



WORKSHOP PROJETO INTEGRADOR

Roteiro



Roteiro



Roteiro

Gerentes de
Configuração

13

Gerentes de Projeto

15

Coordenadora do
Projeto

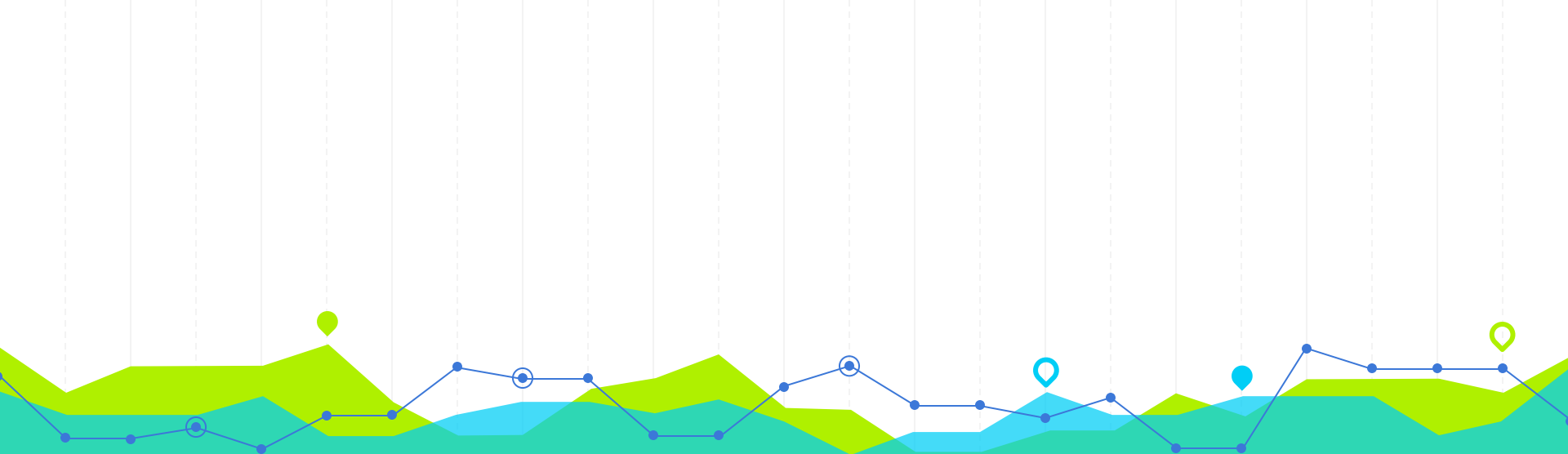
17

14

Scrum Masters

16

Apresentação do
Sistema



Gerentes de Projeto

Planejamento e Acompanhamento do Projeto

1

Ferramentas



Trello

Ferramenta utilizada para o gerenciamento de tarefas.



GitHub

Ferramenta utilizada para o gerenciamento do processo de desenvolvimento (código e documentação)



Discord

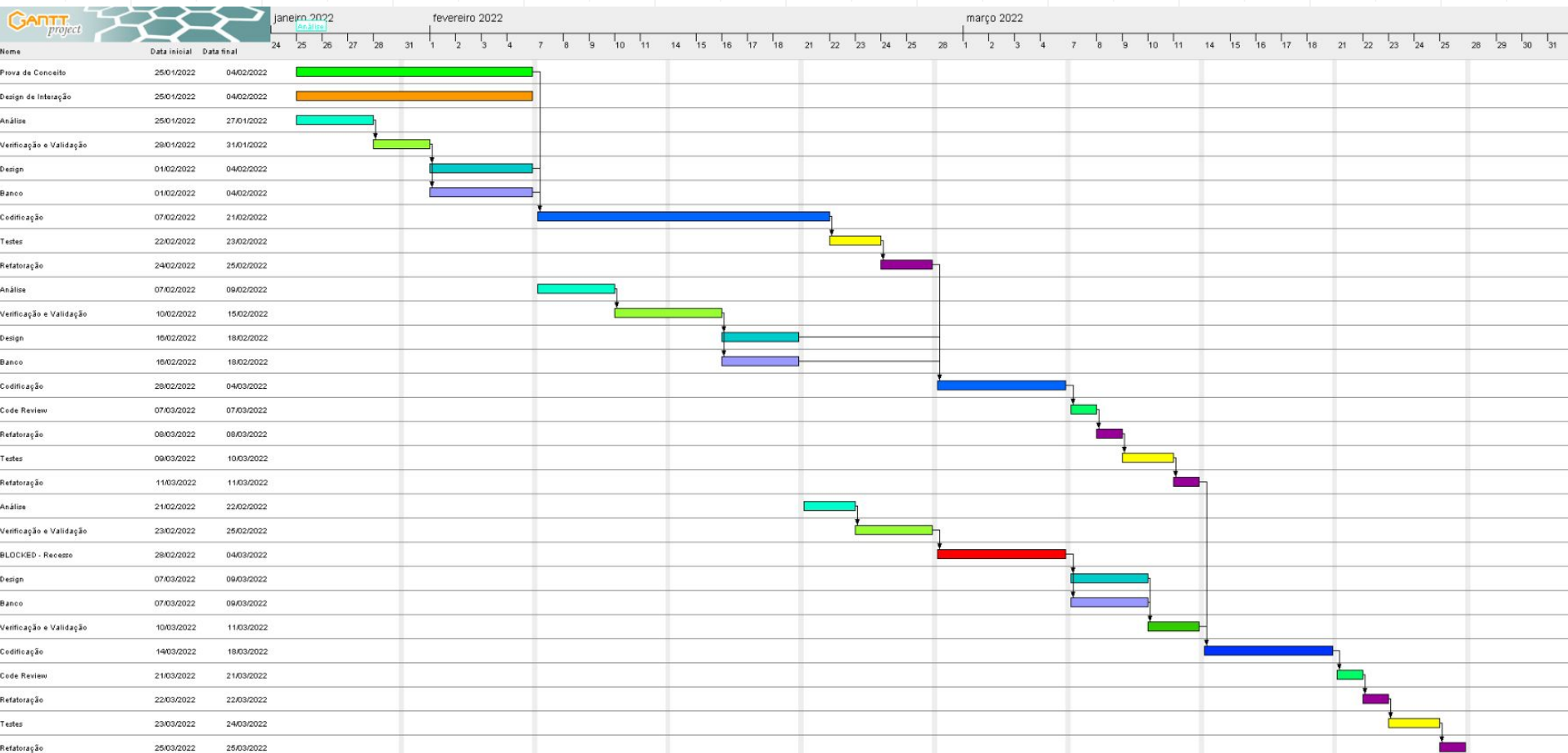
Ferramenta utilizada para a comunicação entre a equipe.

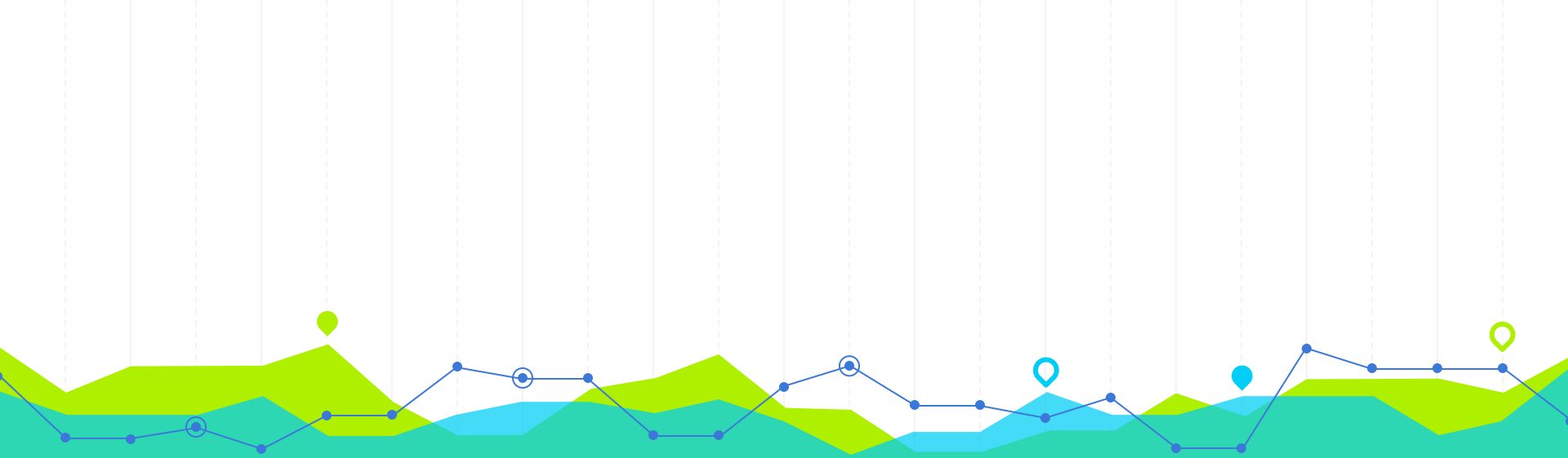


Grantt

Ferramenta utilizada para o desenvolvimento do planejamento geral do projeto.

