

Avaliação dos Frameworks

No que diz respeito às ferramentas utilizadas, o framework Spring, utilizado no backend, é muito versátil e cobre uma ampla gama de funcionalidades. Com ele, foi possível criar toda a estrutura do backend sem a necessidade de auxílio de ferramentas adicionais. Através da estrutura MVC, foi possível criar todos os recursos do sistema, além disso ele fornece uma camada para gerenciar/acessar as informações da base de dados.

O React Native Web, que tinha uma boa proposta inicial de criar um projeto que se adequasse ao mobile e web, cumpriu sua proposta de forma geral. No entanto, a ferramenta criou muitas limitações para o layout do sistema. No final, o grupo concordou que seria melhor criar implementações separadas, reutilizando apenas o que fosse possível.

Gestão de Trabalho

A seguir, apresentamos um gráfico que apresenta uma visão geral do desenvolvimento, listando o esforço de cada membro do grupo em uma sprint específica.



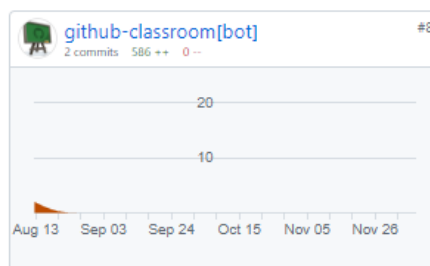
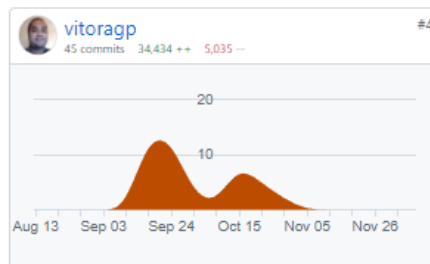
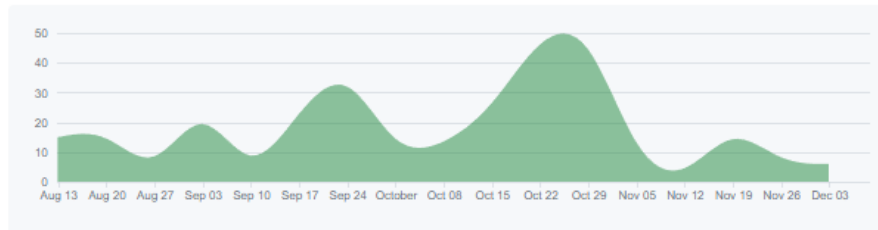
Status de contribuição

A seguir, apresentamos a relação da contribuição de cada membro do grupo em relação ao seus commits.

Aug 13, 2023 – Dec 9, 2023

Contributions: Commits -

Contributions to main, excluding merge commits



Análise Crítica e Proposta de melhorias

Desde o início, o processo de desenvolvimento do projeto se mostrou muito desafiador. Ele nos deu a oportunidade de aplicar vários dos conceitos introduzidos nos micros fundamentos e possibilitou uma visão mais ampla das fases do desenvolvimento de um sistema.

A princípio, tínhamos como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação simples que se enquadrasse bem nas limitações de tempo estabelecidas. As tarefas deveriam ser adaptáveis e niveladas ao conhecimento de cada integrante do grupo.

Por outro lado, para atingirmos um produto mínimo viável, precisamos estender várias funcionalidades. Isso acabou excedendo um pouco as estimativas que havíamos feito a princípio. Para contornar esta limitação, decidimos priorizar ferramentas que possibilitassem o maior reuso possível de código entre as plataformas alvo.

Tínhamos como requisito o uso de uma base de dados NoSQL. Para isso, decidimos usar o MongoDB, uma ferramenta que cumpria o requisito, tinha um suporte excepcional e uma base de usuários muito sólida. Isso garantia que teríamos muito material para nos pautar.

Para o backend, optamos por usar o Spring Framework, uma suíte de desenvolvimento web que usa o padrão MVC e fornece uma camada de abstração para o acesso a base de dados. Isso nos garantiria facilidade na implementação, já que as ferramentas possuem uma integração natural e muito sólida.

Para a implementação do frontend web e mobile, decidimos usar o React Native Web. Segundo sua proposta, poderíamos gerar aplicativos nativos para cada uma das respectivas plataformas com poucas modificações. Isso permitiria a reutilização de vários componentes, garantindo facilidade para manter o sistema.

De forma geral, todas as ferramentas cumpriram de forma adequada suas funções e conseguimos entregar dentro do prazo a maioria das funcionalidades planejadas. Principalmente um produto com todos os requisitos base devidamente implementados, de acordo com o produto mínimo viável que estabelecemos a princípio.

Dentre todos os recursos que planejamos a princípio, muitos precisaram ser cortadas dado o tempo limitado para a implementação do projeto. Porém, notamos durante o desenvolvimento que o framework frontend escolhido, apesar de todos os benefícios que trouxe, criou uma grande limitação em termos de layout e deixou a estrutura do código mais desorganizada. Acreditamos que, se tivéssemos separado as implementações, usando React para o Web e React Native para a plataforma mobile, não teríamos sofrido uma penalidade tão grande em relação ao tempo de desenvolvimento. Isso porque os membros do grupo já estavam familiarizados com as ferramentas e suas respectivas arquiteturas, o que nos permitiria reutilizar grande parte do código. Com isso, teríamos um código mais organizado, facilitando sua manutenção futura, sem prejudicar o prazo de entrega pré-estabelecido.