

READ ME: A BIBLIOTECA DIGITAL

PROJETO A3 – Gestão e Qualidade de Software

Evelyn Tanzi Lehrer Pio; Hugo Dantas Fernandes; Stephano Loyola Oliveira; Ryan Matheus de Sousa Silva; Gabriel Almeida Marinho; Roberto Domingos Locatelli

Professores Nelson Issamu Shima e Vanessa Cristina Lourenço

Resumo: O projeto baseia-se em uma livraria virtual. Um marketplace de livros, onde o usuário seleciona um livro físico ou virtual de seu desejo. Enviamos a ele o livro físico ou o código do mesmo para utilização com seu kindle, fazendo integração com sistemas AWS. Temos como diferencial os planos acadêmicos para estudantes de todas as grades. Onde, através de nossos algoritmos criamos ao estudante o melhor material, baseado em seu interesse e atividades. Palavras-chave do texto: Livraria virtual; Marketplace de livros; Planos acadêmicos

Abstract: The project is based on a virtual bookstore. A marketplace for books, where the user selects a physical or virtual book of their choice. We send them the physical book or the code for its use with their Kindle, integrating with AWS systems. We have academic plans as a differential for students of all grades. Through our algorithms, we create the best material for the student based on their interests and activities. Keywords from the text: Virtual bookstore; Book marketplace; Academic plans.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Criação da Read ME

O projeto surgiu a partir de uma escolha dentro de um Market Place, relacionado a uma livraria online.

Com o intuito e objetivo de buscar, trazer novos leitores, e adequar a todas as faixas etárias de leitura, para que assim crianças não tenham acesso a livros inadequados a sua idade.

Desta forma sendo um dos principais objetivos de trazer um grande público a leitura online, contudo, a leitura por livros físicos caiu drasticamente e a preferência por materiais online cresceu da mesma forma.

1.2 Nossa missão

Nossa missão é proporcionar uma experiência excepcional de compra de livros online, oferecendo um catálogo abrangente e diversificado, com títulos de diferentes gêneros, autores renomados e obras relevantes. Buscamos facilitar o acesso à leitura, promovendo disseminação de ideias, conhecimento e cultura por meio de uma plataforma intuitiva, confiável e inovadora.

1.2.1 Valores

Como nossos principais valores temos:

- Paixão pela leitura;
- Excelência no atendimento ao cliente;
- Diversidade e inclusão;
- Integridade e ética;
- Inovação e adaptabilidade;
- Promover uma educação acessível e inovadora através da leitura

1.3 Objetivos do trabalho

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da Read Me é tornar-se a principal referência como uma plataforma online de livraria, oferecendo acesso fácil e conveniente a uma ampla variedade de livros para leitores de todo o mundo. Buscamos inspirar, educar e entreter nossos clientes, promovendo o amor pela leitura e enriquecendo suas vidas por meio do conhecimento e da imaginação.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos da Read Me são:

Colaborar com autores independentes: Se a livraria digital busca apoiar autores independentes e promover conteúdo autoral, um objetivo específico pode ser atrair e fornecer uma plataforma para que esses escritores publiquem e vendam seus livros.

Oferecer recursos de aprendizado e educação: Se a livraria digital se concentra em materiais educacionais, um objetivo específico pode ser fornecer recursos avançados de pesquisa, categorização por disciplinas, ferramentas de anotação e recursos interativos para estudantes e educadores.

Estabelecer parcerias com editoras e distribuidores: Se a livraria digital busca oferecer lançamentos recentes e best-sellers, um objetivo específico pode ser firmar parcerias estratégicas com editoras

renomadas e distribuidores para disponibilizar uma ampla gama de títulos populares aos clientes.

Criar uma comunidade de leitores: Se a livraria digital busca promover a interação entre os leitores, um objetivo específico pode ser desenvolver recursos de discussão, resenhas de livros, recomendações de leitura e clubes virtuais do livro para estimular a participação ativa dos clientes.

2. Escopo do projeto

Um site e aplicativo funcional que permita aos usuários navegar e pesquisar facilmente por livros, tendo um catálogo completo de livros.

Uma função de avaliações e recomendações dos livros que são feitas pelos próprios clientes ao comprarem e lerem o livro.