Planejamento e Acompanhamento do Projeto





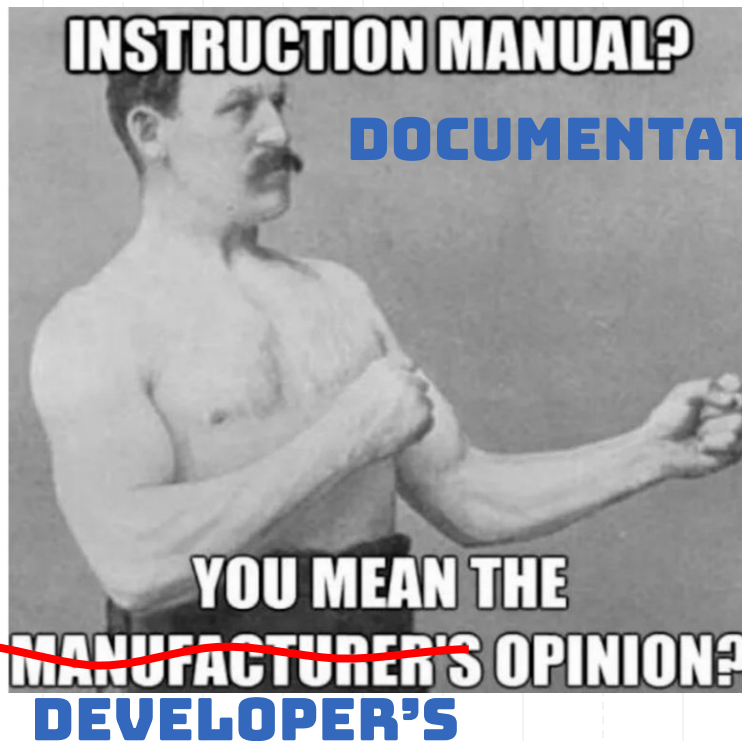
Gerente de Processo

2



Analistas de Sistemas

3





Desenvolvimento Técnico

→ Aplicação prática dos conceitos de engenharia de software:

- Casos de uso;
 - Histórias de usuário;
 - Product backlog;
 - Análise de Documentação;
- Soft Skills.



Aprendizado

→ Várias áreas:

- Versionamento de código (gitflow);
- Importância da comunicação e registros de tomadas de decisão;
- Planejamento e organização do tempo são essenciais;
- Perguntar sempre que existirem dúvidas.



Dificuldades

→ Partir do zero de uma(s) função(ões);

→ Estabelecer uma linha de comunicação direta com todos os outros papéis;

→ Ponderar o tamanho do escopo a ser abordado;

Teste de Aceitação

Realizado dia 29/03/22 - 19:00~20:00

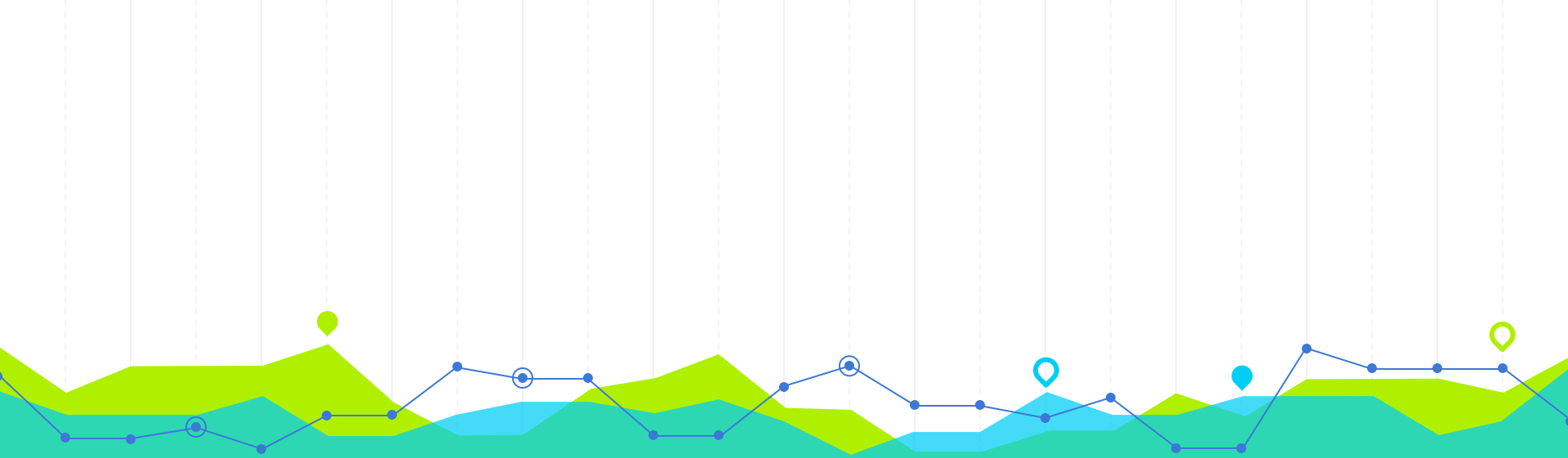
4 avaliadores:

Analistas de Qualidade: Guilherme Milanez e Vinicius Julio

Analistas de Sistema: Cláudio e Erian

Resultado: Aprovado c/ ressalvas





Designer de Sistema

4

Designers de Sistema | Henrique Santana e Mateus Coelho

Funções do papel

- + Auxiliar os Arquitetos de Software;
- + Elaborar os Diagramas de Classes;
- + Elaborar os Diagramas de Integração (Sequência);
- + Monitorar a compatibilidade dos diagramas.

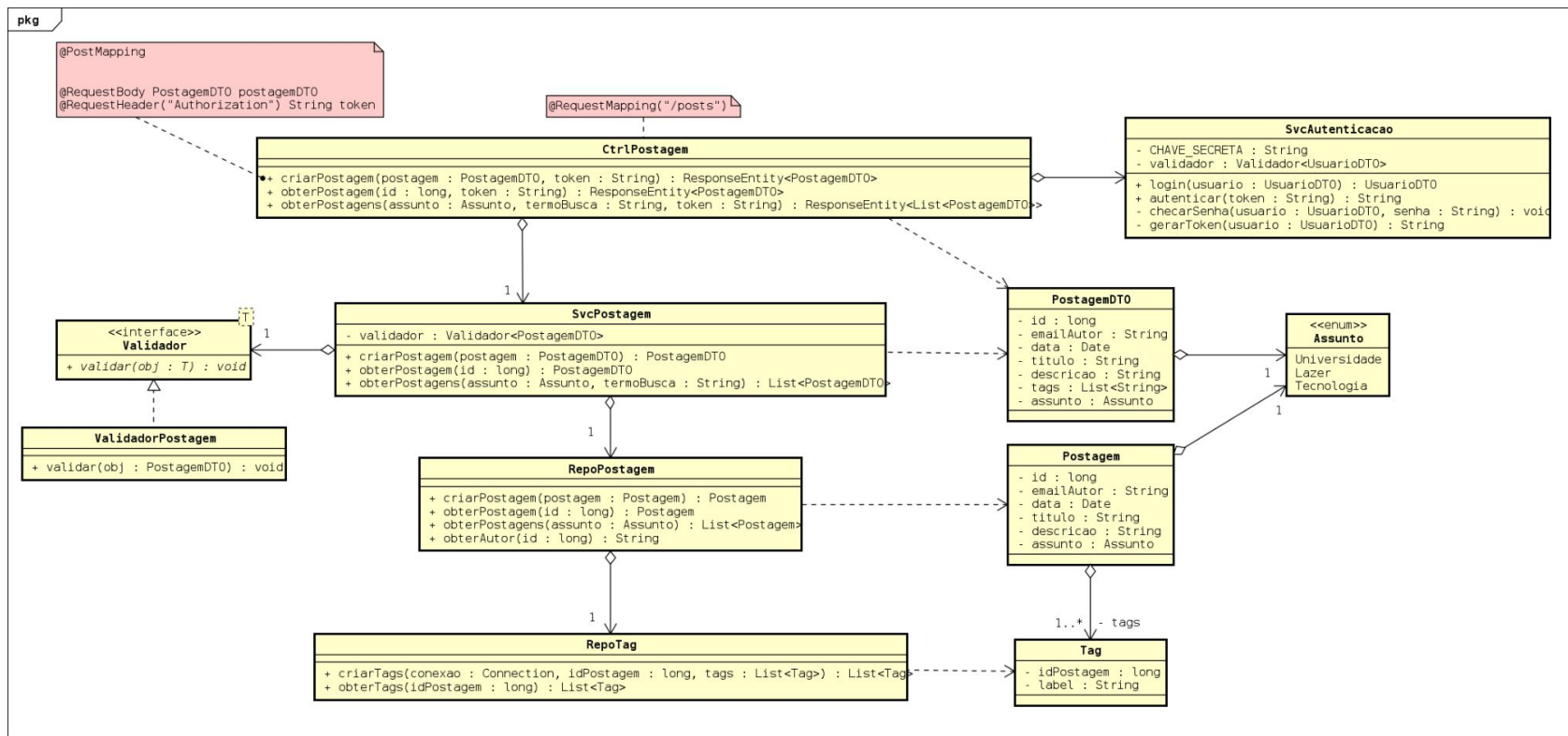
Dificuldades encontradas

- Inicialmente com o papel que deveríamos desempenhar;
- Dúvidas relacionadas à definição dos padrões;
- Retrabalho devido à algumas incompatibilidades.

