

GoFit – Sistema de Gestão de Academia
Cliente: *Academia GoFit*

PRJ-GYM-001 - GoFit

DOCUMENTO DE REQUISITOS

Versão 1.0



GoFit LTDA

Rua Santana, 179, sala 306/308
CEP: 37200-000 Lavras – MG
(35) 3822-8148

<http://www.swfactory.com.br>



Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

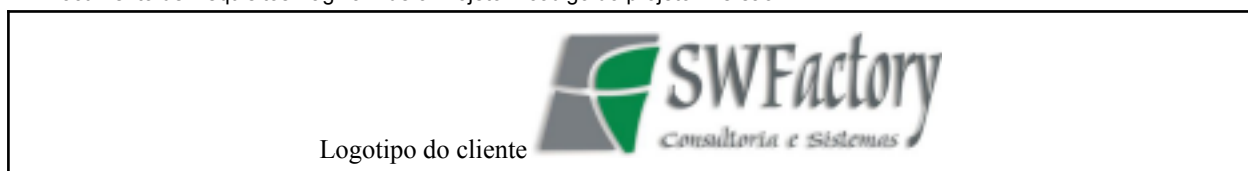
Data	Versão	Descrição	Autor
22/11/2025	1.0	Versão inicial do documento	Davi

Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções conduzidas o SEPG – Software Engineer Process Group (Grupo de Engenharia de Processo de Software), e tem por objetivo garantir uma qualidade mínima dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento. Essa tabela pode ser utilizada também pelo GN – Gerente da Área de Negócio com o objetivo de documentar a viabilidade do mesmo.

Data	Versão	Descrição	Autor
dd/mm/aaaa	x.x		

Documento de Requisitos Página 2 de 9 Projeto: <código do projeto> versão: X.X



ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO.....	4
1.1CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES.....	4
1.1.1Identificação dos Requisitos.....	4
1.1.2Prioridades dos Requisitos.....	5
2.VISÃO GERAL DO PRODUTO/SERVIÇO	5
2.1ABRANGÊNCIA E SISTEMAS RELACIONADOS.....	5

2.2	DESCRIÇÃO DO CLIENTE.....	5
2.3	DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS	5
2.3.1	<Nome de um tipo específico de usuário>.....	6
2.3.2	<Nome de outro tipo específico de usuário >	6
2.3.3	6
3.	REQUISITOS FUNCIONAIS.....	6
3.1	<NOME DE SUBSEÇÃO PARA AGRUPAR REQUISITOS FUNCIONAIS CORRELACIONADOS >	6 [RF01]<Nome de requisito funcional>.....6 [RF02]<Nome de requisito funcional>.....6
3.2	<NOME DE OUTRA SUBSEÇÃO PARA AGRUPAR OUTROS REQUISITOS FUNCIONAIS>	6
4.	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS.....	6
4.1	USABILIDADE.....	7
	[RNF01]<Nome do requisito>.....	7
	[RNF02]<Nome do requisito>.....	7
4.2	CONFIABILIDADE	7
	[RNF03]<Nome do requisito>.....	7
4.3	DESEMPENHO.....	7
	[RNF04]<Nome do requisito>.....	7
4.4	SEGURANÇA.....	7
	[RNF05]<Nome do requisito>.....	7
4.5	DISTRIBUIÇÃO.....	8
	[RNF06]<Nome do requisito>.....	8
4.6	PADRÕES.....	8
	[RNF07]<Nome do requisito>.....	8
4.7	HARDWARE E SOFTWARE.....	8
	[RNF08]<Nome do requisito>.....	8
5.	RASTREABILIDADE.....	8
6.	MUDANÇAS NOS REQUISITOS	8
7.	REFERÊNCIAS.....	9

1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do produto **GoFit**, um sistema de gestão para academias, fornecendo aos desenvolvedores, testadores e partes interessadas as informações necessárias para implementação, testes e homologação.

