
DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO: GYM-OPS

para

Projeto Integrado I

Versão 1.1

Guilherme Pereira Borges
Jeferson Augusto De Melo Gomes
Sheiely Do Ó
Wendel Rodrigues Viana

Data	Versão	Descrição	Autor
08/11/2024	1.0	Versão inicial do documento.	Guilherme Pereira Borges
12/11/2024	1.1	Correção de erros	Guilherme Pereira Borges

Tabela 1: Histórico de alterações

Conteúdo

1	Introdução	4
1.1	Descrição geral do sistema	4
1.2	Escopo do projeto	4
1.3	Stakeholders	4
1.4	Definição de tecnologias e ferramentas	5
1.5	Processo	5
1.6	Cronograma inicial do projeto	5
2	Requisitos	8
2.1	Coleta inicial	8

1 Introdução

Este documento reúne as documentações do sistema *GYM-OPS*, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação.

1.1 Descrição geral do sistema

O sistema de gerenciamento de academia GYM-OPS é uma aplicação desktop voltada para facilitar a administração de academias e o acompanhamento do progresso dos alunos, sem acesso direto dos alunos ao sistema.

1.2 Escopo do projeto

O sistema será uma aplicação voltada para auxiliar na administração e controle das atividades da academia, com foco nas seguintes funcionalidades:

- Cadastro e gestão de alunos: registro de alunos, histórico de avaliações, criação e impressão de treinos.
- Gestão de avaliações físicas: cadastro, atualização e geração de relatórios de avaliações físicas.
- Gestões de instrutores: controle de cadastro, carga horária e ponto dos instrutores, além de visualização de horários.
- Gestões de planos: Administração de diferentes tipos de planos e possibilidade de associar alunos a várias academias.
- Comunicação eficiente: envio de mensagens, notificações por e-mail e publicação de notícias para manter alunos e instrutores informados.

1.3 Stakeholders

Stakeholders são indivíduos, grupos ou organizações que têm interesse direto ou indireto no desenvolvimento e nos resultados de um projeto ou empreendimento. Tomando por base desse conhecimento, os stakeholders do sistema são:

- Administrador da academia: responsável por gerenciar alunos, instrutores, planos e relatórios financeiros.
- Instrutores: utilizam o sistema para visualizar e registrar presença, acompanhar treinos e avaliações dos alunos.

1.4 Definição de tecnologias e ferramentas

As tecnologias e ferramentas que serão utilizadas em nosso projeto incluem uma combinação de linguagens, frameworks e plataformas projetadas para otimizar desempenho e facilitar o desenvolvimento. Serão utilizadas as seguintes tecnologias e ferramentas:

- **Linguagem de programação:** Node com TypeScript, para garantir uma escrita de código mais robusta, com tipagem estática que facilita a detecção de erros e a escalabilidade do projeto, além de ser amplamente compatível com ambientes de desenvolvimento back-end e integração com APIs.
- **Banco de dados:** PostgreSQL, pela sua alta performance e suporte a operações complexas, além de ser uma solução confiável e de código aberto que oferece um bom suporte para transações e integridade dos dados.
- **Frameworks:** Electron, escolhido para permitir o desenvolvimento de aplicações multiplataforma, facilitando a distribuição em diferentes sistemas operacionais, e React, devido à sua flexibilidade e eficiência no desenvolvimento de interfaces dinâmicas e responsivas para o front-end.
- **Controle de versão:** Git, com repositório no GitHub, para facilitar o versionamento, o trabalho colaborativo e o histórico de alterações, além de possibilitar uma integração contínua e revisão de código com toda a equipe.
- **Comunicação entre a equipe:** *Notion* para definição de tarefas e documentação colaborativa; *Google Meet* para realização de reuniões e alinhamentos periódicos; *Google Agenda* para agendamento e organização de compromissos; grupo no *WhatsApp* para comunicação rápida e troca de informações em tempo real, garantindo um fluxo de comunicação claro e eficiente entre todos os membros da equipe.

1.5 Processo

Para a metodologia de desenvolvimento, optamos por um processo ágil, utilizando elementos do *Scrum* com o objetivo de garantir flexibilidade e adaptabilidade ao projeto. Essa escolha permite que a equipe trabalhe de forma iterativa, com *sprints* semanais que possibilitam revisar constantemente o progresso e ajustar os requisitos conforme necessário.

