w

Projeto Integrador 2º Semestre - DSM

**Disciplinas:**

Banco de Dados

Desenvolvimento Web II

Engenharia de Software II

**Professores:**

Bruno

Nilton

Orlando

**JC Montagens Industriais**

|  |  |
| --- | --- |
| Integrante | **Papel Principal** |
| João José Dalonso Neves | Programador Back-End |
| Patrick Eduardo Beck Franzini | Documentação |
| Rafael Renato Rita | Programador Front-End |
| Vitor Hugo Pimenta de Almeida | Documentação |

**Fatec Araras**

**2025**

FICHA DE CONTROLE - PROJETO INTERDISCIPLINAR

DISCIPLINA CHAVE: Engenharia de Software II - PI II

PROFESSOR: Bruno Henrique de Paula Ferreira

GRUPO: Nome do grupo SEMESTRE: Escolher um item.

TÍTULO DO PROJETO: título

DATA DA APRESENTAÇÃO: 08/07/2025

NOTA:

INTEGRANTES DO GRUPO: Nome grupo

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Nota Individual |
| João José Dalonso Neves |  |
| Patrick Eduardo Beck Franzini |  |
| Rafael Renato Rita |  |
| Vitor Hugo Pimenta de Almeida |  |

Araras, 08 de julho de 2025

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Professor Bruno Henrique de Paula Ferreira

Sumário

[1. Apresentação da Empresa 5](#_Toc202092698)

[1.1 Missão 5](#_Toc202092699)

[1.2 Visão 6](#_Toc202092700)

[1.3 Valores 6](#_Toc202092701)

[1.4 Link Repositório 6](#_Toc202092702)

[2. Escopo do sistema 7](#_Toc202092703)

[2.1 Objetivos do projeto 7](#_Toc202092704)

[2.2 Técnica de levantamento de requisitos 7](#_Toc202092705)

[2.3 Requisitos funcionais 7](#_Toc202092706)

[2.4 Requisitos não funcionais 8](#_Toc202092707)

[2.5 Comparativo entre sistemas 9](#_Toc202092708)

[2.6 Cronograma 10](#_Toc202092710)

[3. Documentação do Sistema 11](#_Toc202092711)

[3.1 Metodologia de Desenvolvimento 11](#_Toc202092712)

[3.2 Diagramas UML 11](#_Toc202092713)

[Diagrama de caso de uso (1º) 11](#_Toc202092714)

[Diagrama de classes (2º) 12](#_Toc202092715)

[Diagrama de sequência (2º) 12](#_Toc202092716)

[3.3 Modelo Conceitual (1º) 12](#_Toc202092717)

[3.4 Modelo lógico (1º) 13](#_Toc202092719)

[3.5 Modelo Físico (2º) 13](#_Toc202092721)

[3.6 Recursos e ferramentas (1º e 2º) 13](#_Toc202092722)

[3.7 Interface do usuário 13](#_Toc202092723)

[4. Testes e Qualidade 14](#_Toc202092724)

[4.1 Estratégia de Testes: Descrever a estratégia de testes adotada 14](#_Toc202092725)

[4.2 Resultados dos Testes: Apresentar os resultados dos testes realizados 14](#_Toc202092726)

[4.3 Garantia da Qualidade: Descrever as práticas adotadas para garantia da qualidade 14](#_Toc202092727)

[4.4 Requisitos mínimos de hardware e software para o sistema 14](#_Toc202092728)

[4.5 Contrato para desenvolvimento de software 14](#_Toc202092729)

[5. Considerações Finais 14](#_Toc202092730)

[6. Referências 14](#_Toc202092731)

[Anexo I - Diário de bordo 14](#_Toc202092732)

[Anexo II – Cronograma efetivo 14](#_Toc202092733)

[Anexo III – Evidências 14](#_Toc202092734)

# Apresentação da Empresa

Somos a Flystons Dev, nossa equipe busca dar os primeiros passos no mundo da programação. Buscamos aprendizado constante, desafios reais e oportunidades para crescer profissionalmente.



Nosso cliente é a JC Montagens Industriais, uma empresa de montagens industriais, criada em 2017, eles trabalham com soldas e construções de tubulações, tanques de armazenamento.



## 1.1 Missão

Nossa missão é crescer como profissionais enquanto contribuímos com soluções úteis e criativas para o mundo da tecnologia. Queremos transformar nossa vontade de aprender em projetos reais que ajudem pessoas e empresas, sempre com humildade, curiosidade e espírito de equipe. Cada linha de código que escrevemos é um passo rumo ao nosso desenvolvimento pessoal e coletivo.