Este documento especifica os requisitos do **GoFit**, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a execução de seu projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação. Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do <nome do produto ou serviço> e estão organizadas como descrito abaixo:

- **Seção 2 - Descrição geral do produto/serviço:** apresenta uma visão geral do produto/serviço, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 - Requisitos funcionais:** lista e descreve os requisitos funcionais do produto/serviço, especificando seus objetivos, funcionalidades, atores e prioridades.
- **Seção 4 - Requisitos não funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do produto/serviço, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5 - Rastreabilidade:** apresenta os relacionamentos entre os requisitos do produto/serviço.
- **Seção 6 - Referências:** contém uma lista de referências para outros documentos relacionados

1.1 Convenções, termos e abreviações

RF — *Requisito Funcional*

RNF — *Requisito Não Funcional*

API — *Application Programming Interface*

DB — *Banco de Dados*

LGPD — *Lei Geral de Proteção de Dados*

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.1.1 Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador de tipo de requisito.identificador do requisito]

O identificador de tipo de requisito pode ser:

- RF – requisito funcional
- RNF – requisito não-funcional

Identificador do requisito é um número, criado sequencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex: RF001, RF002, RNF001, RNF002.

1.1.2 Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. Visão geral do Produto/serviço

GoFit é um sistema web e mobile para gerenciamento de academias, com foco em: cadastro de alunos, criação e acompanhamento de treinos, registro de avaliações físicas, gerenciamento de agenda de aulas coletivas e individuais, controle financeiro (entradas/saídas), relatórios e dashboards para gestores.

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

Abrangência (escopo positivo):

- Cadastro e manutenção de alunos;
- Gestão de treinos (criação, versão, histórico);
- Registro de avaliações físicas;
- Agenda de aulas coletivas e individuais com controle de vagas;
- Controle de pagamentos (registro manual e integração com gateway);
- Notificações (SMS, e-mail, push);
- Relatórios e dashboards gerenciais.

Escopo negativo:

- Integração nativa com equipamentos IoT (aparelhos cardio conectados) na versão 1.0;
- Gestão de folha de pagamento detalhada (apenas registro de despesas gerais);

Sistemas relacionados:

- Gateways de pagamento (API externa);
- Serviço de autenticação / OAuth2 (opcional);
- Serviço de notificações (Firebase, SMTP, etc.).

2.2 Descrição do cliente

Academia **GoFit** — cliente fictício utilizado para a especificação deste documento.

2.3 Descrição dos usuários

<Descreva os futuros usuários do produto ou serviço, se for necessário, descreva nas subseções abaixo as características específicas de cada usuário.>

2.3.1 Aluno:

Usuário final que visualiza treinos, agenda, realiza check-in e consulta histórico e pagamentos.

Logotipo do cliente



2.3.2 Instrutor/Personal:

Cria treinos, registra avaliações e acompanha evolução dos alunos.

2.3.3 Recepcionista:

Cadastra alunos, agenda aulas/consultas, registra pagamentos e controla matrículas.

2.3.4 Gestor/Administrador:

Visualiza relatórios, gerencia planos, finanças e administra permissões.

2.3.5 Sistema (integrações):

Gateways de pagamento e serviços de notificação.

3. Requisitos funcionais

<Nesta seção, apresente todos os requisitos funcionais do produto ou serviço. Para facilitar a visualização e entendimento deste documento, você pode agrupar os requisitos funcionais em subseções. >

3.1 Gestão de Alunos

<Utilize este espaço para descrever características comuns dos requisitos funcionais desta seção, explicitando o motivo do seu agrupamento em uma seção única.>

[RFC1] Cadastrar Aluno

Atores: *Recepcionista, Sistema (importação em massa).*

Permitir o cadastro de novos alunos no sistema.