1.6 Cronograma inicial do projeto

O cronograma foi estruturado em um formato semanal, onde cada semana contempla tarefas e objetivos específicos, cuidadosamente planejados para garantir o progresso constante do projeto. A tabela abaixo apresenta a organização semanal descrita:

Fase	Semana	Descrição
Fase I - Planejamento e coleta inicial dos requisitos	Semana 1 (22/10 - 28/10)	Definição do escopo do projeto e identificação dos principais stakeholders. Reuniões iniciais para a revalidação dos requisitos.
Fase I - Planejamento e coleta inicial dos requisitos	Semana 2 (29/10 - 04/11)	Finalizar a coleta inicial de requisitos, com base nos documentos antigos, e documentar. Definir o processo de desenvolvimento e escolher tecnologias e ferramentas principais.
Fase I - Planejamento e coleta inicial dos requisitos	Semana 3 (05/11 - 11/11)	Documentar o cronograma inicial do projeto com as atividades detalhadas. Revisar e ajustar o escopo e os requisitos, se necessário. Preparação para a Apresentação 1.
Apresentação I - Para onde vamos?	12/11	Apresentação dos artefatos construídos
Fase II - Protótipo e modelagem do sistema	Semana 4 (13/11 - 19/11)	Detalhamento dos requisitos e revalidação com os stakeholders Início da criação do protótipo das telas principais para validação de interface e fluxo de usuário.
Fase II - Protótipo e modelagem do sistema	Semana 5 (20/11 - 26/11)	Finalizar o protótipo de telas principais. Iniciar a modelagem do sistema, incluindo o modelo de banco de dados e diagrama de classes.
Fase II - Protótipo e modelagem do sistema	Semana 6 (27/11 - 03/12)	Finalizar a modelagem do sistema e realizar ajustes no cronograma com base no progresso. Iniciar o desenvolvimento das funcionalidades básicas.
Fase II - Protótipo e modelagem do sistema	Semana 7 (04/12 - 10/12)	Desenvolvimento adicional. Documentação parcial no diário de bordo.
Fase II - Protótipo e modelagem do sistema	Semana 8 (11/12 - 16/12)	Concluir desenvolvimento parcial do sistema com funcionalidades básicas operacionais. Preparação para a Apresentação 2.
Apresentação II - Como estamos?	17/12	Apresentação dos Artefatos construídos
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 9 (18/12 - 24/12)	Implementação avançada: funcionalidades de agenda, frequência e notificações. Início dos testes de unidade e integração.
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 10 (25/12 - 31/12)	Revisão e ajustes de interface conforme feedbacks. Preparação do documento de requisitos e refinamento dos protótipos de tela.

Fase	Semana	Descrição
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 11 (01/01 - 07/01)	Continuação dos testes do sistema. Finalização da modelagem e documentação de requisitos.
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 12 (08/01 - 14/01)	Ajustes finais nas funcionalidades e documentação. Preparação do sistema para avaliação com potenciais usuários.
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 13 a 14 (15/01 - 21/01)	Avaliação do sistema por potenciais usuários e coleta de feedbacks. Revisão final do diário de bordo.
Fase III - Desenvolvimento completo e entrega final	Semana 15 (22/02 - 25/02)	Preparação final para a apresentação 3.
Apresentação III - <i>Onde chegamos</i>	25/02	Apresentação dos Artefatos construídos

Tabela 1.1: Cronograma

2 Requisitos

2.1 Coleta inicial

A coleta inicial dos requisitos foi baseada em um documento de requisitos desenvolvido pelos autores para um projeto anterior, de escopo maior. Esse documento serviu como referência inicial, proporcionando uma visão abrangente das funcionalidades e diretrizes que podem ser aproveitadas e adaptadas para o projeto atual. No entanto, dada a diferença de escopo e especificidades, serão realizadas reuniões regulares com os stakeholders, seguindo o cronograma definido, para identificar os requisitos específicos deste novo projeto e validar as adaptações necessárias, assegurando que as necessidades exclusivas sejam plenamente atendidas.

A primeira fase de coleta de requisitos foi concluída com a identificação dos seguintes requisitos:

- Requisitos funcionais:
 - Cadastro, atualização, consulta e exclusão (CRUD) de alunos, instrutores e avaliações.
 - Geração e impressão de relatórios de avaliações, treinos e financeiro.
 - Registro e consulta de presença de alunos e ponto dos instrutores.
 - Gerenciamento de múltiplos planos de assinatura.
 - Envio de notificações por e-mail e mensagens, com feed de notícias para atualizações e lembretes.
- Requisitos não funcionais:
 - Usabilidade: Interface intuitiva e amigável, com acesso fácil às funcionalidades principais.
 - Segurança: Controle de acesso com níveis de permissão para administrador e instrutores.
 - Desempenho: Sistema responsivo e ágil, com tempos de resposta rápidos para consultas e geração de relatórios.