## 1.2 Visão

Estamos em constante aprendizado, dando nossos primeiros passos na jornada da programação. Nosso objetivo é evoluir como desenvolvedores, valorizando cada desafio como uma oportunidade de crescer. Sonhamos em, no futuro, compartilhar esse caminho com outros, inspirando e ajudando quem também está começando na tecnologia.

## 1.3 Valores

Buscamos oferecer soluções digitais de qualidade, com foco nas necessidades e expectativas dos nossos clientes. Cada projeto é uma oportunidade para mostrar a nossa dedicação e vontade de aprender, buscando superar desafios e entregar resultados.

## 1.4 Link Repositório

https://github.com/JoaoDalonso/P.I-SEGUNDO-SEMESTRE-GRUPO-1/tree/main

# Escopo do sistema

JC Montagem Industriais é um projeto que consiste em fazer um site institucional para uma empresa de soldagem, com funcionalidades voltadas tanto para a apresentação da empresa quanto para o atendimento de clientes.

O sistema permitirá o cadastro e login de usuários, onde terão acesso a uma área reservada para acompanhamento de seus agendamentos realizados. Todo o fluxo de interação será simples, intuitivo e focado na facilidade de uso, tanto para novos visitantes quanto para clientes já cadastrados.

## 2.1 Objetivos do projeto

O objetivo do projeto é desenvolver um site para JC Montagens Industriais, visando melhorar a divulgação dos serviços e facilitar o contato com clientes. Além disso, buscamos apresentar informações da empresa, destacando sua história, missão, valores e especializações.

## 2.2 Técnica de levantamento de requisitos

Para o levantamento de requisitos do projeto, foi realizada inicialmente uma entrevista com o cliente, com o objetivo de entender suas necessidades, expectativas e requisitos essenciais para o sistema. O próximo passo foi aplicar um questionário para complementar as informações obtidas. Após a coleta dos dados, foi promovidax a equipe organizou um brainstorming para definir como seria dado o andamento do projeto.

## 2.3 Requisitos funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF01** | Página Inicial | Essencial |
| O sistema deve exibir uma página inicial com a apresentação da empresa e seus serviços, como também fotos de serviços anteriores realizados. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF02** | Página Sobre a Empresa | Essencial |
| O sistema deve disponibilizar uma página com informações sobre a história da empresa, missão, visão e valores. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF04** | Cadastro de Usuário | Essencial |
| O sistema deve permitir que usuários façam login utilizando e-mail e senha cadastrados. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF05** | Login de Usuário | Essencial |
| O sistema deve permitir que usuários façam login utilizando e-mail e senha cadastrados | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF06** | Área de Agendamentos do Usuário | Essencial |
| O sistema deve disponibilizar uma área onde o usuário pode visualizar seus agendamentos realizados e edita-los. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF07** | Ver Agendamentos | Essencial |
| O sistema deve possuir uma página onde os clientes, mesmo não logados, consigam ver os horários livres para agendamento. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF08** | Área do Administrador | Essencial |
| O sistema deve identificar um administrador quando for efetuar login no sistema, e envia-lo para uma página própria onde o mesmo vai ter acesso a todos os agendamentos efetuados pelos clientes e então pode os editar e até remover. | | |

## 2.4 Requisitos não funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RNF01** | Responsividade | Essencial |
| O sistema deve ser responsivo, se adequando a diferentes tamanhos de tela (celular, computador, tablets, etc). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RNF02** | Compatibilidade entre Navegadores | Essencial |
| O site deve ser compatível com os principais navegadores (Firefox, Chrome, Safari, Edge). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RNF03** | Disponibilidade | Importante |
| O sistema deve estar disponível 24 horas por dia. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RNF04** | Atualização de Horários | Essencial |
| A página de agendamento deve atualizar os horários em tempo real. | | |

## 2.5 Comparativo entre sistemas

## A JC Montagens Industriais já possui um site próprio, porém vimos que o site era muito limitado e enxergamos uma oportunidade de criar um sistema novo e com muitas outras funcionalidades.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funcionalidades** | **JC Montagens** | **Fica Flystons Team** |
| **Apresentação da Empresa** | **X** | **X** |
| **Fotos de Serviços Realizados** | **X** | **X** |
| **Informações Pra Contato** | **X** | **X** |
| **Login e Cadastro de Clientes** |  | **X** |
| **Cadastro de Agendamentos** |  | **X** |
| **pra Ver Horários já Agendados** |  | **X** |

