TechfiT

Documentação técnica

João Gabriel Gonçalez, Henrique Rodrigues Motta

SENAI LIMEIRA, 2025

Sumário

[VISÃO DO PRODUTO 3](#_Toc210230129)

[Objetivos Principais: 3](#_Toc210230130)

[Diferenciais 4](#_Toc210230131)

[PAPÉIS SCRUM 5](#_Toc210230132)

[Product Owner (PO) 5](#_Toc210230133)

[Scrum Master 5](#_Toc210230134)

[Equipe de Desenvolvimento 6](#_Toc210230135)

[Stakeholders 6](#_Toc210230136)

[BACKLOG DO PRODUTO 8](#_Toc210230137)

[SPRINTS 9](#_Toc210230138)

[REUNIÕES SCRUM 10](#_Toc210230139)

[SCRUM REVIEW 11](#_Toc210230140)

[TECNOLOGIAS 12](#_Toc210230141)

# VISÃO DO PRODUTO

O objetivo do projeto é desenvolver uma **plataforma integrada para academias da franquia TechFit**, com o objetivo de:

* Modernizar a gestão operacional.
* Melhorar a experiência dos alunos.
* Automatizar processos que hoje são manuais.
* Reunir diferentes sistemas em um só ambiente digital.

Dessa forma, a plataforma será composta por diferentes **módulos** que atendem às principais necessidades da academia, como agendamento, controle de acesso, gestão de frotas (SAGEF), administração de funcionários, entre outros.

A proposta é oferecer um **ecossistema integrado** que une:

* **Gestão de alunos e funcionários**: centralização de cadastros, permissões e atividades.
* **Agendamento online**: reservas de aulas e treinos, cancelamentos, lista de espera e relatórios de ocupação.
* **Controle de acesso inteligente**: autenticação por RFID, QR Code ou login digital, garantindo segurança e praticidade.
* **SAGEF (Sistema Automatizado de Gestão de Frotas)**: administração de veículos, manutenção, abastecimento e relatórios de custos.
* **Gestão de treinos e avaliações físicas**: planos personalizados, gráficos de evolução, notificações e geração de treinos automáticos com base em dados biométricos.
* **Comunicação com alunos**: envio de mensagens segmentadas, notificações de lembrete e canal de sugestões/dúvidas.
* **Painel Administrativo**: visão estratégica da academia com relatórios, métricas e indicadores de desempenho.
* **Metodologias Ágeis**: integração de ferramentas de Scrum e Kanban para organização das tarefas internas da academia.

## Objetivos Principais:

* **Reduzir processos manuais** que geram erros, retrabalho e lentidão.
* **Oferecer autonomia ao aluno**, permitindo que ele agende, cancele ou acompanhe seus treinos sem depender de atendimento presencial.
* **Garantir segurança e confiabilidade** com autenticação digital (RFID/QR Code/login).
* **Apoiar decisões gerenciais** com relatórios automáticos e dashboards intuitivos.
* **Padronizar a metodologia de trabalho interno** usando frameworks ágeis (Scrum/Kanban) para organizar tarefas e projetos.
* **Ampliar a competitividade da academia**, oferecendo tecnologia que melhora a experiência do aluno e otimiza a rotina dos funcionários.

## Diferenciais

* Plataforma **modular**: cada funcionalidade pode ser usada de forma independente ou integrada.
* **Automação inteligente** (ex.: geração de treinos no SAGEF baseada em dados biométricos).
* **Interface intuitiva** para alunos e administradores.
* **Escalabilidade** para inclusão de novos módulos (gamificação, aplicativos móveis, relatórios avançados).

# PAPÉIS SCRUM

O desenvolvimento da plataforma **TechFit** segue o framework ágil Scrum, que divide as responsabilidades entre três papéis principais: **Product Owner, Scrum Master e Equipe de Desenvolvimento**.

## Product Owner (PO)

O Product Owner representa os interesses da **academia TechFit** e dos usuários finais (alunos, professores, administradores). É responsável por **maximizar o valor do produto**, decidindo o que deve ser feito primeiro e garantindo que a solução atenda às necessidades do negócio.

**Responsabilidades:**

* Definir e priorizar o **Product Backlog** de acordo com o impacto para os alunos e para a gestão da academia.
* Esclarecer dúvidas sobre requisitos para a equipe de desenvolvimento.
* Validar incrementos entregues ao final de cada Sprint.
* Garantir que o produto esteja alinhado com a visão estratégica da TechFit.
* Negociar escopo e prazos junto às partes interessadas.

**Exemplo no TechFit:**  
O PO define que o **módulo de agendamento online** tem prioridade máxima, pois alunos estão enfrentando filas e insatisfação com o processo manual de reservas.

## Scrum Master

O Scrum Master é o **facilitador do processo Scrum**, responsável por apoiar a equipe, remover impedimentos e garantir que todos entendam e apliquem corretamente os princípios ágeis. Ele não é um chefe ou gerente, mas um **líder-servil** que ajuda o time a se auto-organizar.

**Responsabilidades:**

* Facilitar reuniões do Scrum (Sprint Planning, Daily Scrum, Review e Retrospective).
* Auxiliar o Product Owner no gerenciamento do backlog, quando necessário.
* Remover obstáculos técnicos ou organizacionais que atrapalhem o progresso da equipe.
* Promover a mentalidade ágil, incentivando entregas curtas, feedback contínuo e melhoria constante.
* Garantir que a equipe se concentre em entregas de valor e evite desperdícios.

