



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI
2025

Sistema de Gamificação para Sala de Aula

Nome dos Alunos:

Gustavo Versolatto

Nicole Mascaretti

Gustavo Bomfim

Nicholas Carmona

Caio Onha

Pietro Pena



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI
2025

Sumário

1. Descrição/Resumo do Projeto.....	3
2. Tecnologias Empregadas	3
3. Definição de Papéis no Projeto	4
4. Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software – Product Backlog ...	4
5. Planejamento da Sprint 1 – Sprint Backlog.....	5
5.1. Implementação e Testes – Sprint 1	5
5.2. Review da Sprint 1	5
5.3. Retrospectiva da Sprint 1	5
6. Sprint 2.....	5
7. Registro da Apresentação ao Parceiro	5
8. Referências.....	5
9. Apêndice I.....	6



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025

1. Descrição/Resumo do Projeto

Esse projeto propõe a criação de um sistema para tornar a experiência em sala de aula mais dinâmica e motivar os alunos. Através da gamificação, os alunos ganharão pontos por participação, bom comportamento e realização de tarefas, incentivando o aprendizado de forma competitiva e amigável. Além disso, o sistema permitirá que professores registrem as notas das avaliações e gerem relatórios combinando o desempenho acadêmico com a pontuação da gamificação. Isso proporcionará um acompanhamento mais completo da evolução dos alunos.

O problema central é a falta de engajamento e motivação dos alunos no ambiente escolar. Muitos alunos têm dificuldade em manter a atenção, participar nas aulas e cumprir as tarefas dentro dos prazos. E na maioria das escolas a avaliação se baseia apenas em notas das atividades e provas, sem considerar outros aspectos positivos do comportamento dos estudantes.

O objetivo do sistema é gamificar a rotina escolar, incentivando os alunos a participarem mais das atividades por meio de um sistema de pontos e recompensas. O sistema também permitirá o registro e acompanhamento das notas, combinando-as com a pontuação da gamificação para gerar um relatório final. Com esse sistema, espera-se que os alunos aumentem sua participação e interesse em sala de aula e mantenham um bom comportamento, pelo lado dos professores, espera-se que eles tenham mais facilidade em acompanhar o desempenho de cada aluno e da(s) turma(s) no geral.

O público-alvo será os professores e alunos do ensino fundamental e médio. Já os stakeholders, serão os professores, alunos, coordenação escolar/direção e até os responsáveis pelos alunos.

O que será implementado:

- Cadastro de alunos e professores
- Login para professores
- Sistema de pontuação baseado em gamificação
- Registro de notas e cálculo da média acadêmica
- Ranking dos alunos
- Geração de relatórios combinando pontuação gamificada e notas

O que não será implementado:

- Aplicação mobile
- Inteligência artificial para análise de desempenho
- Comunicação direta com os pais ou responsáveis

2. Tecnologias Empregadas

- Linguagens de programação utilizadas
 - Front End: HTML, CSS, JavaScript



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025

- Back End: Go
- Frameworks e bibliotecas adotadas.
 - React
- Banco de dados e sua justificativa.
 - MySQL
 - A escolha do banco de dados foi baseada em uma extensa pesquisa na qual concluímos que o MySQL se enquadra nos requisitos que procuramos para o projeto, como facilidade no uso, rapidez, confiabilidade e compatibilidade com diversas linguagens de programação
- Ferramentas auxiliares (versionamento, colaboração, gerenciamento de tarefas).
 - Versionamento: Git, GitHub
 - Colaboração: Discord
 - Gerenciamento de tarefas: Trello

3. Definição de Papéis no Projeto

- Nome e função de cada integrante:
 - Pietro Maffessoni – Desenvolvedor.
 - Gustavo Versolatto – Desenvolvedor
 - Gustavo Bomfim – Desenvolvedor
 - Caio Onha – Desenvolvedor
 - Nicole Mascaretti – Scrum Master, Owner (PO)

4. Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software – Product Backlog

Nº	Descrição	Prioridade	Tempo
1	<p>Como professor, quero cadastrar alunos no sistema para registrar e acompanhar o desempenho de cada um.</p> <p>Os sistema deve permitir a inserção de nome completo, turma e matrícula</p> <p>O aluno deve aparecer na lista após o cadastro ser concluído com sucesso.</p>	1	2
2	<p>Como professor, quero efetuar login no sistema para acessar minhas funcionalidades e gerenciar os dados dos alunos.</p> <p>O login só devem ser concluídos se o email e a senha estiverem corretos.</p> <p>O professor dever ser redirecionado para a proxima tela após o login.</p>	1	2