## 2.6 Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarefas** | **18/02 a 25/02** | **25/02 a**  **04/03** | **25/02 a**  **18/03** | **04/03 a**  **25/03** | **25/03 a**  **15/04** | **22/04 a**  **20/05** | **27/06**  **01/07** | **08/07** |
| Definição Grupos | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Criação Marca Empresa |  | X |  |  |  |  |  |  |
| Definição Empresa |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Escopo Sistema |  |  | X | X |  |  |  |  |
| Requisitos |  |  | X | X | X | X |  |  |
| Diagramas |  |  |  | X | X | X |  |  |
| Protótipo |  |  |  | X | X | X | X |  |
| Documentação |  |  | X | X | X | X | X |  |
| Desenvolvimento |  |  |  | X | X | X | X |  |
| Entrega |  |  |  |  |  |  | X |  |
| Apresentação |  |  |  |  |  |  |  | X |

# Documentação do Sistema

Neste capítulo, são apresentados os documentos técnicos que descrevem os aspectos fundamentais do sistema desenvolvido, fornecendo uma base sólida para compreensão e manutenção futura. A documentação é uma parte essencial do processo de desenvolvimento de software, pois oferece um registro detalhado das decisões tomadas e das características do sistema.

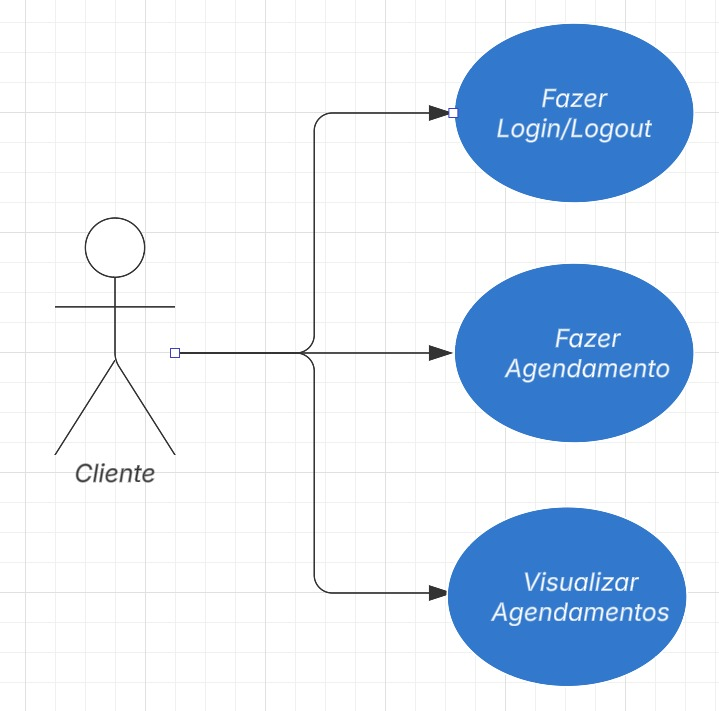
## 3.1 Metodologia de Desenvolvimento

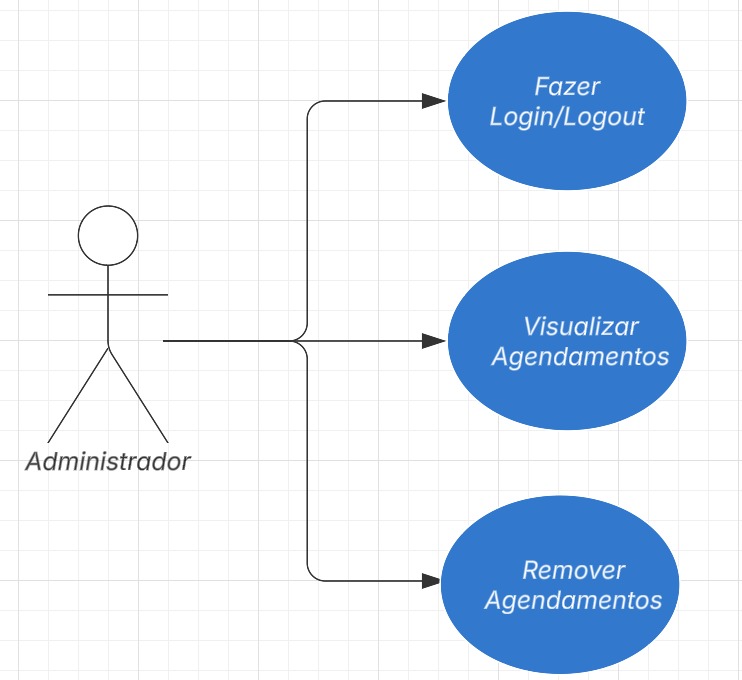
Utilizamos o FDD (Desenvolvimento Orientado por Funcionalidades) como metodologia de desenvolvimento do nosso sistema. Uma metodologia que busca uma abordagem ágil que prioriza a entrega de funcionalidades que realmente agregam valor ao cliente, garantindo que o produto final esteja alinhado às suas necessidades.

Optamos por essa metodologia por oferecer etapas bem definidas, o que facilita o planejamento, a organização do time e o acompanhamento do progresso do projeto.

