

Considerações finais

Gráfico de commits ao longo de toda a elaboração do projeto pela equipe:

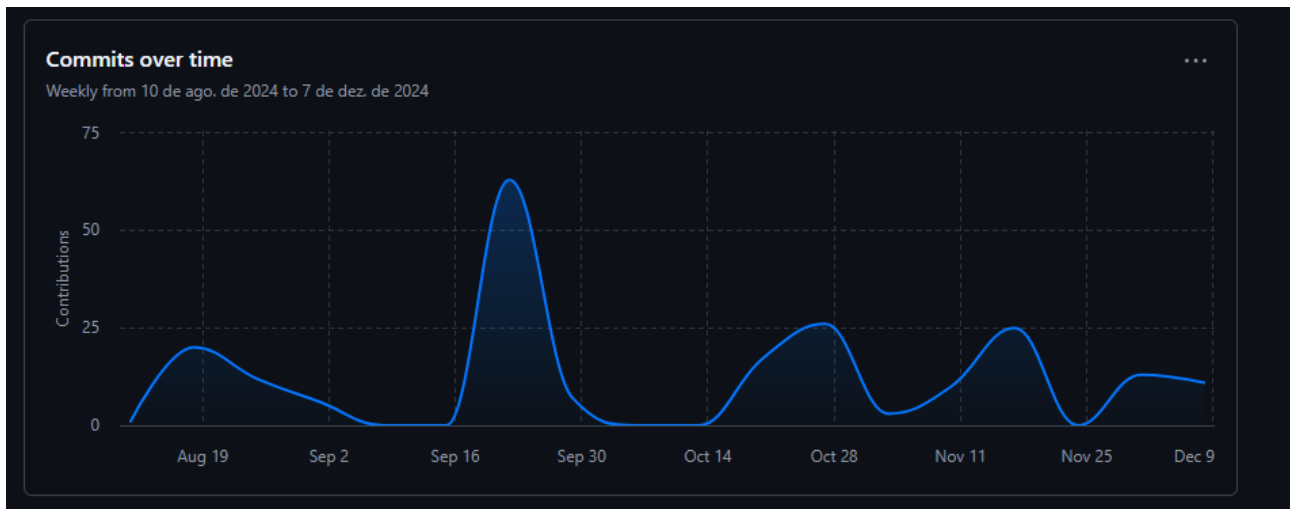
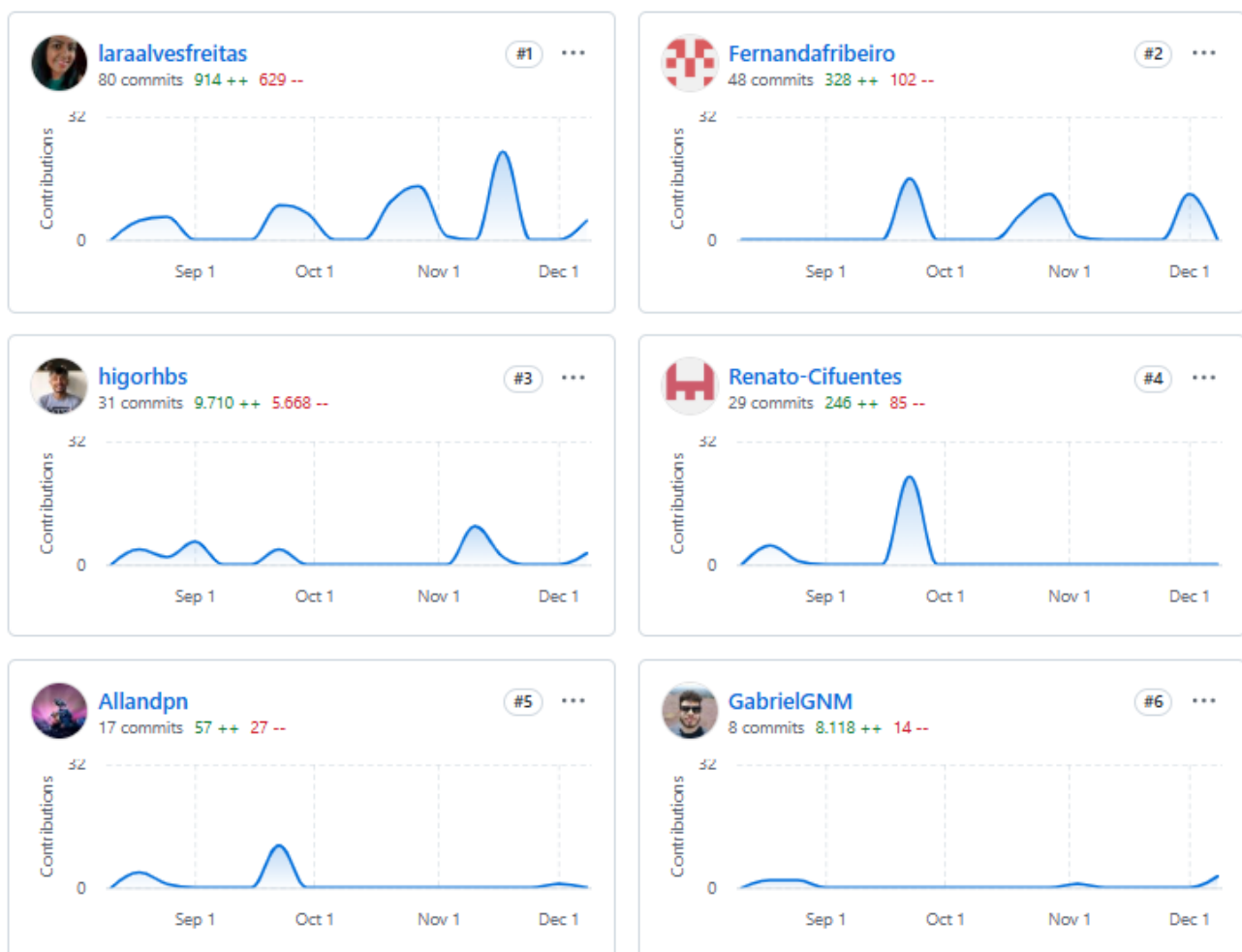