**Documentação de Produto de Software dos cursos de TI
2025**

3	<p>Como aluno, quero acumular pontos por participação, bom comportamento e realização de tarefas para ser motivado a melhorar meu desempenho.</p> <p>O professor deve poder atribuir pontos a um aluno.</p> <p>Os pontos devem ser salvos e atualizados em um ranking de pontos</p>	1	5
4	<p>Como professor, quero registrar as notas das avaliações dos alunos para que o sistema calcule automaticamente suas médias.</p> <p>O sistema deve permitir registrar múltiplas notas por aluno.</p> <p>A média deve ser calculada automaticamente e exibida ao professor.</p>	1	2
5	<p>Como aluno, quero ver meu posicionamento no ranking para saber como estou em comparação com meus colegas.</p> <p>O sistema deve atualizar o ranking sempre que houver mudanças</p> <p>O sistema deve mostrar pelo menos nome e a pontuação do aluno.</p>	1	2
6	<p>Como professor, quero acessar o ranking dos alunos para identificar os melhores desempenhos e acompanhar a evolução da turma.</p> <p>O sistema deve mostrar o ranking no painel do professor.</p> <p>Deve ser possível visualizar o ranking por turma.</p>	1	2
7	<p>Como professor, quero gerar relatórios que integrem a pontuação da gamificação e as notas acadêmicas para ter uma visão completa do desempenho dos alunos.</p> <p>O relatório deve conter média notas, pontuação total e ranking do aluno.</p>	2	5

Legendas:

Prioridade: 1=alta; 2=média; 3=baixa

Tempo: 2=algumas horas; 5=alguns dias



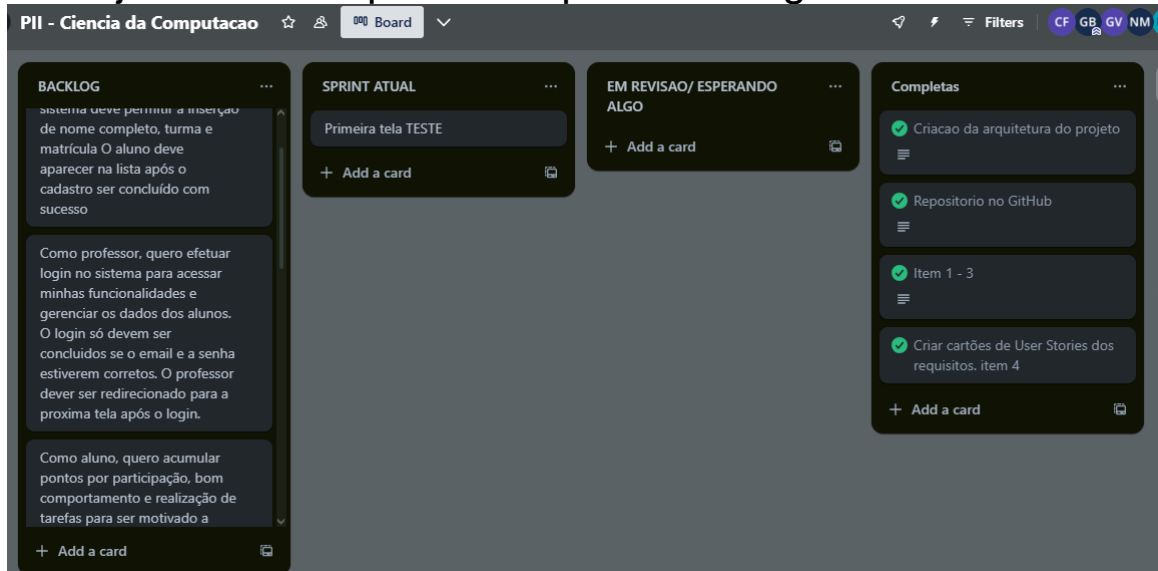
Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025

- Ferramenta utilizada: Trello.