Um algoritmo que possa avaliar o perfil do usuário e que faça recomendações de livros baseado na avaliação do algoritmo, e que possa também restringir algum livro baseado na sua idade.

Possível parceria com governo que permita a identificação dos livros PNLD e que disponibilize gratuitamente a visualização online dos livros.

Implementar um sistema fácil e seguro para pagamentos, tendo também um sistema com opções de entregas.

O sistema deve incluir o seguinte:

Capacidade de permitir que usuários internos e externos acessem o aplicativo sem precisar baixar software;

Capacidade de fazer a interface com o aplicativo de data warehouse existente;

Capacidade de incorporar roteamento e notificações automatizadas com base nas regras de negócios.

2.1 Implementação do DEVOPS no projeto

Neste projeto foi implementado o trello com o kanban e o scrum. Ambos utilizados como método e ferramenta de entrega contínua, colaboração e comunicação, visualização do fluxo de trabalho e no controle de fluxo e capacidade.

Em termos de desenvolvimento, o figma foi utilizado como ferramenta de prototipação do projeto, trazendo benefícios como fácil criação de um design

de uma interface de usuário e facilidade de integração com outras ferramentas.

2.2 Requisitos de alto nível

Um site e aplicativo funcional que permita aos usuários navegar e pesquisar facilmente por livros, tendo um catálogo completo de livros.

Uma função de avaliações e recomendações dos livros que são feitas pelos próprios clientes ao comprarem e lerem o livro.

Um algoritmo que possa avaliar o perfil do usuário e que faça recomendações de livros baseado na avaliação do algoritmo, e que possa também restringir algum livro baseado na sua idade.

Possível parceria com o governo que permita a identificação dos livros PNLD e que disponibilize gratuitamente a visualização online dos livros.

Implementar um sistema fácil e seguro para pagamentos, tendo também um sistema com opções de entregas.

3. Estudo de Caso

Nosso estudo de caso descreve a implementação bem-sucedida da biblioteca Read Me em uma instituição educacional de ensino médio. A Read Me tem a capacidade de fornecer aos alunos acesso remoto a recursos educacionais, como livros digitais, artigos acadêmicos e materiais de estudo, com o objetivo de aprimorar o processo de aprendizagem e promover a democratização do conhecimento.

3.1 Principais objetivos da implementação

Os principais objetivos que buscamos com a implementação foram os seguintes:

- Fornecer acesso fácil e remoto a materiais educacionais de alta qualidade para os alunos.
- Reduzir a dependência de livros didáticos impressos, tornando os recursos digitais mais acessíveis e econômicos.
- Promover a autonomia dos alunos no processo de aprendizagem, permitindo que eles explorem diferentes conteúdos de forma independente.

- Oferecer suporte aos professores, fornecendo-lhes recursos adicionais para enriquecer suas aulas e preparar materiais didáticos personalizados.

3.2 O projeto

A Escola Secundária ABCZ, uma instituição de ensino localizada em uma área urbana, enfrentava desafios em relação ao acesso limitado a materiais educacionais de qualidade para seus alunos. A falta de uma biblioteca física adequada e o custo elevado dos livros didáticos estavam criando barreiras ao aprendizado. Para resolver esses problemas, a escola decidiu optar pela escolha de uma biblioteca digital, a Read Me, oferecendo acesso remoto a uma ampla gama de recursos educacionais.

A implementação do projeto foi realizada da seguinte forma:

1. **Seleção da plataforma:** A escola pesquisou diferentes plataformas de bibliotecas digitais disponíveis no mercado e selecionou a Read Me, pois além de atender às suas necessidades e requisitos específicos, a nossa plataforma oferece um extenso catálogo de recursos educacionais, além de uma interface fácil e muito interessante de usar.
2. **Criação do acervo:** A equipe da escola colaborou com os professores para identificar os materiais educacionais mais relevantes para cada disciplina.
3. **Configuração e personalização:** Os alunos e professores criaram seus usuários com suas credenciais na nossa plataforma.
4. **Treinamento e conscientização:** A escola organizou sessões de treinamento para alunos e professores, demonstrando como utilizar o nosso sistema e aproveitar ao máximo os recursos disponíveis.
5. **Promoção e integração curricular:** A Read Me foi integrada ao currículo escolar, com os professores incentivando ativamente os alunos a utilizar os recursos disponíveis para aprofundar seu conhecimento em determinados tópicos ou pesquisar sobre novos assuntos.