Tabela 01 – Atributos do Aluno

<i>Atributo</i>	<i>Descrição</i>
<i>*Nome</i>	<i>Nome completo do aluno. Obrigatório.</i>
<i>*CPF</i>	<i>CPF do aluno. Obrigatório. Validar dígitos.</i>
<i>RG</i>	<i>Registro Geral. Opcional.</i>
<i>*Data de Nascimento</i>	<i>Formato DD/MM/AAAA. Obrigatório.</i>

<i>*Telefone</i>	<i>Formato (XX) XXXXX-XXXX. Obrigatório.</i>
<i>Email</i>	<i>Endereço de e-mail válido.</i>
<i>Endereço</i>	<i>Rua, número, bairro, cidade, estado, CEP.</i>
<i>*Plano</i>	<i>Seleção: Básico / Plus / Premium. Obrigatório.</i>
<i>Responsável</i>	<i>Dados do responsável (obrigatório se menor de 16 anos ou incapacitado).</i>

Regras de Negócio:

1. CPF deve ser validado com algoritmo (válido e não duplicado).
2. Se idade <16 anos, preencher dados do responsável (nome, CPF, telefone).
3. Ao cadastrar, gerar log de criação com usuário e timestamp.

Prioridade:

[RFC2] Consultar Aluno

Atores: *Recepcionista, Instrutor, Gestor.*

Permitir busca e listagem de alunos.

Filtros: *Nome, CPF, Plano, Status (Ativo/Inativo). Se nenhum filtro for informado, retornar TODOS por padrão.*

Atributos exibidos e ordenação: *Nome, CPF, Telefone, Email, Plano — ordenados alfabeticamente por Nome.*

Agrupamento: *Opcional por Plano.*

[RFC3] Editar Aluno

Atores: *Recepcionista, Gestor.*

Permitir alteração dos dados do aluno. **Prioridade: Essencial**

Observações: Todos os atributos podem ser alterados exceto o CPF (identificador único). Alterações sensíveis (mudança de responsável, alteração de plano) devem gerar justificativa e log.

[RFC4] Excluir Aluno

Atores: *Gestor, Administrador.*

Remover cadastro de aluno do sistema.

Regras de Negócio:

- Não permitir exclusão se o aluno tiver aulas agendadas futuras. Oferecer opção de cancelar/remarcar com notificação.
- Não permitir exclusão se existirem débitos pendentes; apresentar relação de débitos e opção de quitação.
- Exclusões devem gerar justificativa e log (quem, quando, motivo).

[RFC5] Criar Treino Personalizado

Atores: Instrutor

Permitir ao instrutor criar um treino individualizado para um aluno.

O instrutor seleciona o aluno, define o nome do treino, exercícios, séries, repetições, cargas e observações.

Entradas:

- Nome do treino
- Lista de exercícios
- Séries, repetições, cargas
- Observações

Saídas:

- Treino registrado e vinculado ao aluno

Regras de Negócio:

- Treinos antigos devem ser preservados como histórico.

CrITÉrios de Aceitação:

- Treino deve aparecer imediatamente no perfil do aluno.

[RFC6] Registrar Avaliação Física

Atores: Instrutor

Registrar uma avaliação física completa do aluno.

O ator preenche os dados corporais e salva a avaliação que será anexada ao perfil do aluno.

Entradas:

- Peso
- Altura

- Circunferências
- % Gordura
- Observações

Saídas:

- Avaliação adicionada ao histórico

Critérios de Aceitação:

- A avaliação deve registrar data, hora e instrutor responsável.

[RFC7] Registrar Pagamento

Ator: Recepcionista

Registrar no sistema o pagamento realizado pelo aluno.

O ator informa o aluno, o valor, a data e a forma de pagamento.

Entradas:

- Aluno
- Valor
- Data
- Método de pagamento
- Mês de referência

Saídas:

- Registro financeiro gerado

Regras de Negócio:

- Não pode existir pagamento duplicado para o mesmo mês.

Critérios de Aceitação:

- Registro atualizado no histórico financeiro do aluno.

[RFC8] Gerar Cobrança Automática

Ator: Sistema (automatizado)

Gerar cobrança mensal automática para alunos com plano ativo.

O sistema usa integração com gateway de pagamento para criar e enviar cobranças.

Entradas:

- Informações do plano do aluno

Saídas:

- Cobrança enviada ao gateway
- Status da cobrança (pago, negado, pendente)

Regras de Negócio:

- Tentativas automáticas em caso de falha

Critérios de Aceitação:

- Cobranças geradas automaticamente no dia configurado.