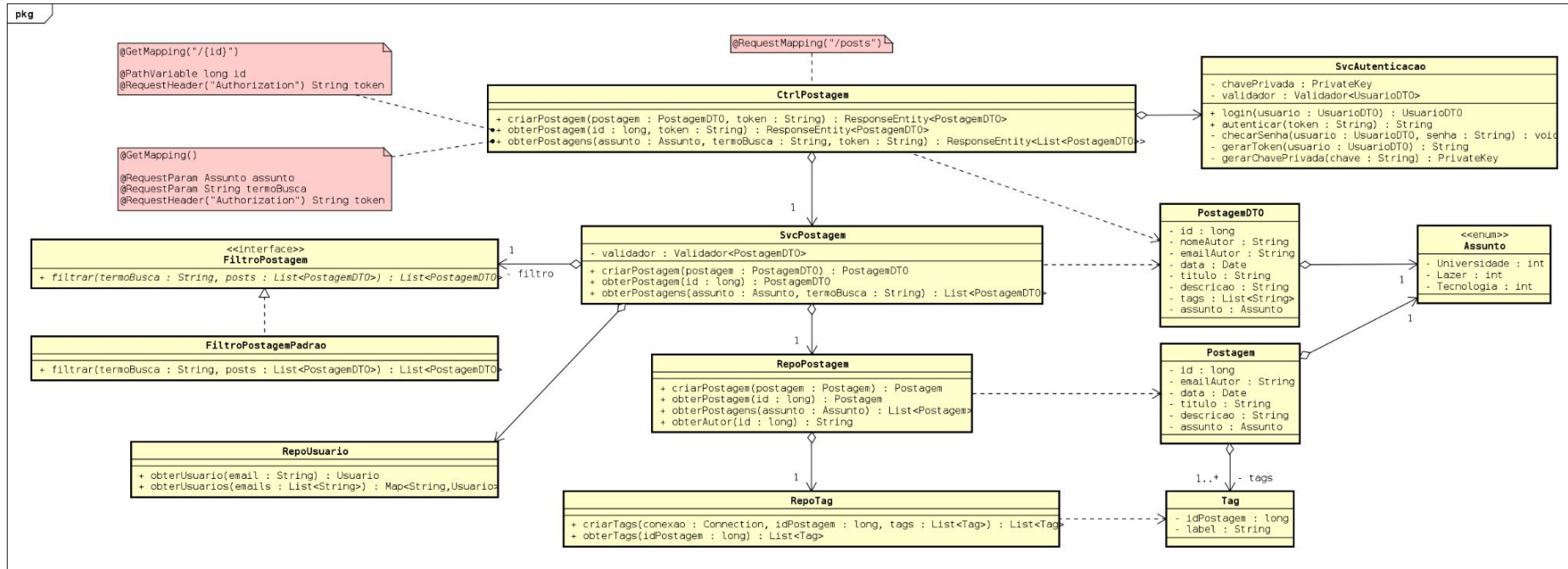
Aprendizado

- Conceitos de Arquitetura de Softwares;
- Padrões de projeto;
- Melhor entendimento da função dos diagramas;
- Relacionamento com os outros papéis;

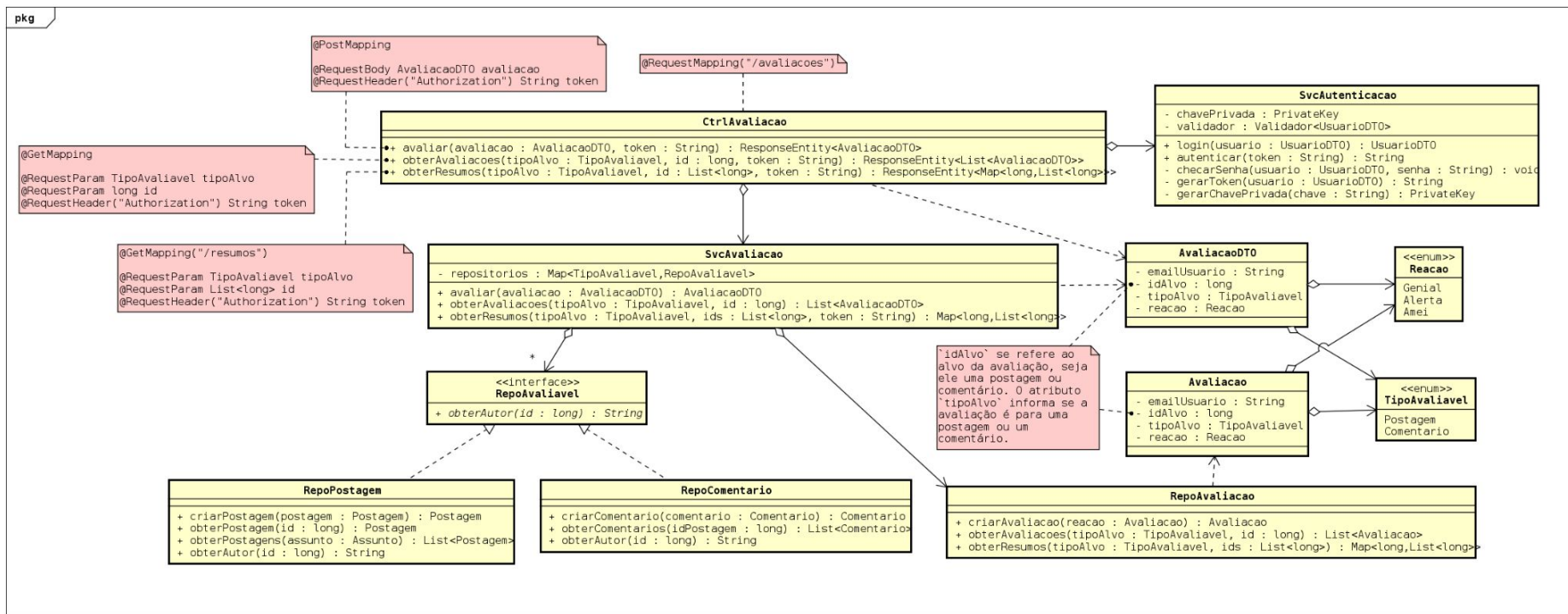
Designers de Sistema | Henrique Santana e Mateus Coelho



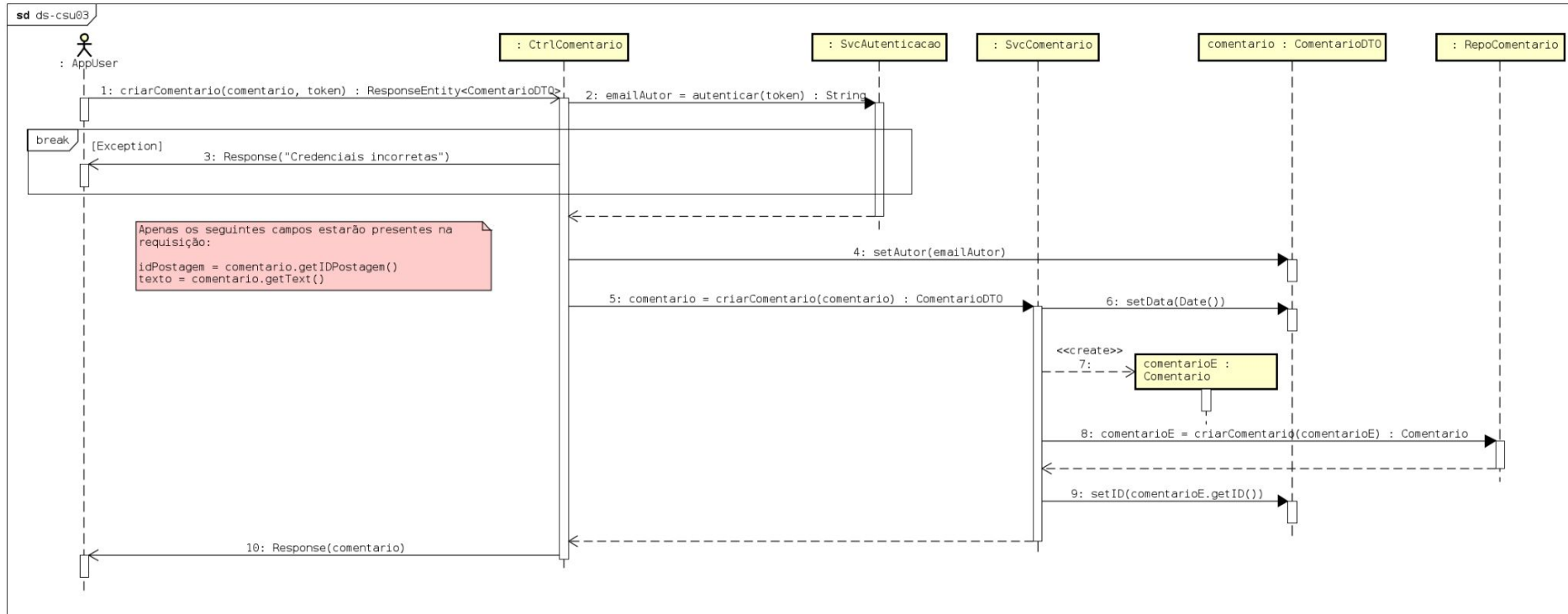
Designers de Sistema | Henrique Santana e Mateus Coelho