4. Partes afetadas

Alguns exemplos de empresas que serão afetadas com a criação da Read Me:

- Amazon;
- Saraiva;
- Livraria Cultura;

5. Plano de implementação

O principal objetivo da ReadMe é buscar, trazer novos leitores e adequar a todas faixas etárias de leitura, incluindo uma grande variedade de opções para todas as faixas etárias. Além das atividades oferecidas pelas livrarias tradicionais, a ReadMe possui características próprias, que possibilitam a

otimização do uso das tecnologias da informação agregando valores aos serviços oferecidos.

A ReadMe pretende expandir o volume e variedade de conteúdo cultural na internet e na vida das pessoas, garantindo diversos benefícios, tais como: acesso fácil e rápido, grande variedade de títulos acadêmicos e literários, serviço de atendimento ao cliente eficiente e ágil, um algoritmo que avalia o perfil do usuário realizando recomendações ou até restrições de livros com base na faixa etária.

6. Definição das sprints

Primeira sprint:

- Definir escopo do projeto
- Identificar e entrevistar stakeholders
- Levantar requisitos funcionais e não-funcionais
- Definir arquitetura do sistema
- Criar protótipo da interface
- Definir tecnologias a serem utilizadas
- Criar ambiente de desenvolvimento
- Configurar controle de versionamento

Segunda sprint:

- Desenvolver cadastro de usuário
- Desenvolver login de usuário
- Implementar autenticação de usuário
- Criar página de perfil do usuário
- Desenvolver pesquisa de livros
- Implementar filtros de pesquisa
- Desenvolver carrinho de compras
- Implementar integração com gateway de pagamento
- Criar página de visualização de livro
- Desenvolver sistema de avaliação de livros

Terceira sprint:

- Desenvolver cadastro de livros
- Implementar edição de livros
- Desenvolver exclusão de livros
- Implementar adição de livros ao carrinho
- Implementar remoção de livros do carrinho
- Desenvolver integração com API de estoque
- Criar página de perfil do administrador
- Desenvolver sistema de gerenciamento de estoque

- Implementar sistema de notificação de estoque baixo
- Desenvolver sistema de relatórios de vendas

Quarta sprint:

- Implementar busca avançada de livros
- Desenvolver sistema de recomendação de livros
- Criar sistema de gerenciamento de pedidos
- Desenvolver sistema de rastreamento de pedidos
- Implementar integração com transportadoras
- Desenvolver sistema de cupons de desconto
- Implementar sistema de promoções relâmpago
- Desenvolver sistema de assinaturas de livros
- Implementar integração com serviço de logística reversa
- Criar página de contato com o suporte ao cliente

Quinta sprint:

- Desenvolver sistema de busca por autor
- Implementar filtro por categorias de livros
- Desenvolver sistema de lista de desejos
- Implementar integração com redes sociais
- Desenvolver sistema de comentários e avaliações de livros
- Criar página de suporte técnico
- Desenvolver sistema de chat online
- Implementar sistema de FAQs
- Criar sistema de notificações para o usuário
- Implementar sistema de histórico de compras

Sexta sprint:

- Desenvolver sistema de busca por editora
- Implementar filtro por faixa de preço
- Desenvolver sistema de busca por palavras-chave
- Implementar sistema de recomendações personalizadas
- Desenvolver sistema de busca por ISBN
- Criar página de política de privacidade
- Desenvolver sistema de denúncia de conteúdo inapropriado
- Implementar sistema de avaliação de vendedores terceiros
- Desenvolver sistema de troca de livros
- Implementar sistema de devolução de livros

Última sprint:

- Desenvolver sistema de busca por língua
- Implementar sistema de sugestões de compra

- Desenvolver sistema de compartilhamento de livros
- Implementar sistema de compra em lote
- Desenvolver sistema de leitura