[RFC9] Gerenciar Agenda de Aulas

Atores: Recepcionista, Gestor

Permitir o cadastro e gerenciamento de aulas coletivas.

O ator define nome da aula, horário, capacidade e instrutor.

Entradas:

- Nome da aula
- Data e horário
- Capacidade
- Instrutor

Saídas:

- Aula publicada na agenda

Regras de Negócio:

- Não pode haver duas aulas na mesma sala e horário.

Critérios de Aceitação:

- Alunos podem se inscrever e visualizar vagas disponíveis.

[RFC10] Realizar Check-In

Ator: Aluno

Permitir o registro de presença do aluno ao chegar na academia.

O aluno utiliza QR Code ou biometria, e o sistema registra data e hora.

Entradas:

- Identificação por QR/Biometria

Saídas:

- Registro de entrada no sistema

Critérios de Aceitação:

- Check-in deve ser registrado em tempo real.

3.2 Gestão de Treinos e Avaliações

<Prossiga de maneira similar à subseção anterior para descrever quaisquer outras subseções que forem usadas para agrupar requisitos funcionais.>

3.3...

4. Requisitos não funcionais

<Esta seção deve conter os requisitos não funcionais do sistema. Para uma melhor organização deste documento, utilize as subseções abaixo para agrupar os requisitos não funcionais relacionados.>

4.1 Usabilidade

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do produto/serviço.>

1. <Nome do requisito>

<Forneça o propósito do requisito não funcional de forma clara. Em seguida, assinale um dos símbolos abaixo para indicar a prioridade do requisito>

Documento de Requisitos Página 6 de 9 Projeto: <código do projeto> versão: X.X

Logotipo do cliente



Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

2. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados no bloco anterior para descrever este e os demais requisitos não funcionais de usabilidade.>

4.2 Confiabilidade

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do produto ou serviço.>

3. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de confiabilidade.>

4.3 Desempenho

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do produto ou serviço>

4. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de desempenho.>

4.4 Segurança

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do produto ou serviço.>

5. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de segurança.>

4.5 Distribuição

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do produto ou serviço>

6. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de distribuição.>

Documento de Requisitos Página 7 de 9 Projeto: <código do projeto> versão: X.X

Logotipo do cliente



4.6 Padrões

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos para a realização do produto ou serviço ou pelo seu processo de desenvolvimento>

7. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de adequação a padrões.>

4.7 Hardware e software

<Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar um produto ou serviço>

8. <Nome do requisito>

<Utilize os mesmos campos mostrados na seção 4.1 para descrever este e os demais requisitos não funcionais de hardware e software.>

5. Rastreabilidade

<Nesta seção referencie a Matriz de Rastreabilidade.>

6. Mudanças nos requisitos

Sempre que seja necessária a introdução de alterações em relação aos requisitos descritos neste documento ou a inclusão de novos requisitos, os seguintes itens devem ser seguidos. <avaliar a adequação de cada item à proposta específica:>

- Toda solicitação de mudança proveniente do Contratante deverá ser documentada por este e enviada a <elemento da empresa fornecedora, geralmente o gerente do projeto> ▪ Um documento contendo a descrição da solicitação de mudança deve ser assinado pelos <elementos da empresa fornecedora e Cliente>, formalizando assim a solicitação. ▪ O tempo necessário para avaliar a viabilidade técnica de uma alteração no escopo delineado nesta proposta será cobrado ao Contratante.
- A empresa fornecedora avaliará o impacto da mudança no cronograma e no custo do

serviço e submeterá ao Contratante para aprovação.

- A empresa fornecedora iniciará a execução da mudança no caso de não haver impacto associado à mesma.>

<Descrever também se o cliente poderá solicitar mudanças em ferramentas que ele tem acesso.>

7. Referências

<Esta seção deve prover uma lista de todos os documentos relacionados a este documento>

Representante do contratado Representante da contratante

Documento de Requisitos Página 8 de 9 Projeto: <código do projeto> versão: X.X

Logotipo do cliente



Testemunha 1 Testemunha 2