Designers de Sistema | Henrique Santana e Mateus Coelho



Designers de Sistema | Henrique Santana e Mateus Coelho

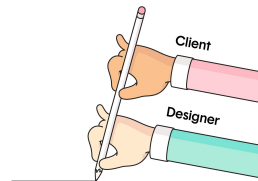




Designer de Interação

5

Designer de Interação | Matheus Freitas Martins



CHIMERA

- 1 identidade visual
- 23 ícones produzidos
- 24+ protótipos
- 3+ boards de interação
- 3 retrabalhos
- 1 issue
- 90h+ de trabalho

Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Figma, Discord, Google Meet



Analistas e Designers de BD

6

Analistas e Designers de BD | Leandro e Mateus Pinto



Facilidades

Foi escolhida nossa primeira opção de banco de dados.

Tínhamos conhecimento prévio sobre modelagem SQL.

Tínhamos conhecimento prévio das ferramentas de comunicação.



Aprendizado

Oportunidade interessante para aprender um pouco mais sobre SQL.

Aprendemos um pouco sobre a utilização do Heroku, seus pontos positivos e negativos.



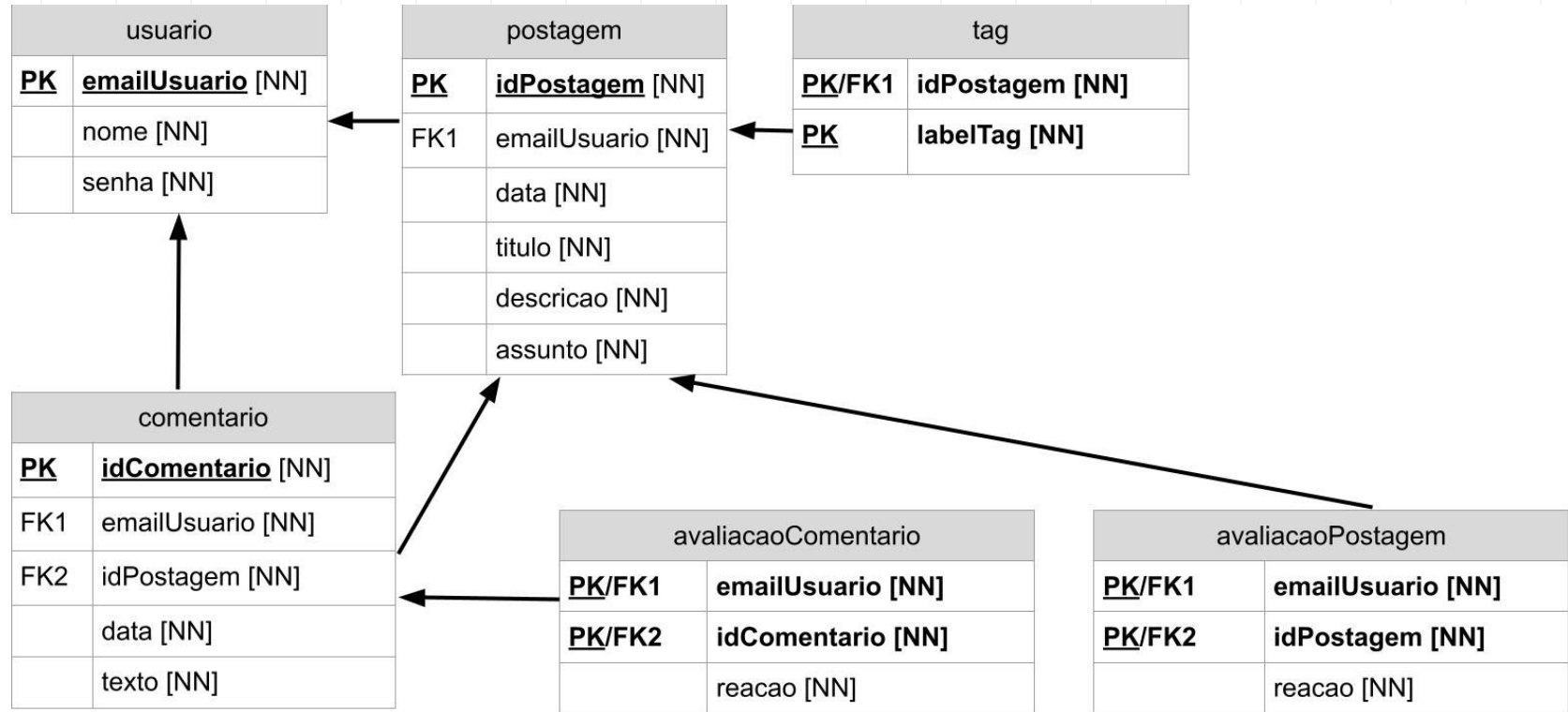
Pontos fortes

Ótima comunicação com vários estudantes, em especial João Marcos, João Arthur e Henrique.

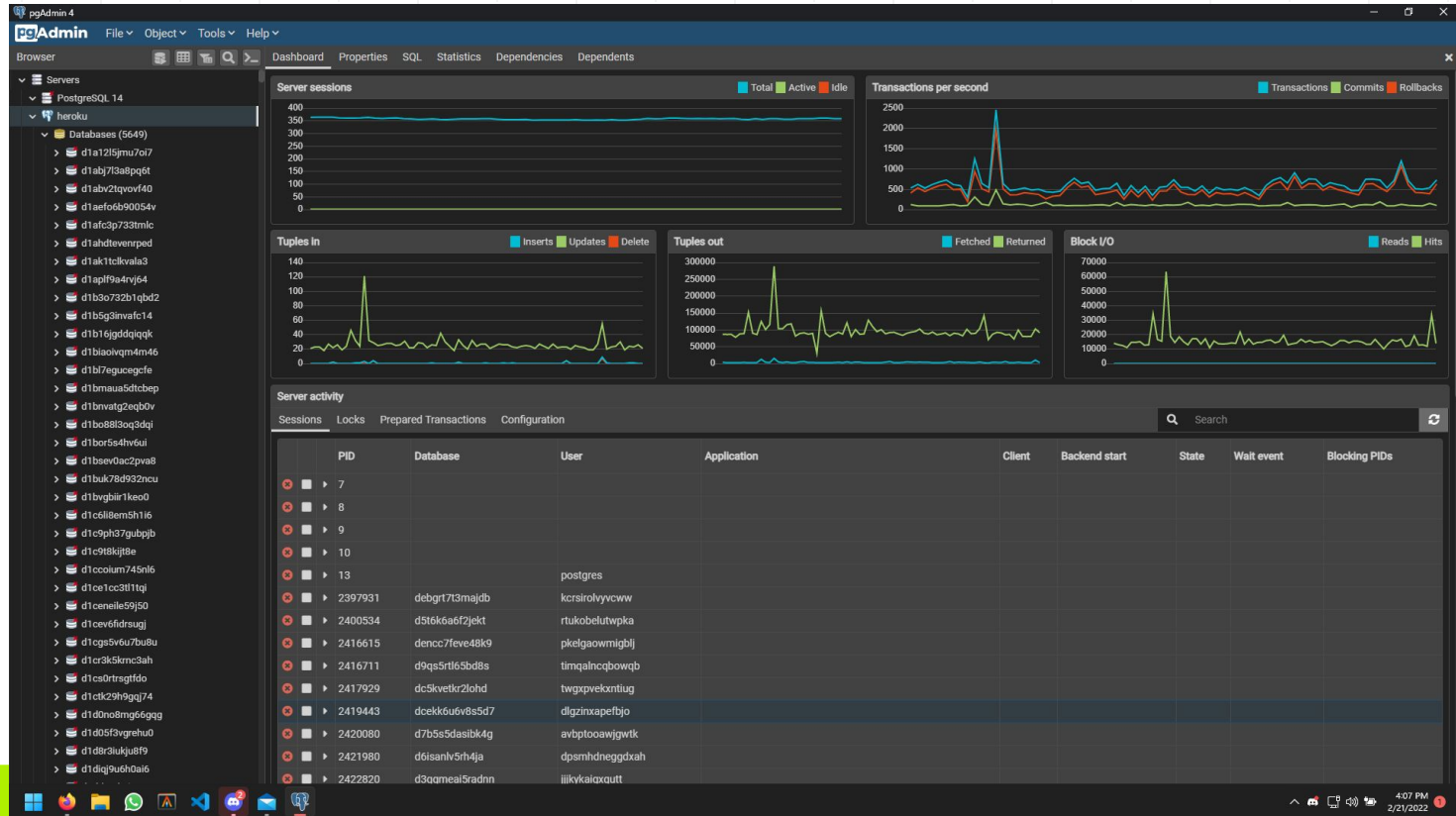
Ótima comunicação interna.