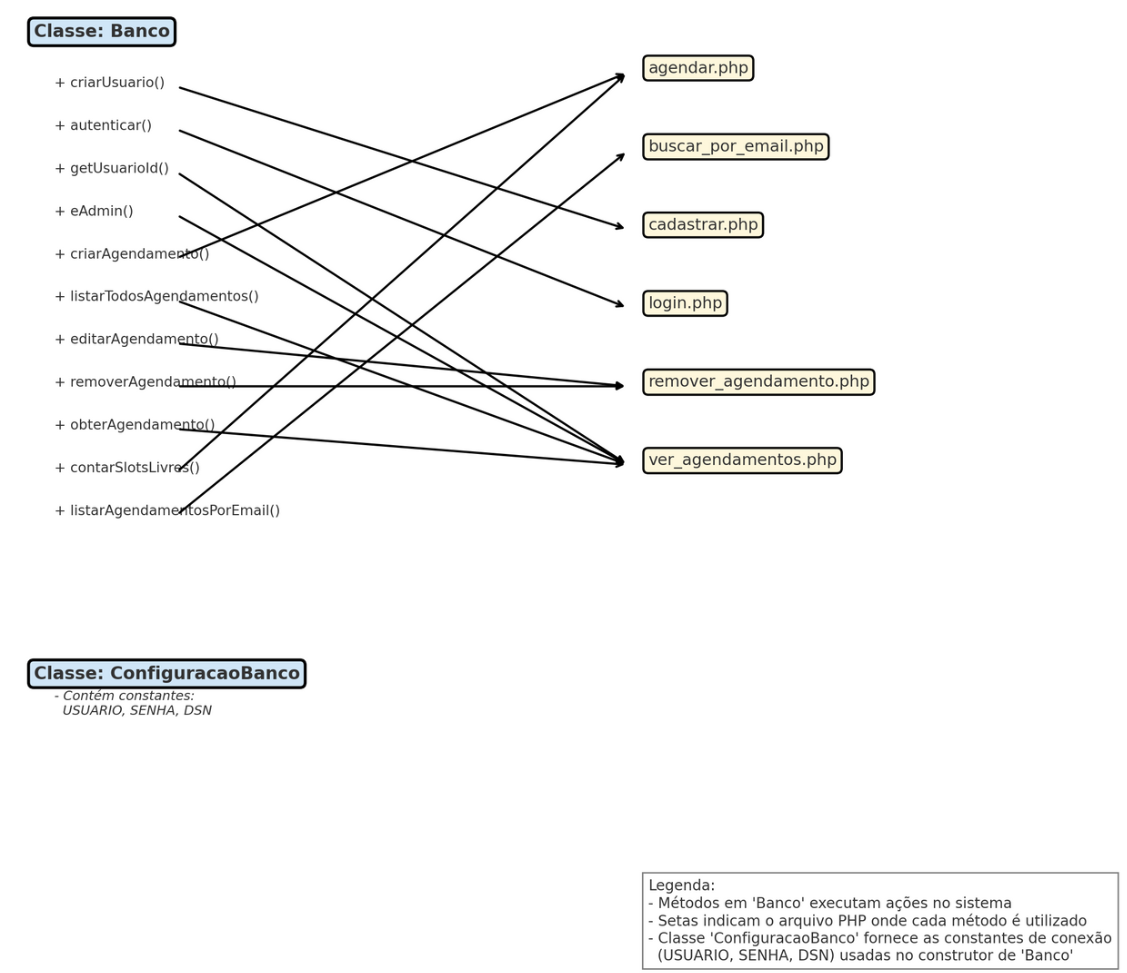
## 3.2 Diagramas UML

## Diagrama de caso de uso (1º)

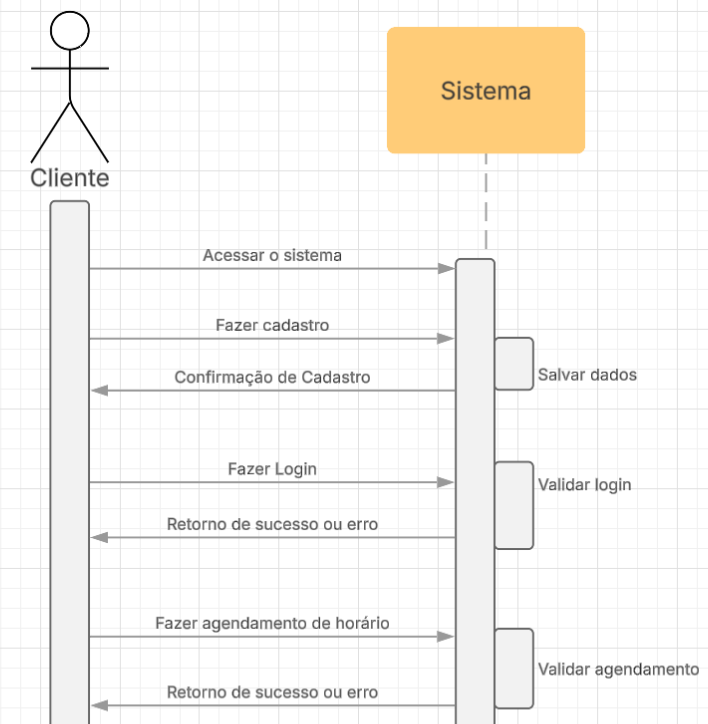




## Diagrama de classes (2º)



## Diagrama de sequência (2º)



## Modelo Conceitual (1º)

# 

## Modelo lógico (1º)

# 

## 3.5 Modelo Físico (2º)

O banco de dados se encontra no nosso repositório do GitHub.

## 3.6 Recursos e ferramentas

Para a criação dos diagramas, utilizamos o LucidChart, um site feito para trabalhar com diagramação.

Quanto aos modelos, usamos o BRModelo uma ferramenta opensource feita para modelagem de dados.

## 3.7 Interface do usuário

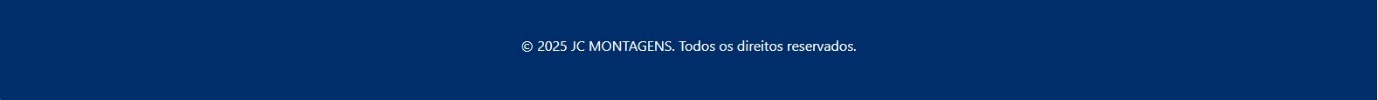
Em anexo, segue a interface do usuário:

**Pagina inicial (index)**

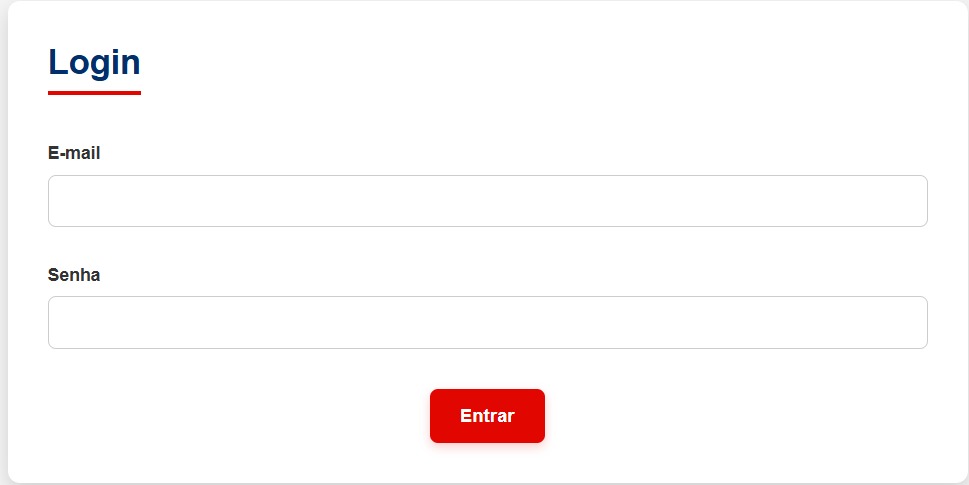


## 





**Login**



**Cadastro**

****

# Testes e Qualidade

## 4.1 Estratégia de Testes: Descrever a estratégia de testes adotada

Para garantir a qualidade, segurança e desempenho do sistema de agendamentos desenvolvido para a JC Montagens Industriais, adotamos uma estratégia de testes dividida em dois principais focos:

**4.1.1 Testes de Desempenho com Apache JMeter**

Utilizamos o **Apache JMeter** para avaliar o comportamento do sistema sob diferentes níveis de carga, simulando múltiplos usuários acessando simultaneamente as funcionalidades principais do site.

O objetivo é medir o **tempo de resposta médio** das páginas, verificar a **estabilidade** sob carga simultânea e detectar possíveis gargalos de performance.

O cenário de teste foi a simulação com 10 e 20 usuários ao mesmo tempo.

**4.1.2 Teste de Segurança ZAP(Zed Attack Proxy)**

O **ZAP** foi empregado para realizar testes de segurança do tipo **DAST (Dynamic Application Security Testing)**, analisando a aplicação enquanto ela estava em execução.

Com o objetivo de detectar a vulnerabilidade comuns, como: Injeção SQL, Cross-Site Scripting(XSS), má configuração de cookies, cabeçalhos de segurança ausentes e avaliar a robustez contra entrada maliciosas em formulários e URLs.