7. User Stories

1. Como usuário, quero poder fazer login na biblioteca virtual usando minhas credenciais para acessar recursos exclusivos, como empréstimo de livros eletrônicos e participação em fóruns de discussão.
2. Como usuário, quero poder pesquisar o catálogo da biblioteca virtual por título, autor ou assunto para encontrar rapidamente os livros de meu interesse.
3. Como usuário, quero ter a opção de reservar ou colocar livros na minha lista de desejos para facilitar o acompanhamento e a organização dos livros que desejo ler.
4. Como usuário, quero poder ler livros eletrônicos diretamente na plataforma da biblioteca virtual, com uma experiência de leitura agradável e recursos como ajuste de fonte, marcação de páginas e destaque de trechos importantes.
5. Como usuário, quero receber recomendações personalizadas com base nos meus interesses e nas minhas atividades anteriores na biblioteca virtual, ajudando-me a descobrir novos livros e autores.
6. Como usuário, quero poder interagir com outros leitores por meio de fóruns de discussão, grupos de leitura ou resenhas de livros, para trocar ideias, compartilhar recomendações e participar de uma comunidade literária.
7. Como usuário, quero ser notificado sobre datas de devolução de livros emprestados, renovação de empréstimos e disponibilidade de livros reservados, para me manter atualizado sobre minhas atividades na biblioteca virtual.
8. Como usuário, quero ter acesso a conteúdos adicionais, como artigos, revistas ou periódicos, para ampliar meu conhecimento além dos livros disponíveis na biblioteca virtual.
9. Como usuário, quero ter a opção de sugerir aquisição de novos livros ou recursos para a biblioteca virtual, fornecendo feedback e contribuindo para a melhoria contínua do serviço.
10. Como usuário, quero poder acessar a biblioteca virtual de diferentes dispositivos, como computadores, tablets ou smartphones, para desfrutar de uma experiência de leitura flexível e conveniente.
11. Como usuário, quero ter acesso a opções gratuitas de livros que não possuem mais direitos autorais.

12. Como usuário, quero ter acesso ao conteúdo destinado a estudantes do governo, com acesso a livros PNLD.

8. Desenvolvimento prévio do projeto e testes

Para o presente projeto, realizamos o desenvolvimento do projeto e fizemos o commit de algumas funcionalidades da aplicação no github:

<https://github.com/Da-ntas/ggs-bd>

Realizamos os seguintes testes:

- Código de teste de Login:

```
describe("Chamada: POST /login", () => {
  describe("\nFuncionalidade 1 - Login (Sucesso)", () => {
    test("Deve tentar realizar o login com sucesso", async () => {
      const response = await request(app).post("/login").send({
        email: "beltrano@contoso.com",
        password: "zxcv"
      });
      expect(response.statusCode).toBe(200);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 1 - Login Erro (senha incorreta)", () => {
    test("Deve tentar realizar o login com erro", async () => {
      const response = await request(app).post("/login").send({
        email: "beltrano@contoso.com",
        password: "abcd"
      });
      expect(response.statusCode).toBe(400);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 1 - Login Erro (email incorreto)", () => {
    test("Deve tentar realizar o login com erro", async () => {
      const response = await request(app).post("/login").send({
        email: "naoexiste@naoexiste.com",
        password: "abcd"
      });
      expect(response.statusCode).toBe(400);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 1 - Propriedades faltando", () => {
    test("Deve tentar realizar o login com propriedades faltantes", async () => {
      const response = await request(app).post("/login").send({
        email: "beltrano@contoso.com"
      });
      expect(response.statusCode).toBe(422);
    })
  })
})
```

- Resultado de teste de login:

```
Funcionalidade 1 - Login (Sucesso)
  ✓ Deve tentar realizar o login com sucesso (192 ms)

Funcionalidade 1 - Login Erro (senha incorreta)
  ✓ Deve tentar realizar o login com erro (23 ms)

Funcionalidade 1 - Login Erro (email incorreto)
  ✓ Deve tentar realizar o login com erro (8 ms)

Funcionalidade 1 - Propriedades faltando
  ✓ Deve tentar realizar o login com propriedades faltantes (6 ms)
```

- Testes de Livros:

```
describe("\n\nChamada: GET /livros", () => {
  describe("\nFuncionalidade 2 - Listar todos os livros", () => {
    test("Deve retornar todos os livros cadastrados no sistema", async () => {
      const response = await request(app).get("/livros");
      expect(response.statusCode).toBe(200);
      expect(response.body.length).toBe(livrosDatabase.length);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 2 - Listar livros por filtros (Titulo, Autor ou assunto)", () => {
    test("Deve retornar os livros do Autor George Orwell", async () => {
      const response = await request(app).get("/livros?autor=George Orwell");
      expect(response.statusCode).toBe(200);
      expect(response.body.length).toBe(livrosDatabase.filter(e => e.autor === "George Orwell").length);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 2 - Listar livros por filtros (Titulo, Autor ou assunto) por propriedade inexistente", () => {
    test("Deve retornar os livros com a propriedade Teste = 100 paginas", async () => {
      const response = await request(app).get("/livros?Teste=100 paginas");
      expect(response.statusCode).toBe(400);
      expect(response.body.error).toBe("Parâmetro inválido.");
    })
  })
})
```