O BD resultante foi um misto de todas essas pessoas.

Analistas e Designers de BD | Leandro e Mateus Pinto



Analistas e Designers de BD | Leandro e Mateus Pinto



Analistas e Designers de BD | Leandro e Mateus Pinto

Conclusão

Optamos pelo papel de BD por já termos conhecimento razoável na área, e foi uma boa decisão.

Acreditamos que a ajuda dos outros papéis foi fundamental.





Arquiteto de Software

7

ARQUITETOS DE SOFTWARE



Desenvolvimento

As seguintes tarefas foram de encargos dos arquitetos:

- Elaborar o design da arquitetura
- desenvolver a prova de conceito da arquitetura
- selecionar junto aos designers os padrões aplicáveis



Aprendizados

Em relação aos aprendizados, podemos citar:

- Novos conhecimentos de linguagens e frameworks
- Mais experiência de vivência de projetos
- Comunicação

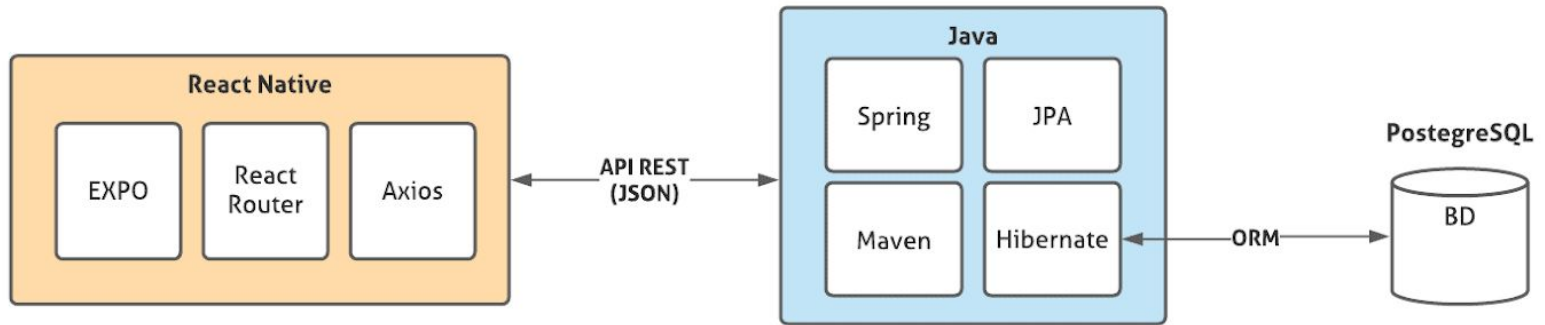


Dificuldades

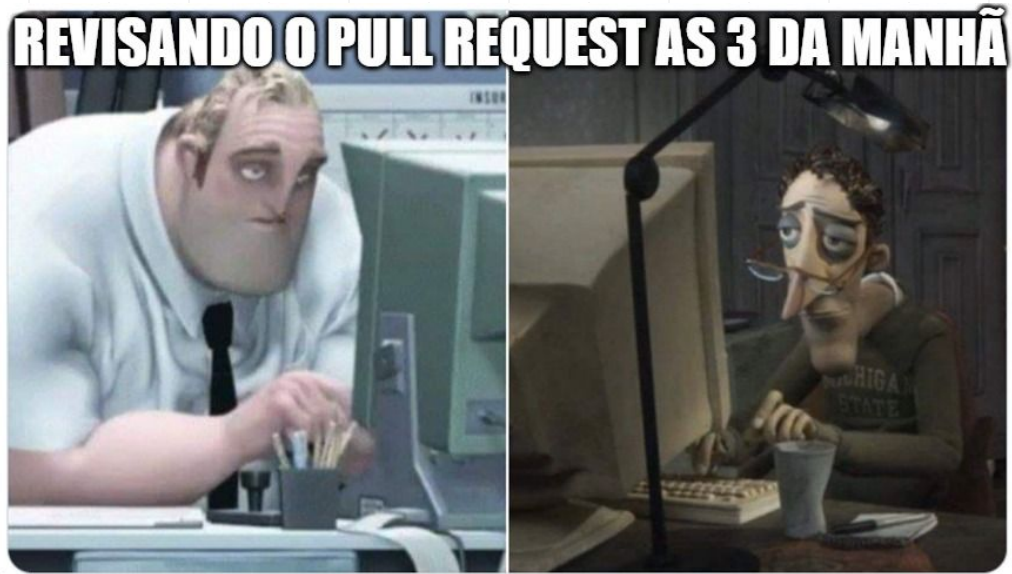
Já as dificuldades, temos:

- Comunicação
- Tempo para projetar
- Elaboração de documentos mais claros

ARQUITETOS DE SOFTWARE

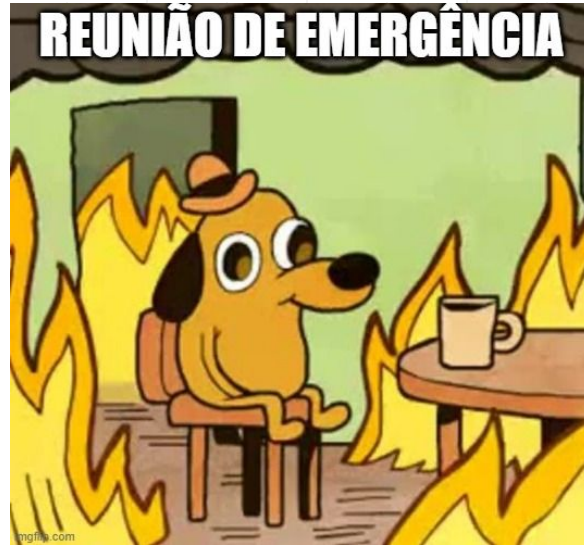


ARQUITETOS DE SOFTWARE



imgflip.com

ARQUITETOS DE SOFTWARE





Programador Back-End

8

Programador Back-End



Desafio

- Compreender os limites do papel

Desenvolvimento

- Elaboração de treinamentos relacionados ao desenvolvimento Back-End
- Elaboração de todos os casos de uso dentro do prazo estipulado seguindo os artefatos produzidos por outros papéis



Aprendizado

- Amadurecimento de soft skills
- Aplicação de padrões de projeto
- Novas tecnologias de desenvolvimento

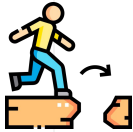




Programador Front-end

9

Programador Front-end(Igor Lucas - Luciano Belo)



Dificuldades

- Comunicação
- Gestão de tempo com outras disciplinas



Aprendizado

- Framework
- Ligar com varios tipos de equipes(Design e Back-end)
- Interpretação do design



Analistas de Qualidade
(4,1,2,3)

10

Analistas de Qualidade 4 | Dener e Germano

Estatísticas - Back End

- 6 issues abertas no primeiro code review
- 6 revisões em Pull Request
- Avaliações:
 - ◆ Estilo de Código
 - ◆ Consistência
- Comentário:
 - ◆ O Code Review deveria ser feito com base nos testes
 - ◆ Deveria existir code review de testes também

Estatísticas - Front End

- 4 issues abertas no primeiro code review
- 2 revisões em Pull Request
- Avaliações:
 - ◆ Estilo de Código
 - ◆ Linguagem natural utilizada
 - ◆ Modularização e OO

Aprendizados

- O Code review é essencial para o desenvolvimento correto do sistema.
 - ◆ Verificação de requisitos
 - ◆ Verificação de padrões
- Discussão de como resolver um problema
- Comunicação é fundamental!

Analista de qualidade 1 | Fábio e Guilherme



Desenvolvimento

- Testes de unidade para todos os casos de uso desenvolvidos.
- Documentação dos casos de testes.



Aprendizados

- Ferramentas de testes unitários.
- Integração com o github.
- Entendimento do back-end.



Desafios

- Entendimento das ferramentas.
- Fluxo de desenvolvimento.