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025

5. Planejamento da Sprint 1 – Sprint Backlog

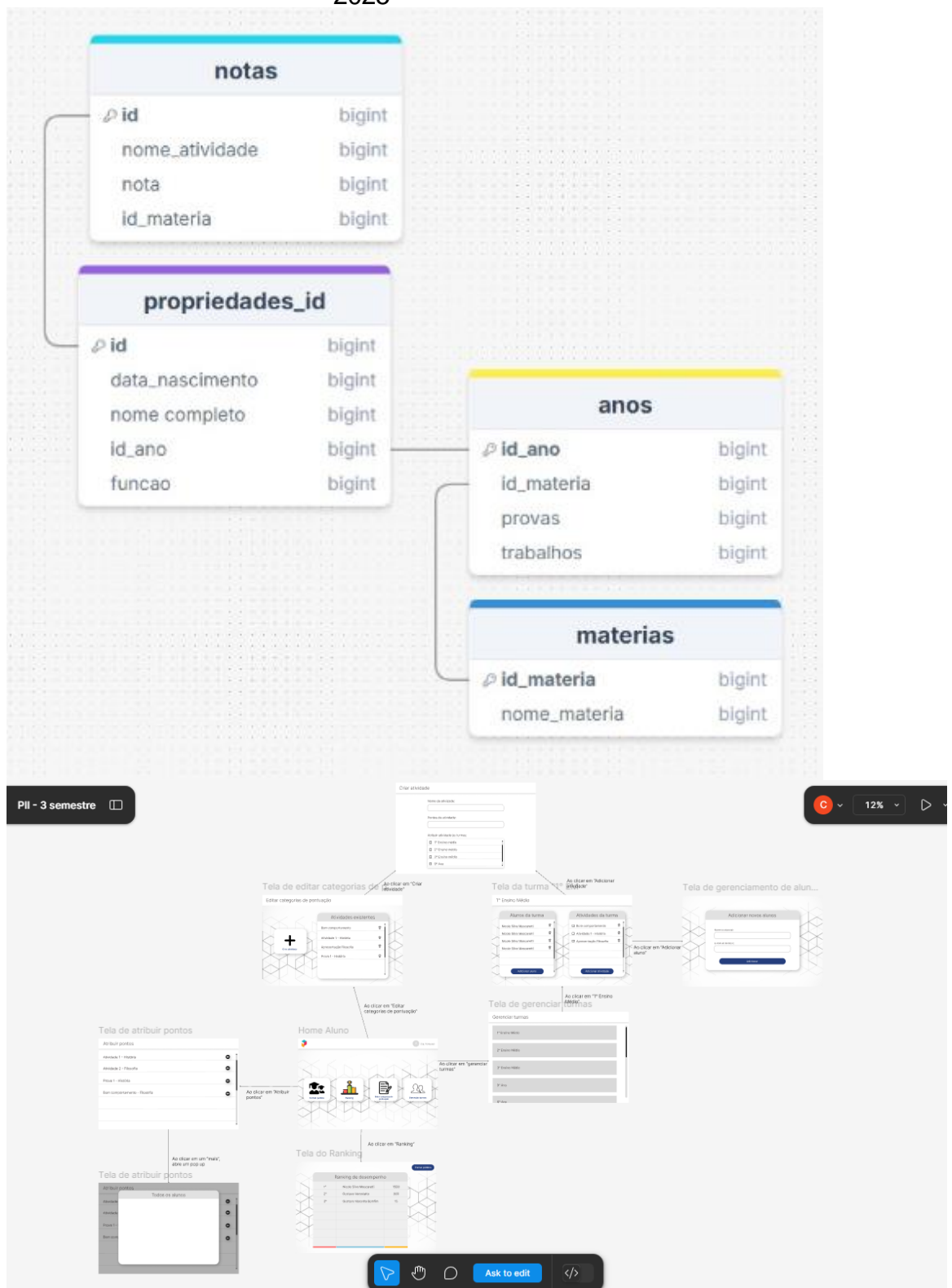


- Focar nos requisitos de alta prioridade, dividir as tarefas em setores (Back-end e Front-end).
- Regras de negocio: Autenticar o usuario via e-mail corporativo, pontuação dinâmica com base no desempenho do aluno.
- A API será feita em GO, enquanto o front-end será usado o HTML, CSS e JavaScript React. Para banco de dados: MySQL. Organização da equipe e gerenciamento de cartões de tarefa, será utilizado o Trello. Por fim, para criação de telas, será utilizado o Figma

5.1. Implementação e Testes – Sprint 1



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025



- <https://github.com/gugsgod/PII-3semestre>

5.2. Review da Sprint 1



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI 2025

- Não estamos nem com 10% do objetivo concluído. Para a próxima sprint devemos priorizar o Login do usuário, que são requisitos de alta prioridade, mas que são rápidos de fazer.

5.3. Retrospectiva da Sprint 1

- A prototipação das telas ficou excelente com muito fidelidade, mas ainda falta comprometimento por parte da equipe de outras áreas.
- Para próxima Sprint será necessário mais comprometimento da equipe por igual em todas as áreas do projeto.

6. Sprint 2

- Repetição da estrutura da Sprint 1.
- Ajustes realizados com base no feedback da Sprint anterior.

7. Registro da Apresentação ao Parceiro

- Data e local da apresentação.
Participantes.
- Feedback recebido.
- Ajustes sugeridos.

8. Referências

- Listar as fontes utilizadas na documentação conforme normas ABNT.



Documentação de Produto de Software dos cursos de TI
2025

9. Apêndice I

- Registro das reuniões com o parceiro.
- Fotos, documentos de apoio e materiais relevantes.