- Resultados:

```
Chamada: GET /livros

Funcionalidade 2 - Listar todos os livros
  ✓ Deve retornar todos os livros cadastrados no sistema (6 ms)

Funcionalidade 2 - Listar livros por filtros (Titulo, Autor ou assunto)
  ✓ Deve retornar os livros do Autor George Orwell (9 ms)

Funcionalidade 2 - Listar livros por filtros (Titulo, Autor ou assunto) por propriedade inexistente
  ✓ Deve retornar os livros com a propriedade Teste = 100 paginas (4 ms)
```

- Livros por ID:

```
describe("\n\nChamada: GET /livros/:id", () => {
  describe("\nFuncionalidade 3 - Listar livro por ID", () => {
    test("Deve retornar livro conforme ID passado", async () => {
      const response = await request(app).get("/livros/7");
      expect(response.statusCode).toBe(200);
      expect(response.body.length).toBe(1);
      expect(response.body[0].id).toBe(7);
    })
  })
})
```

- Resultados:

```
Chamada: GET /livros/:id

Funcionalidade 3 - Listar livro por ID
  ✓ Deve retornar livro conforme ID passado (7 ms)
```

- Buscar comentários:

```
describe("\n\nChamada: GET /comments", () => {
  describe("\nFuncionalidade 4 - Listar todos os comentários", () => {
    test("Deve retornar todos os comentários feitos no sistema separados por livros", async () => {
      const response = await request(app).get("/comments");
      expect(response.statusCode).toBe(200);
      expect(Object.keys(response.body).length).toBe(16);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 4 - Listar todos os comentários de um livro em específico", () => {
    test("Deve retornar todos os comentários feitos referente ao livro ID informado", async () => {
      const response = await request(app).get("/comments?id=5");
      expect(response.statusCode).toBe(200);
      expect(response.body.length).toBe(commentDatabase[5].length);
    })
  })
})
```

- Resultados:

```
Chamada: GET /comments

Funcionalidade 4 - Listar todos os comentários
  ✓ Deve retornar todos os comentários feitos no sistema separados por livros (7 ms)

Funcionalidade 4 - Listar todos os comentários de um livro em específico
  ✓ Deve retornar todos os comentários feitos referente ao livro ID informado (5 ms)
```

- Criar comentário e criar mais de um comentário:

```
describe("\n\nChamada: POST /comments/:id", () => {
  describe("\nFuncionalidade 5 - Criar um novo comentário", () => {
    test("Deve cadastrar um novo comentário com sucesso", async () => {
      const response = await request(app).post("/comments/16").send({
        "usuario": "teste2",
        "avaliacao": 4,
        "comentario": "teste2"
      });
      expect(response.statusCode).toBe(200);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 5 - Criar novo comentário com propriedades obrigatórias ausentes", () => {
    test("Deve ocorrer um erro ao cadastrar novo comentário.", async () => {
      const response = await request(app).post("/comments/16").send({
        "usuario": "teste2",
        "avaliacao": 4
      });
      expect(response.statusCode).toBe(400);
    })
  })

  describe("\nFuncionalidade 6 - Criar mais de um comentário", () => {
    test("Deve cadastrar mais de um comentário com sucesso", async () => {
      const response = await request(app).post("/comments/16").send([
        {
          "usuario": "teste",
          "avaliacao": 2,
          "comentario": "teste"
        },
        {
          "usuario": "teste2",
          "avaliacao": 4,
          "comentario": "teste2"
        }
      ]);
      expect(response.statusCode).toBe(200);
    })
  })
})
```