Analista de qualidade 1 | Fábio e Guilherme

```
@ExtendWith(SpringExtension.class)
public class SvcAvaliacaoTeste {
    @Mock
    private RepoAvaliacao repoAvaliacao;

    @Mock
    private RepoAvaliavel<Comentario> repoComentario;

    @Mock
    private RepoAvaliavel<Postagem> repoPostagem;

    @InjectMocks
    private SvcAvaliacao svcAvaliacao;

    private final MapperAvaliacao mapperAvaliacao = Mappers.getMapper(MapperAvaliacao.class);
}
```

Analista de qualidade 1 | Fábio e Guilherme

```
@Test
@DisplayName("ServicoAvaliacao - Avaliar - Deve avaliar uma postagem.")
void deveAvaliarUmaPostagem() {
    Avaliacao avaliacao = mapperAvaliacao.paraEntidadeAvaliacao(getAvaliacaoDto());

    Mockito.when(repoPostagem.obterAutor(Mockito.anyInt())).thenReturn("autor@email.com");
    Mockito.when(repoAvaliacao.criarAvaliacao(avaliacao)).thenReturn(avaliacao);

    AvaliacaoDTO avaliacaoDTO = svcAvaliacao.avaliar(getAvaliacaoDto());
    Assertions.assertEquals("avaliador@avaliador.com", avaliacaoDTO.getEmailUsuario());
    Assertions.assertEquals(0, avaliacaoDTO.getIdAlvo());
    Assertions.assertEquals(TipoAvaliavel.Postagem, avaliacaoDTO.getTipoAlvo());
    Assertions.assertEquals(Reacao.Genial, avaliacaoDTO.getReacao());
}
```

Analistas de Qualidade 2 | Isabella e Marcos

Desenvolvimento

Ficamos encarregados das seguintes tarefas:

- Avaliação Heurísticas dos protótipos;
- Verificação e Validação dos protótipos.

Aprendizados

- Conhecimento mais aprofundado sobre o papel de Analista de Qualidade relacionado com a usabilidade;
- Experiência de participação de um projeto envolvendo vários papéis;
- Importância da comunicação entre a dupla e os diferentes papéis, principalmente o Designer de Interação, Analistas de Projeto, Analistas de Sistema e Scrum Master.

Dificuldades

- Dificuldade em como tratar as pull requests e como realizar as issues;
- Problemas de usabilidade que passam despercebidos;
- Não ter a oportunidade de realizar um teste de usabilidade com outras pessoas.

Analistas de Qualidade 3 | Guilherme Milanez e Vinícius Barbosa



Desenvolvimento

Ficamos encarregados das seguintes tarefas:

- Avaliação de documentação;
- Verificação e Validação dos casos de uso;
- Realização de testes funcionais



Aprendizados

- Conhecimento mais aprofundado sobre o papel de Analista de Qualidade;
- Execução de testes funcionais;
- Comunicação em um ambiente complexo e numeroso a fim de produzir um único produto em comum;
- Ferramentas de desenvolvimento, como Postman;
- Como um sistema é produzido na prática.



Dificuldades

- Executar testes realizando as requisições corretas de acordo com a documentação;
- Identificar possíveis problemas apenas lendo os casos de uso para fazer avaliações;
- Identificar possíveis vulnerabilidades;
- Aprender usar novas ferramentas de desenvolvimento.



**Analista Sênior de
Qualidade**

11

Analista Sênior de Qualidade



Desenvolvimento

- Fazer documentação do código fonte
- Analisar a qualidade da documentação
- Analisar a qualidade do código
- Realizar pesquisas



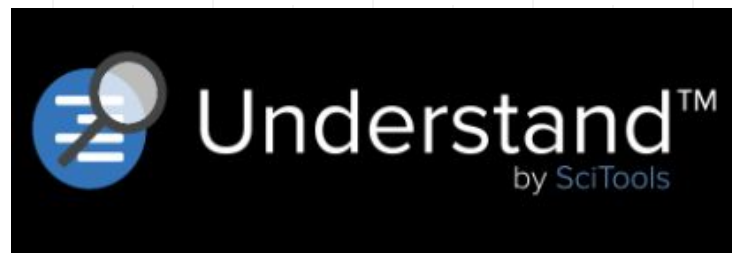
Aprendizados

- Conhecer mais sobre o papel em um projeto real
- Aprender sobre novas ferramentas e métricas importantes para o código



Desafios

- Aprender quais as funções do papel
- Realizar testes de métricas



Google Forms

Algumas métricas do código

8%
Parse Accuracy

474
Warnings

2,164
Lines

50
Files

51
Classes

99
Functions

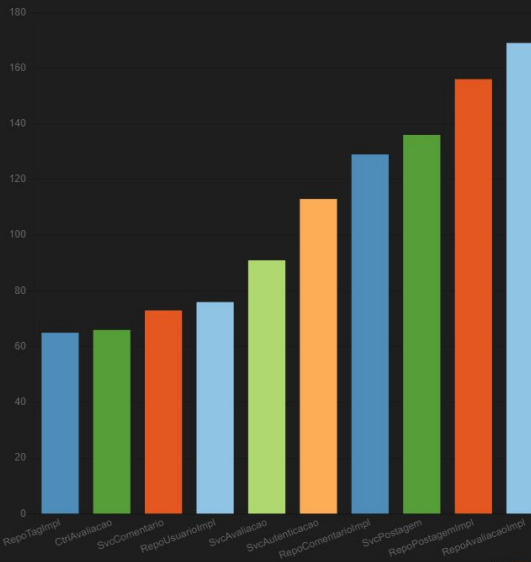
back-end: Line Breakdown
Categorization by Line Type

