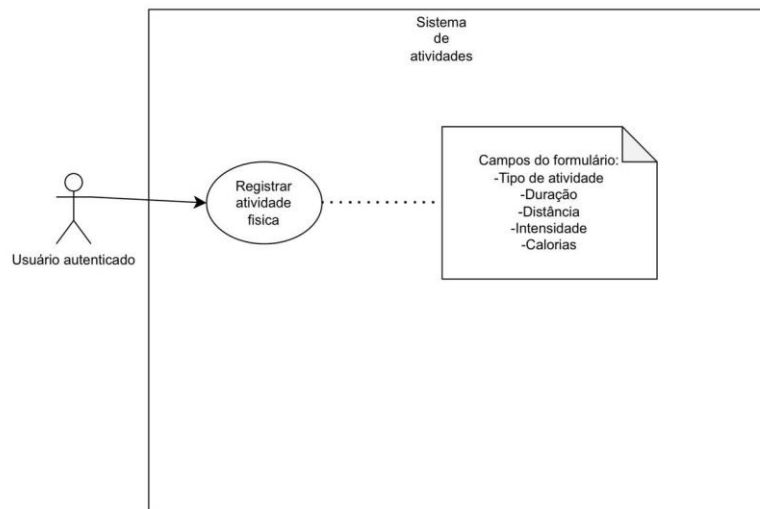
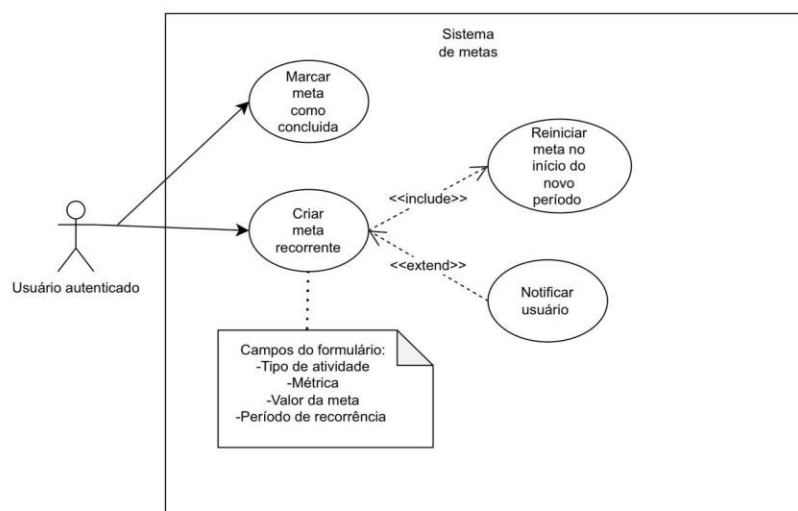


Diagrama 3 – Registrar Meta





8. Diagrama de Sequência

Diagrama 1 – Cadastro de Usuários

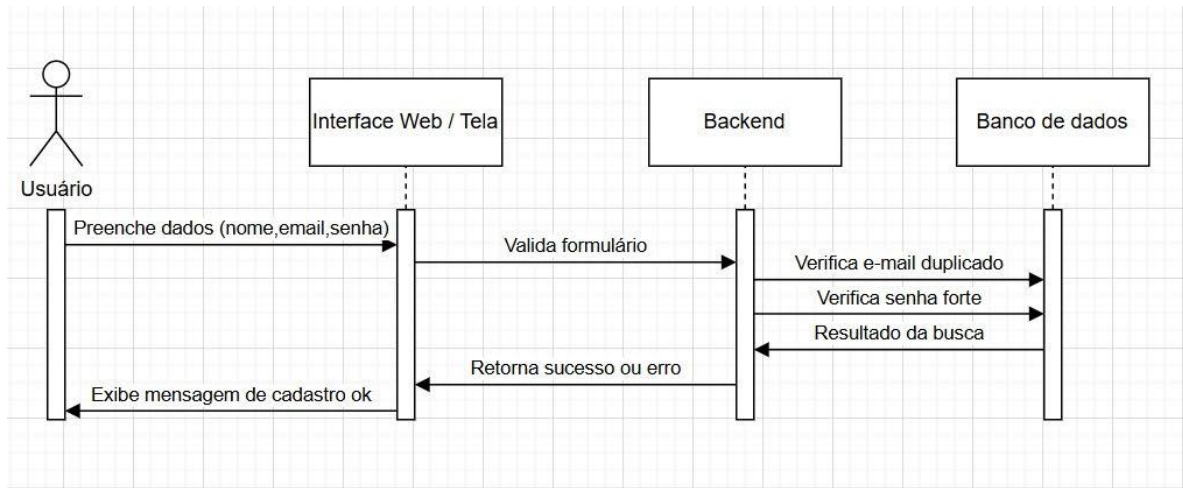


Diagrama 2 – Registrar Atividade Física

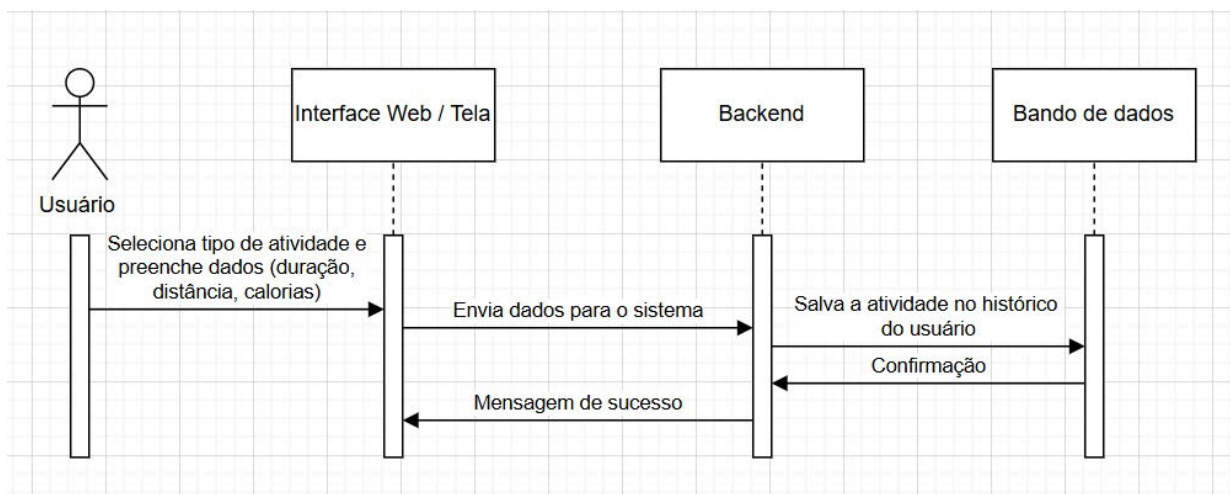




Diagrama 3 – Registrar Meta