## 4.2 Resultados dos Testes: Apresentar os resultados dos testes realizados

Os testes utilizando o **JMeter** para medir o desempenho do nosso site para descobrir se ele suporta a conexão de 10 usuários conectando ao mesmo tempo.

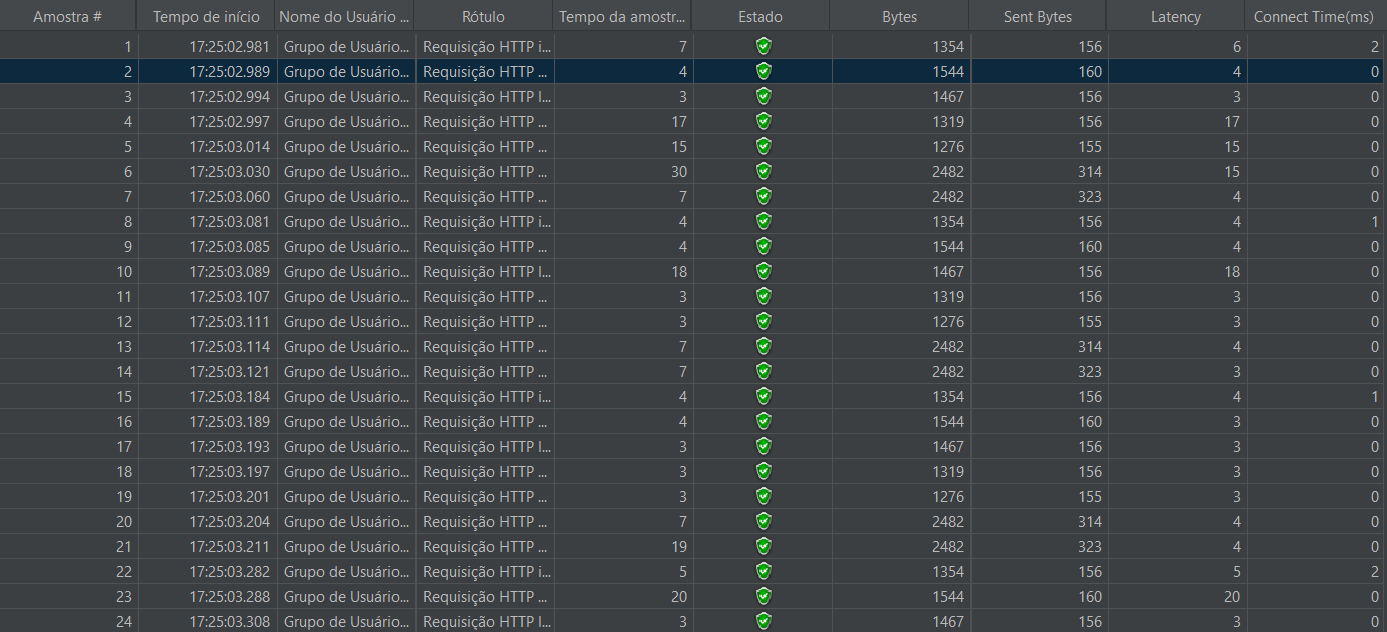
Esse ensaio foi realizando utilizando as seguintes páginas de nosso trabalho:

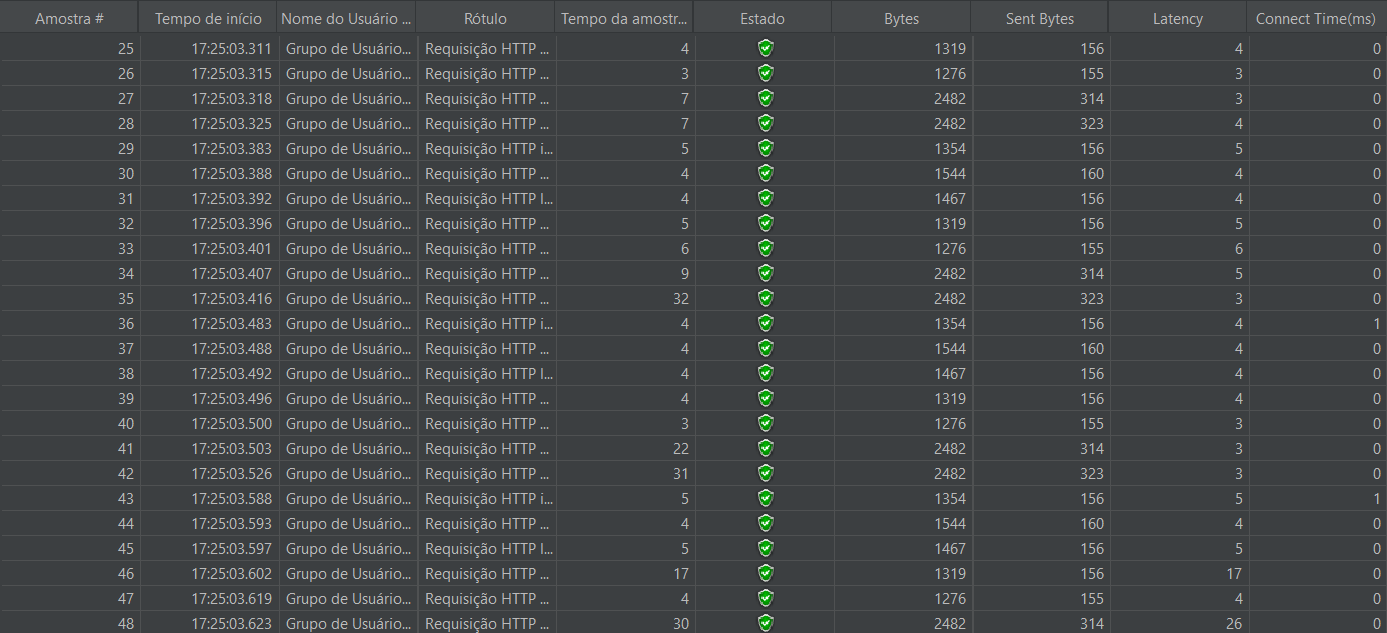
Index, login, cadastro, sobre, blog, agendar e meus agendamentos.

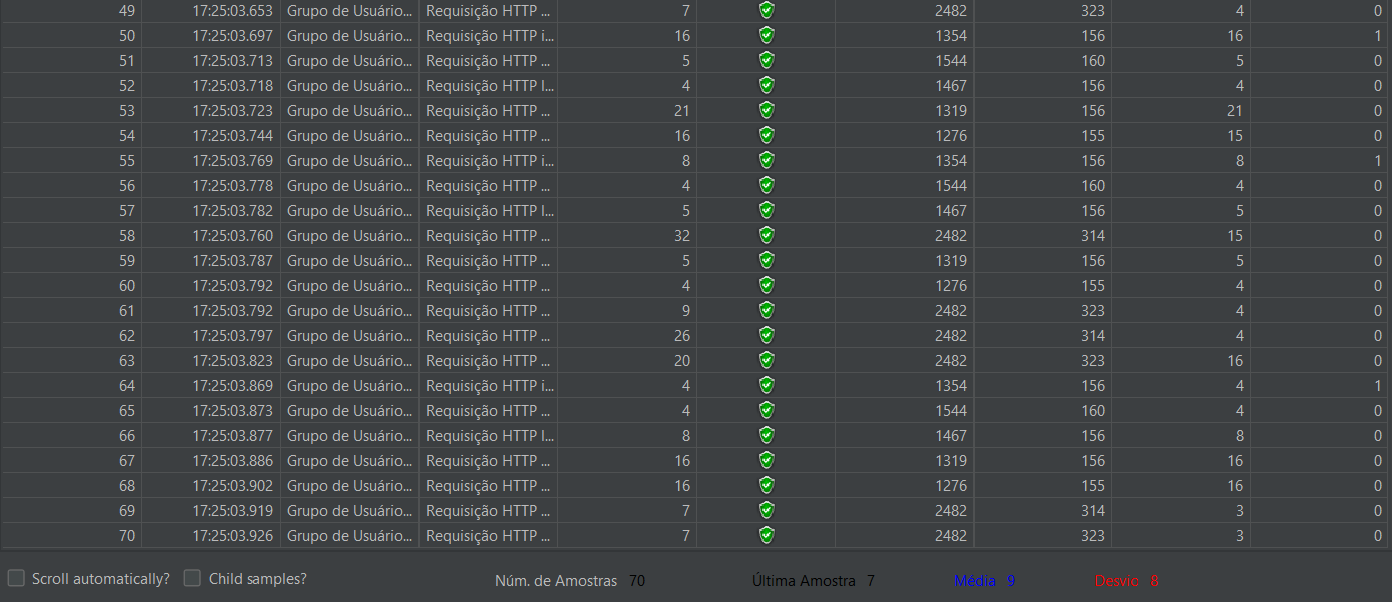
Para a visualização do resultado, utilizamos: Ver resultados em tabela, relatório de sumario e relatório agregado.