**Exemplo no TechFit:**  
O Scrum Master percebe que a equipe está enfrentando dificuldades na integração do **controle de acesso com RFID**. Ele organiza uma sessão técnica com especialistas externos e garante que o time consiga avançar sem atrasos.

## Equipe de Desenvolvimento

A Equipe de Desenvolvimento é composta por **profissionais multidisciplinares** (desenvolvedores frontend, backend, designers, testadores, analistas de dados, etc.) que trabalham de forma colaborativa e autônoma para transformar os itens do backlog em incrementos de software funcionando.

**Responsabilidades:**

* Participar ativamente do planejamento das Sprints.
* Dividir as tarefas entre os membros de forma colaborativa.
* Desenvolver, testar e entregar funcionalidades completas e utilizáveis.
* Garantir a qualidade do código e da arquitetura do sistema.
* Manter comunicação constante com o PO e o Scrum Master.
* Buscar continuamente melhorar o processo e a produtividade.

**Exemplo no TechFit:**  
Durante uma Sprint, a equipe divide o trabalho da seguinte forma:

* Um desenvolvedor cria a **interface de horários do agendamento online**.
* Outro implementa a **API de cancelamento de aulas**.
* O designer ajusta a **experiência do usuário na tela de login**.
* O QA testa o fluxo completo de reserva e cancelamento, garantindo que tudo funcione antes da entrega.

## Stakeholders

Embora não façam parte oficial do time Scrum, os stakeholders são fundamentais para o sucesso do produto. Incluem:

* Donos da academia.
* Professores e funcionários.
* Alunos (usuários finais).

Eles fornecem **feedback contínuo** e ajudam a validar se o sistema realmente está atendendo às necessidades.

**Exemplo no TechFit:**  
Alunos participam de testes beta do módulo de **avaliação física**, dando opiniões sobre usabilidade, o que ajuda a equipe a refinar as telas antes do lançamento.

# BACKLOG DO PRODUTO

Lista de funcionalidades principais que compõem a plataforma:

| **Módulo** | **Funcionalidades Principais** |
| --- | --- |
| Agendamento Online | Visualizar horários, agendar/cancelar aulas, lista de espera, relatórios de ocupação. |
| Controle de Acesso | Integração com RFID, registro de frequência, alertas de entrada/saída. |
| Acesso de Funcionários | Controle de permissões, registro de atividades, gestão de usuários internos. |
| SAGEF | O **SAGEF** é o módulo responsável por criar **treinos personalizados**, automatizados e dinâmicos, de acordo com o perfil do aluno. Ele busca eliminar planilhas manuais, fichas de papel e a dependência constante de um professor para ajustes básicos de treino. |
| Comunicação com Alunos | Mensagens segmentadas, dúvidas/sugestões, notificações personalizadas. |
| Avaliação Física | Registro, gráficos de evolução, treinos personalizados, lembretes de reavaliação. |
| Painel Administrativo | Gestão de alunos, turmas, modalidades e relatórios gerenciais. |

# SPRINTS

* O projeto será dividido em Sprints de 2 semanas.
* Cada Sprint entrega funcionalidades **completas e testáveis**.
* Cada Sprint incluirá testes de usabilidade com usuários finais, garantindo feedback real.
* Revisões técnicas e code review serão realizados em paralelo, aumentando qualidade e consistência do código.

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

# REUNIÕES SCRUM

* **Sprint Planning:** Definição do que será feito na Sprint.
* **Daily Scrum:** Reuniões diárias de 15 minutos para alinhamento.
* **Sprint Review:** Apresentação dos incrementos concluídos.
* **Sprint Retrospective:** Análise de pontos fortes e melhorias do processo.

# SCRUM REVIEW

O projeto TechFit tem como objetivo criar uma plataforma digital integrada para academias da franquia, centralizando diferentes sistemas e automatizando processos manuais. A solução contempla módulos de agendamento online, controle de acesso, gestão de funcionários, SAGEF (Sistema Automatizado de Gestão de Frotas e treinos), avaliação física e comunicação com alunos, além de um painel administrativo com relatórios estratégicos. O desenvolvimento segue o framework ágil Scrum, com Product Owner definindo prioridades, Scrum Master facilitando o processo e a equipe de desenvolvimento entregando incrementos de software testáveis a cada Sprint de duas semanas. A plataforma busca melhorar a experiência do aluno, otimizar rotinas internas, garantir segurança e confiabilidade, e permitir tomada de decisão baseada em dados. Com diferenciais como interface intuitiva, automação inteligente e escalabilidade, o projeto visa aumentar a competitividade da academia e fornecer uma experiência digital moderna, eficiente e completa para alunos, professores e gestores.

# TECNOLOGIAS

O desenvolvimento da plataforma TechFit utiliza tecnologias modernas e acessíveis para web, garantindo interface responsiva, interatividade e integração de sistemas:

* **HTML:** estrutura básica das páginas, organizando conteúdo e elementos da interface.
* **CSS:** estilização visual, layout e responsividade para diferentes dispositivos.
* **Bootstrap:** framework CSS que agiliza o design responsivo e fornece componentes prontos, como botões, formulários e menus.
* **JavaScript:** interatividade no front-end, validação de formulários, manipulação de elementos e integração com APIs.
* **PHP:** lógica de back-end, processamento de dados, comunicação com banco de dados e controle do fluxo do sistema.

Essas tecnologias combinadas permitem criar uma plataforma robusta, escalável e de fácil manutenção, que atende às necessidades da academia TechFit e oferece uma experiência fluida para alunos e gestores.