▪ Resultados:

```

Chamada: POST /comments/:id

Funcionalidade 5 - Criar um novo comentário
  ✓ Deve cadastrar um novo comentário com sucesso (5 ms)

Funcionalidade 5 - Criar novo comentário com propriedades obrigatórias ausentes
  ✓ Deve ocorrer um erro ao cadastrar novo comentário. (5 ms)

Funcionalidade 6 - Criar mais de um comentário
  ✓ Deve cadastrar mais de um comentário com sucesso (7 ms)
  
```

9. Relatório de atividades

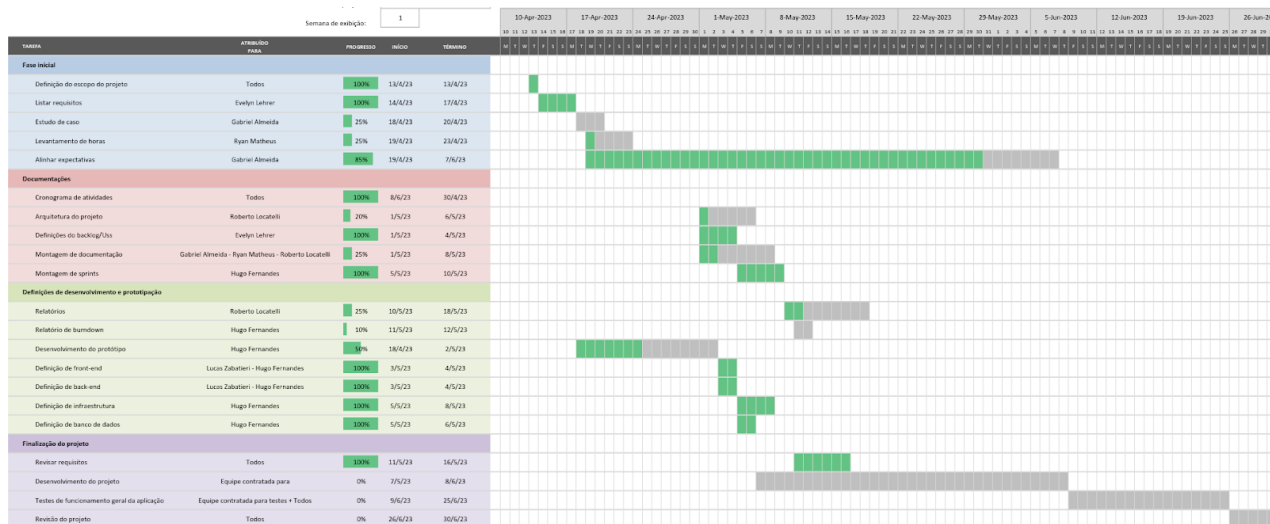
| Evelyn |
|---|
| Montagem do quadro de atividades |
| Listar requisitos |
| Montagem de backlogs / USs |
| Apresentação do projeto/Montagem da Documentação |
| Descrição |
| <p>Durante o desenvolvimento do trabalho, Evelyn realizou a montagem do quadro de atividades, dividindo em a fazer, desenvolvimento, pendente, bloqueio e perguntas para a realização da cerimônia.</p> <p>Ela preencheu algumas atividades para que cada membro participante dividisse a tarefa um a um no trello.</p> <p>Como parte do desenvolvimento do trabalho, ela ficou responsável nas funções de montar backlog do produto, junto com a montagem de User Stories e montagem definitiva da apresentação, tanto do produto quanto do progresso do desenvolvimento do produto.</p> |
| Hugo |
| Montagem das sprints |
| Definir front-end |
| Definir back-end |
| Definir infraestrutura |

| |
|--|
| Definir banco de dados |
| Relatório de burndown |
| Gráfico de Gantt |
| Teste de qualidade |
| Criação do protótipo |
| Descrição |
| <p>Durante o desenvolvimento do trabalho, Hugo ficou responsável pela montagem das sprints, e pela criação do escopo das linguagens e softwares utilizados no projeto.</p> <p>Ele realizou também o gráfico de Gantt para representação visual do cronograma do projeto para planejar, programar, controlar e comunicar as atividades e o progresso do projeto.</p> <p>Por fim, criou no figma o protótipo das páginas e funcionalidades que o sistema deve ter.</p> |
| Gabriel |
| Montagem da documentação |
| Estudo de caso |
| Alinhar expectativas |
| Descrição |
| <p>Durante o desenvolvimento do trabalho, Gabriel realizou parte da documentação de visão geral do projeto junto com Roberto e Ryan, e alinhando o projeto com as expectativas. Realizou os estudos de caso, para compreensão aprofundada e geração de hipóteses e teorias e uma maior fonte de dados.</p> |
| Ryan |
| Montagem da documentação |
| Levantamento de horas |