Code: 1,522

Comment: 226

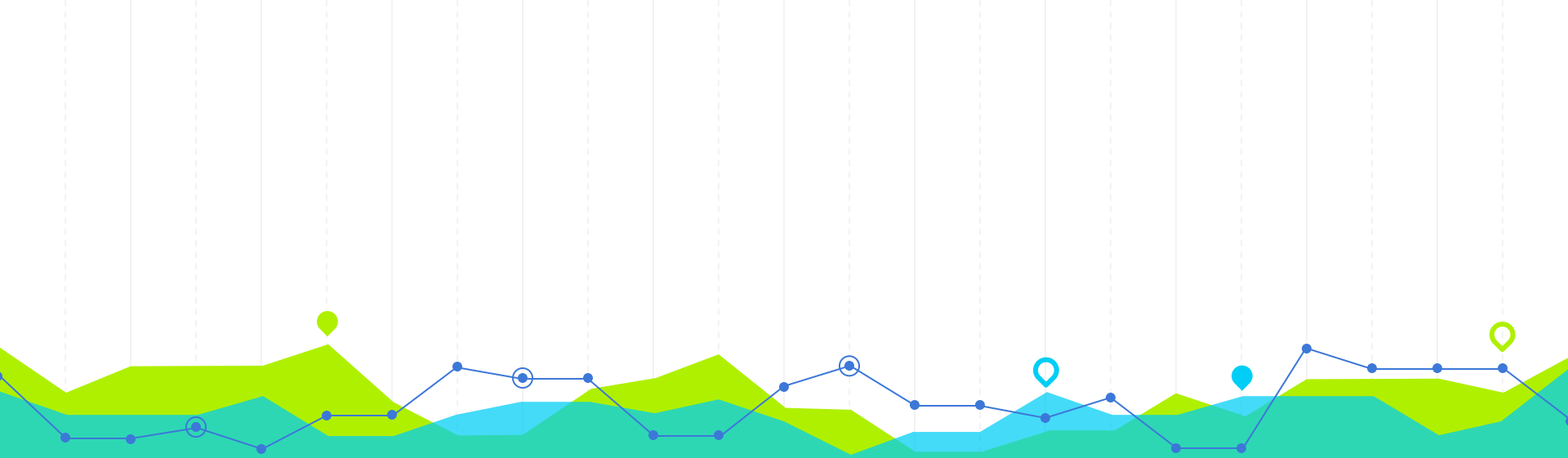
Blank: 417

back-end: Largest Classes
Height by Total Lines



back-end: Most Complex Classes
Complexity by the McCabe Cyclomatic Metric





**Especialista em
Infraestrutura**

12

application

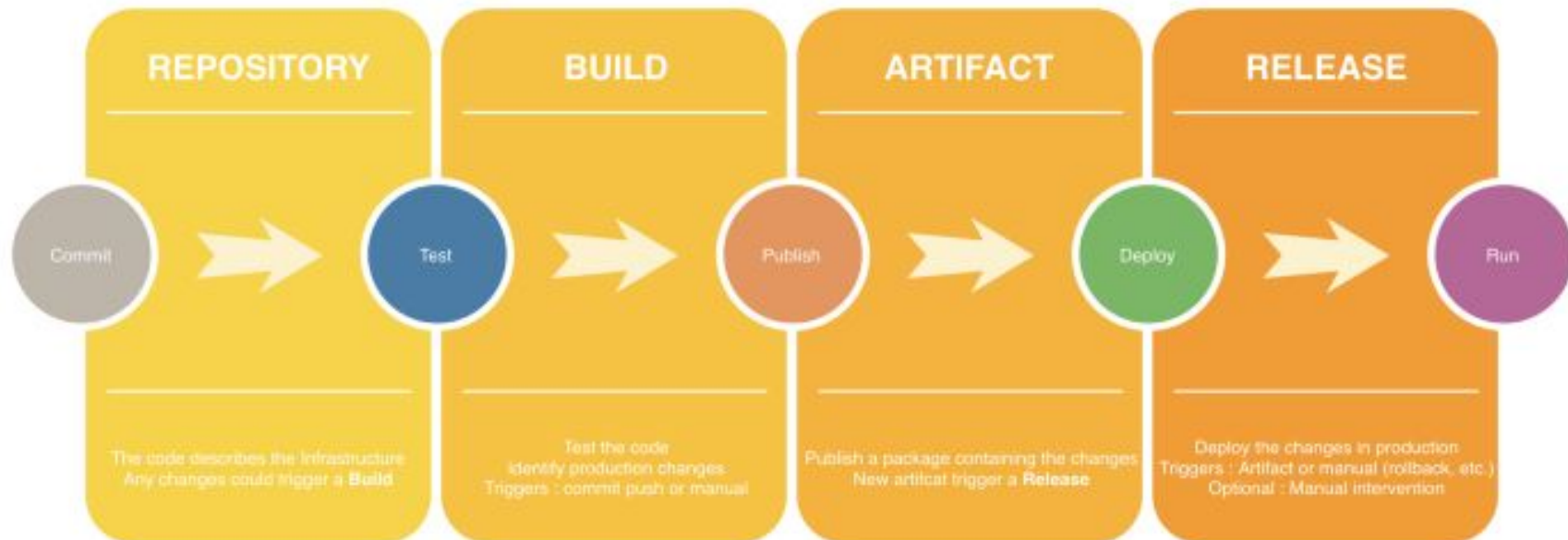


DEV

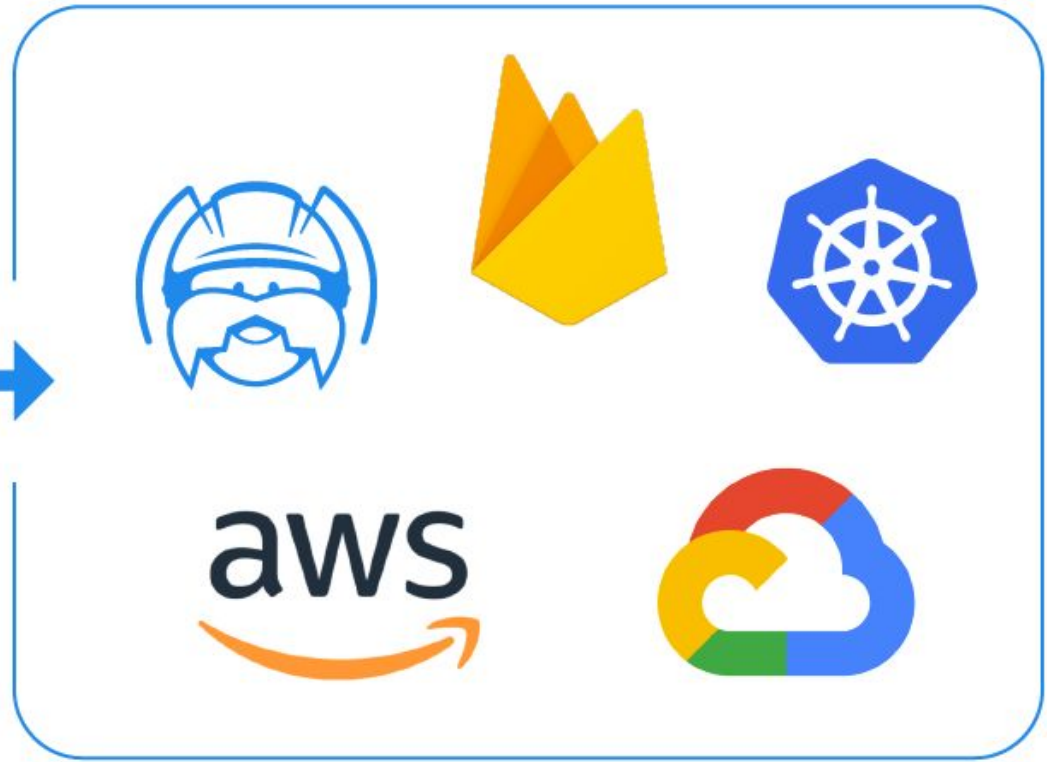
HOM

PROD

CICD model - High level view



Ferramentas





Gerentes de Configuração

13

Gerente de Configuração e Mudança

Leonardo e Roniel



Descrição do cargo

- Controle e Acompanhamento de Mudanças
- Registro da Evolução do Projeto
- Verificação da Integridade do Sistema
- Manter um fluxo de trabalho



Aprendizados

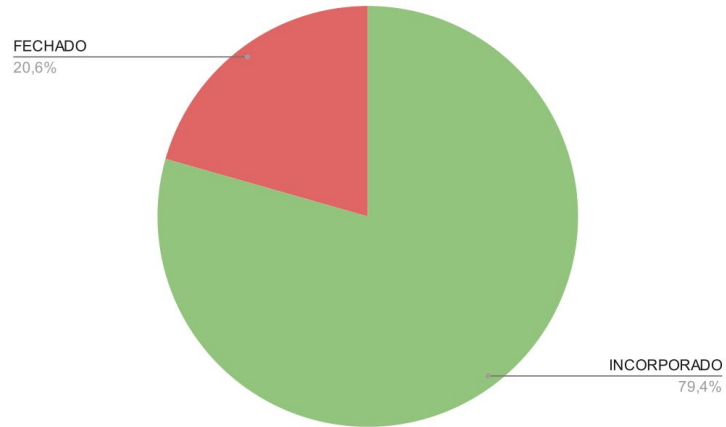
- É importante para produzir um software de qualidade
- Comunicação é essencial
- Gerenciamento de um projeto com o Github



Desafios

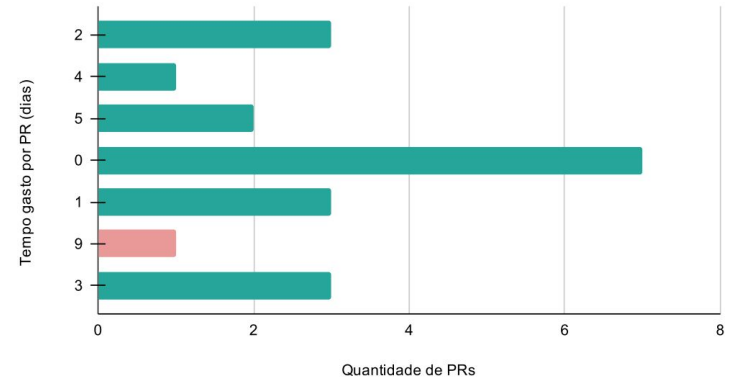
- Criação de um fluxo de desenvolvimento
- Elaboração de uma documentação completa
- Registrar a evolução do projeto de forma contínua