Os resultados obtidos nos testes foram:

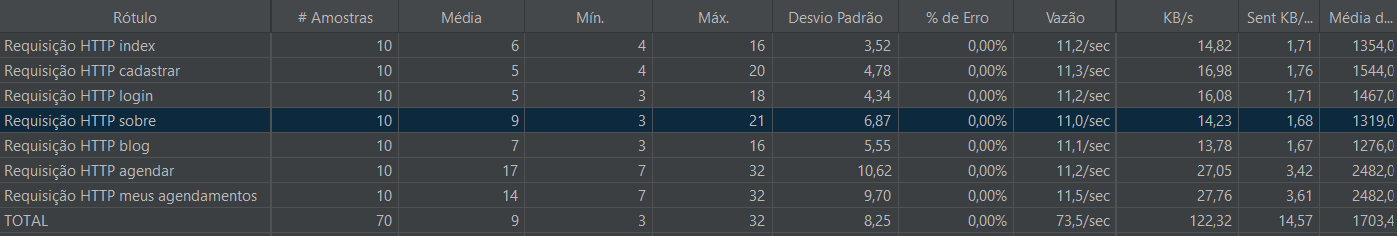
**Ver resultado em Tabela**

****

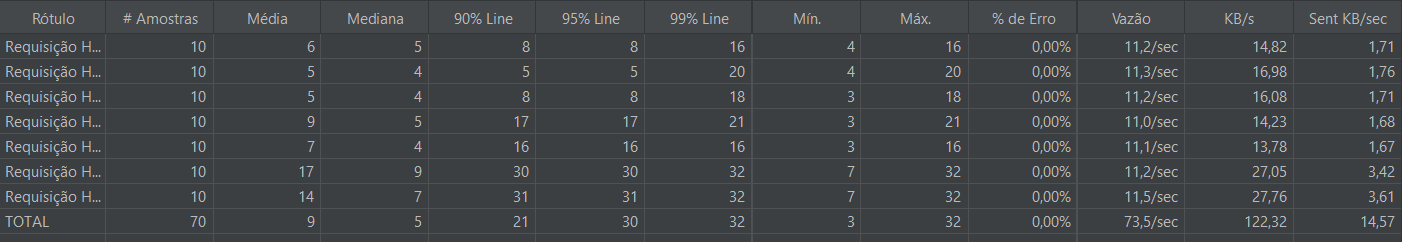


****

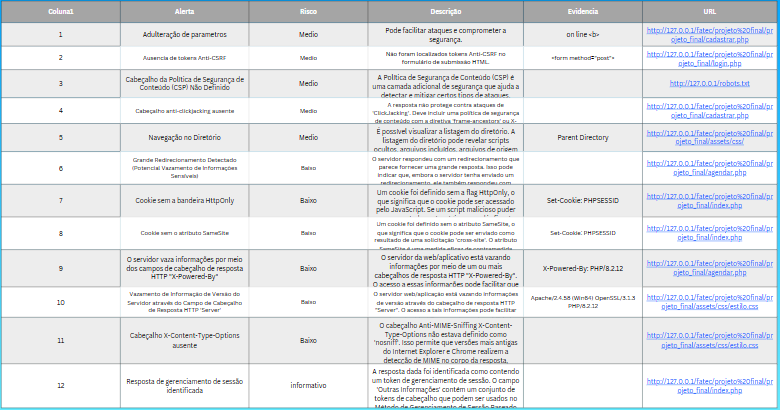
**Relatório de Sumario**

****

**Relatório Agregado**

****

O teste feito com o **ZAP**, para medir a segurança dos dados, obtemos os seguintes resultados:



## 4.3 Garantia da Qualidade:

## Embora alguns erros de segurança tenham sido identificados pelo ZAP, a equipe ainda **não possui o conhecimento necessário para solucioná-los no momento**. Contudo, **os erros foram documentados** para que possam ser corrigidos em versões futuras do sistema, assim que a equipe obtiver o aprendizado técnico necessário. 4.4 Requisitos mínimos de hardware e software para o sistema

# Considerações Finais

Ao longo deste projeto, tivemos a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido desde o primeiro semestre, consolidando nossas habilidades de maneira prática. Embora o percurso tenha apresentado seus momentos de frustração, encaramos cada obstáculo como uma etapa crucial para o nosso desenvolvimento. Esta experiência, em sua totalidade, foi extremamente gratificante e nos equipa com um valioso arsenal de aprendizados para os desafios futuros.

Contribuições Individuais:

João Dalonso Neves trabalhou majoritariamente no back-end do nosso sistema, ele criou o banco de dados e suas procedures;

Patrick Beck trabalhou no design da logo e do site;

Rafael Rita trabalhou na documentação e fez testes do sistema;

Vitor Pimenta trabalhou na documentação e na estilização do site.

# Referências

<https://ctctech.com.br>

<https://www.lucidchart.com>

https://www.zaptest.com

# Anexo I - Diário de bordo

**Físico:** Feito pelo grupo.

# Anexo II – Cronograma efetivo

# Anexo III – Evidências