| |
|---|
| Revisar requisitos |
| Descrição |
| Durante o desenvolvimento do trabalho, Ryan realizou parte da documentação de visão geral do projeto junto com Gabriel e Roberto. Fez o levantamento de horas esforçadas de cada um durante o projeto e realizou a revisão de requisitos para identificação e análise de problemas e melhorias da qualidade dos requisitos. |
| Stephano |
| Cronograma de atividades |
| Descrição |
| Durante o desenvolvimento do trabalho, Stephano realizou a elaboração do cronograma de atividades, definindo o planejamento, o cadastro dos produtos e análise de resultados . |
| Roberto |
| Montagem da documentação |
| Relatório Final do Projeto |
| Descrição |
| Durante o desenvolvimento do trabalho, Roberto realizou parte da documentação de visão geral do projeto junto com Ryan e Gabriel. Realizou o relatório de atividades no final do projeto. |
| Lucas |
| Definição do front-end |
| Definição do back-end |
| Descrição |
| Durante o desenvolvimento do trabalho, Lucas realizou a definição do front-end e do backend, fazendo o levantamento dos principais benefícios e facilidades que teremos ao utilizar NextJS com TypeScript e Tailwind CSS no front-end e do C# para o back-end. |

| Todos fizeram |
|---|
| Escolha do tema |
| Definição de responsabilidades do projeto |
| Definição do escopo do projeto |
| Revisão do projeto |
| Descrição |
| <p>Durante o desenvolvimento do trabalho, todos realizaram juntos a escolha do tema, a definição de responsabilidades do grupo, em que, o grupo foi dividido em algumas atividades, destas, cada um teve sua função para entrega do projeto.</p> <p>Definimos os planejamentos, prazos e escopo do projeto e, por fim, a revisão do projeto para ver se o projeto estava de acordo com as nossas expectativas iniciais.</p> |

11. Gráfico de Gantt



12. Levantamento de horas

| Dados | Tarefas | Horas Trabalhadas |
|------------------------------------|---|-------------------|
| 13/04/2023 | Reunião de Planejamento | 3 horas |
| 14/04/2023 | Definição de Responsabilidades do Projeto | 3 horas |
| 14/04/2023 | Escopo do Projeto | 3 horas |
| 20/04/2023 | Análise de Requisitos | 4 horas |
| 27/04/2023 | Revisão de Requisitos dos Projetos | 1 hora |
| 20/05/2023 | Montagem da Apresentação | 10 horas |
| 24/04/2023 | Montagem de Sprints | 6 horas |
| 22/05/2023 | Montagem de Backlogs / USs | 5 horas |
| 25/05/2023 | Protótipo | 10 horas |
| 23/05/2023 | Gráfico de Gantt | 3 horas |
| 20/04/2023 | Cronograma de Atividades | 1 hora |
| 02/05/2023 | Alinhamento de Expectativas do Projeto | 1 hora |
| 24/05/2023 | Estudo de Caso | 3 horas |
| 26/04/2023 | Montagem da Documentação | 5 horas |
| 26/04/2023 | Definição do Banco de Dados | 2 horas |
| 26/04/2023 | Definição do Front e Back - end | 1 hora |
| 26/04/2023 | Definição de Infraestrutura | 3 horas |
| 29/05/2023 | Levantamento de Horas | 2 horas |
| 25/05/2023 | Relatório do Projeto | 5 horas |
| 26/04/2023 | Teste de Qualidade | 2 horas |
| 27/05/2023 | Revisão do Projeto | 2 horas |
| Total de horas trabalhadas: | | 75 Horas |

13. Cronograma/agendamento de alto nível

Para o projeto temos 3 datas principais:

- 01/06/2023: Apresentação do projeto
- 08/06/2023: Entrega do projeto
- 22/09/2023: EXPOUAM 2023

14. Agradecimentos

Agradecemos aos participantes do grupo pela colaboração e desenvolvimento do projeto, aos professores da disciplina, aos nossos colegas e à nossa família pelo incentivo em nossos estudos e carreiras