Repositório Docs



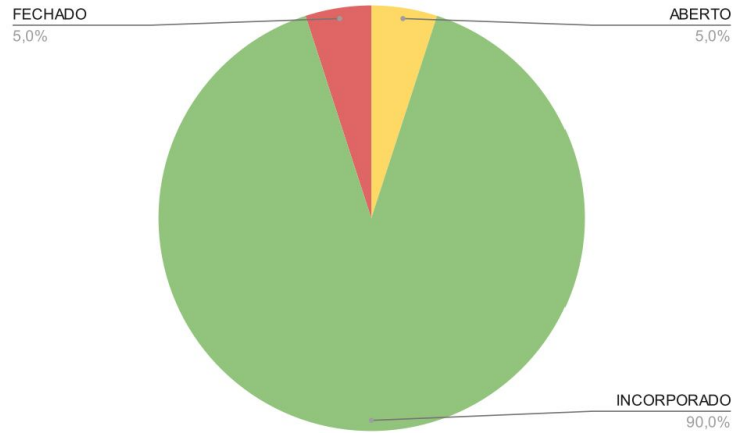
Docs-PRs-Status

Tempo gasto para incorporação do PR



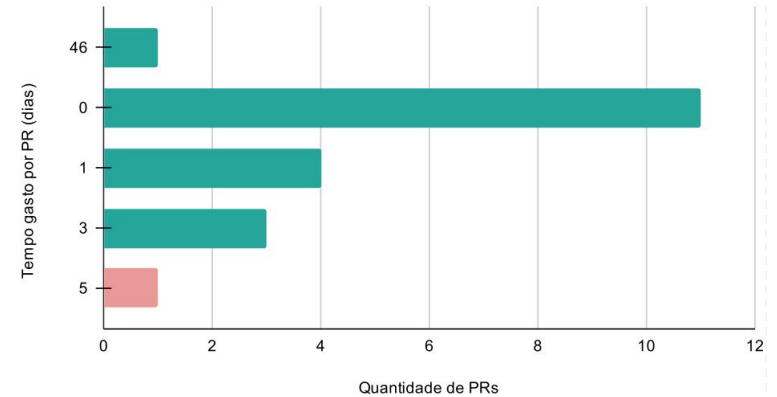
Docs-Tempo-PRs

Repositório Back-end



Back-PRs-Status

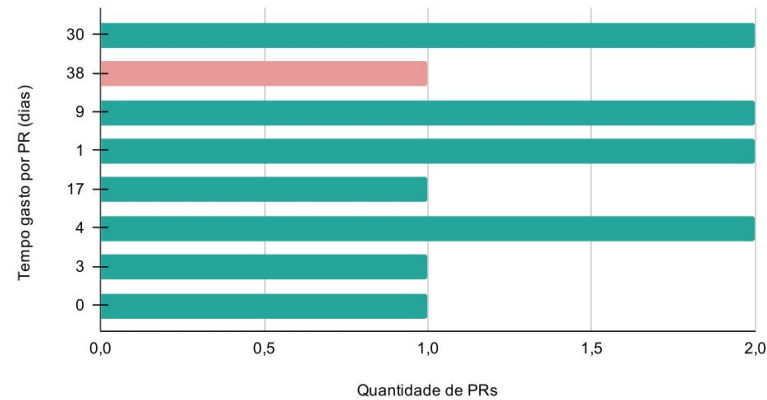
Tempo gasto para incorporação do PR



Back-Tempo-PRs

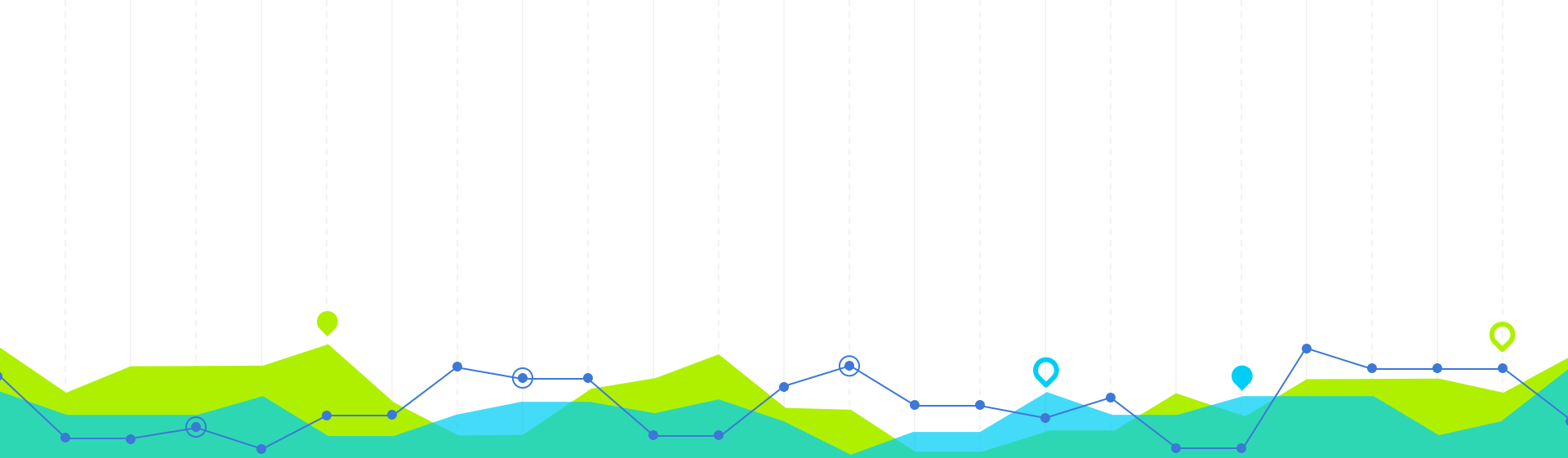
Repositório Front-end

Tempo gasto para incorporação do PR



Front-Tempo-PRs





Scrum Masters 14

Scrum Masters | Engenharia de Software II



Desenvolvimento

- Acompanhar o projeto pelas ferramentas de gerenciamento formais e informais;
- Acompanhar as reuniões do projeto em aula e fora de aula;
- Buscar solução para problemas técnicos e de comunicação do projeto.



Aprendizados

- Conhecimento sobre processos, papéis e ferramentas que envolvem o desenvolvimento de um software.



Desafios

- Comunicação no universo EaD;
- Encontrar o equilíbrio, como líder, entre conceder muito espaço e confiança, e ser muito presente e cobrar muito.
- Acompanhar e gerir tempo em um projeto 24/7.



SCRUM MASTER | ARQUITETURA



DESENVOLVIMENTO PESSOAL E DO SISTEMA

Durante todo o processo de desenvolvimento do projeto procurei estar presente, ajudando com as dúvidas que surgiam dos demais papéis.

Essa participação pode me dar uma visão melhor sobre o processo em si, e a divisão das tarefas.

APRENDIZADO

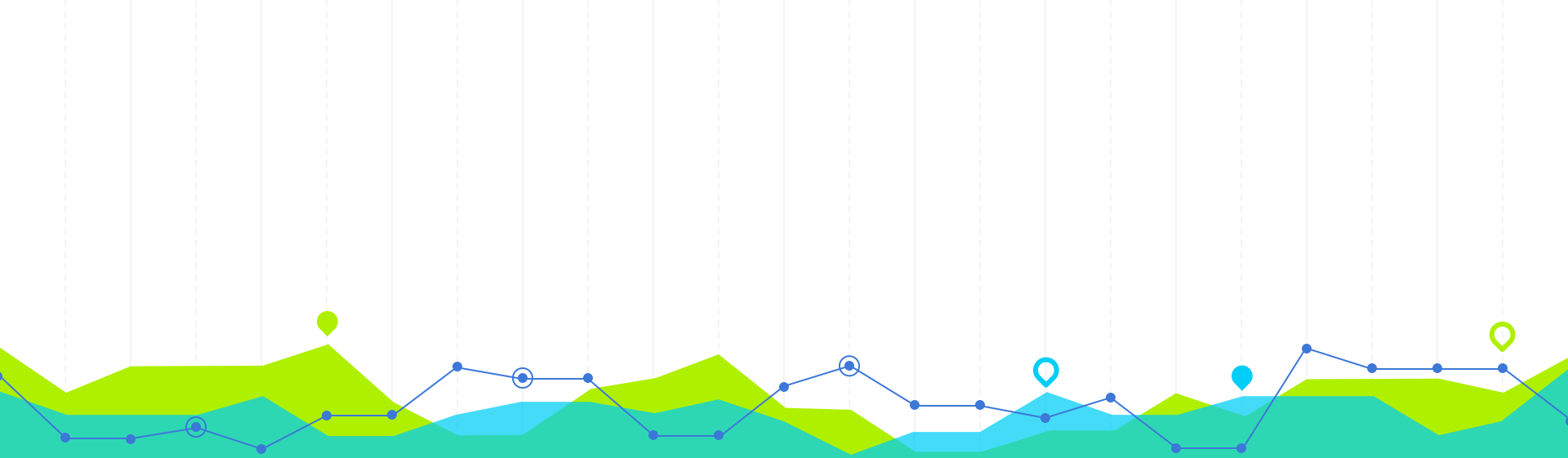
Foi ligado principalmente à Soft Skills, sendo elas **Organização**, **Planejamento**, **Tomada de Decisões sobre o Desenvolvimento** e como **Lidar com Problemas durante o Desenvolvimento**.



DIFICULDADES

Foram ligadas à **Questões Técnicas**, em que muitas vezes senti que necessitava entender sobre uma determinada linguagem, e não sabia como ajudar o time.





Gerentes de Projeto 15

Gerentes de Projeto | Otávio & Pedro



Desenvolvimento

- Elaborar Planejamento.
- Promover um espaço de diálogo e escuta.



Aprendizados

- Lidar com pessoas (ressaltando o caráter dificultador - distância).
- Utilizar ferramentas de comunicação e gerenciamento.



Desafios

- Resolver Conflitos.
- Readequar o cronograma no meio do projeto.

139 cards

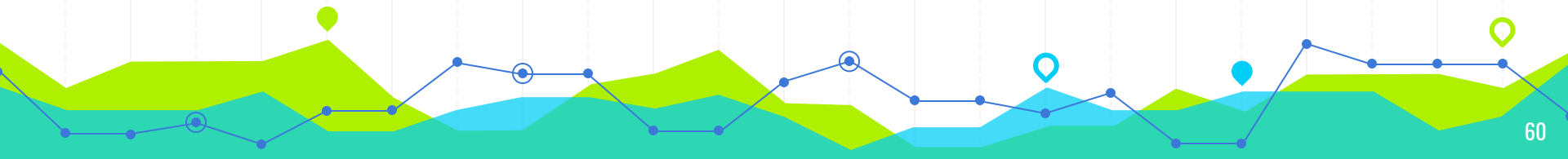
no Trello

34 pessoas

trabalhando em conjunto

+920 mensagens

trocadas no Discord



19%

Falham e não são entregues

50%

São entregues com atraso/menos funcionalidades

31%

São entregues dentro do prazo





Apresentação do Sistema

16



Coordenadora do Projeto

17

Obrigado!