Gráfico de contribuições do GitHub no repositório:



É importante destacar que os dados apresentados acima não condizem com a real participação dos integrantes, visto que foram criados outros repositórios durante o

semestre para o desenvolvimento do projeto, e após finalizado, era executado apenas um merge no repositório principal. Além disso muitos processos foram subdivididos em grupos, onde o desenvolvimento era feito em conjunto nas reuniões ocasionado apenas uma entrada no código.

Contribuição de cada integrante no projeto:

Allan Diego Pereira do Nascimento:

Elaborou os métodos de gerenciamento de usuários na API, incluindo autenticação, autorização, criação, edição e exclusão de usuários, seguindo as melhores práticas de segurança e eficiência. Definiu a arquitetura da API com foco em escalabilidade e modularidade, projetando os fluxos de operação para assegurar a consistência dos dados e a eficiência nas requisições. Desenvolveu o sistema web utilizando React, implementando interfaces intuitivas e otimizadas, além de integrar as funcionalidades principais com os serviços da API. No desenvolvimento mobile, colaborou ativamente para integrar os endpoints da API com a aplicação, garantindo a manipulação correta de dados e o alinhamento com os requisitos do sistema.

Fernanda Fonseca Ribeiro Bertoldo:

Participou das reuniões semanais com professor e reuniões com o grupo, contribuindo com o desenvolvimento das APIs; documentou os testes da aplicação web e requisitos necessários para implantação; contribuiu com a criação dos Wireframes da aplicação móvel e documentou os testes do aplicativo.

Gabriel Novais Maia:

Estruturou a arquitetura da API, definindo endpoints, fluxos de dados para garantir escalabilidade e eficiência. Desenvolveu as funcionalidades principais da API, incluindo a implementação de rotas, lógica de negócios e integração com o banco de dados. Colaborou no desenvolvimento da interface web, ajustando elementos visuais e funcionais para melhorar a experiência do usuário. Além disso, contribuiu para a documentação da parte mobile, detalhando os processos de integração com a API, descrevendo fluxos de autenticação e fornecendo exemplos práticos de requisições e respostas.

Higor Henrique Batista Souza:

Contribuiu de forma significativa para a criação do repositório da API, especialmente na área de usuários. No sistema web, foi responsável pelo desenvolvimento do cabeçalho e pelo desenvolvimento do layout da página de agendamentos. Já no sistema mobile, desenvolveu a estrutura, criou telas, implementou a conexão com os endpoints da API e adicionou funcionalidades ao aplicativo.

Lara Alves de Freitas:

Contribuiu para o desenvolvimento da funcionalidade "delete" da API e foi responsável por escrever e executar os casos de teste. No sistema web, atuou no desenvolvimento do layout das páginas de login, register e dashboard, além de contribuir parcialmente com a documentação. Por fim, participou da documentação da aplicação mobile.

Renato Cifuentes Dias de Araújo Neto:

Desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento do projeto, contribuindo de forma significativa em diversas etapas. No backend, foi responsável pela criação dos métodos e endpoints relacionados à funcionalidade de agendamentos da API, no sistema

web, implementado em React, participou ativamente na construção da tela de login e na concepção da página inicial (home page). Além disso, contribuiu na elaboração e organização da documentação técnica do projeto, assegurando a clareza e a acessibilidade das informações para toda a equipe. No aplicativo móvel desenvolvido em Flutter, Renato colaborou na criação da tela de cadastro de usuário

Considerações

Ao longo do desenvolvimento deste projeto, foram utilizados os frameworks e tecnologias .NET para a elaboração da API, React para o sistema web e Flutter para o sistema móvel. Este documento apresenta uma avaliação dessas ferramentas, uma análise crítica da arquitetura do projeto e do processo de desenvolvimento, além de propostas de melhoria para futuras iterações. Também será fornecido um "retrato" atualizado da gestão de trabalho no GitHub, bem como a situação das contribuições individuais dos membros da equipe, com comentários adicionais sobre suas responsabilidades e atribuições.

Avaliação das Tecnologias Utilizadas

- .NET: Demonstrou ser uma escolha robusta para a implementação da API, proporcionando alta performance, segurança e facilidade na integração com outras tecnologias. No entanto, sua curva de aprendizado foi ligeiramente maior para membros menos familiarizados com a linguagem C#.
- React: Vimos que é um framework de fácil aprendizado, especialmente por utilizar HTML e CSS, tecnologias amplamente conhecidas. Ele se mostrou ágil e eficiente para o desenvolvimento do sistema web, possibilitando a criação de uma interface dinâmica e responsiva. A flexibilidade do React foi essencial para atender às necessidades de customização do projeto, facilitando a adaptação às exigências específicas da aplicação.
- Flutter: O Flutter proporcionou uma experiência de desenvolvimento rápida e eficiente para o sistema móvel, com uma interface intuitiva e consistente entre Android e iOS. Contudo, o tamanho final do aplicativo e a complexidade de algumas bibliotecas para integrações nativas foram desafios enfrentados.

Análise Crítica do Projeto de API, Sistema Web e Mobile

A API criada com .NET mostrou ser eficiente e confiável, especialmente ao usar um banco de dados relacional para gerenciar as informações. No entanto, foi percebido que não há soluções preparadas para expandir o banco de dados de forma que suporte um grande número de acessos ao mesmo tempo, o que pode causar lentidão no futuro. Para melhorar, seria útil dividir o banco de dados em partes menores e utilizar uma ferramenta como Redis para guardar informações acessadas com frequência, deixando tudo mais rápido.

No sistema web, feito com React, a curva de aprendizado foi facilitada, já que ele utiliza HTML e CSS, tecnologias familiares para a maioria dos desenvolvedores. Apesar disso, foram identificados problemas de acessibilidade que podem dificultar o uso para pessoas com diferentes necessidades. Para melhorar, seria importante ajustar elementos da página, como usar corretamente as etiquetas de HTML, adicionar descrições claras nos botões e garantir que a navegação seja totalmente funcional utilizando apenas o teclado, sem depender do mouse.

No aplicativo móvel desenvolvido em Flutter, houve dificuldades com a organização do código. A lógica do app está espalhada de maneira desorganizada, o que pode tornar futuras mudanças ou correções mais complicadas.

Mesmo que o projeto tenha pontos fortes importantes, essas mudanças são necessárias para torná-lo mais rápido, acessível e fácil de manter, garantindo que ele funcione bem a longo prazo.

Conclusão

O projeto foi uma oportunidade valiosa para o aprendizado e aperfeiçoamento das competências da equipe. Apesar de desafios encontrados, as soluções desenvolvidas demonstraram a eficácia das tecnologias escolhidas. As propostas de melhoria apresentadas servirão como base para evolução do projeto em futuras iterações.