ESCOLA SENAI

“PROF. DR. EURYCLIDES DE JESUS ZERBINI”

Nícolas Corrêa de Souza

Samuel Moreira da Silva

Gustavo dos Santos Guimarães

**StudyLink**

Campinas, SP

2024

Nícolas Corrêa de Souza

Samuel Moreira da Silva

Gustavo dos Santos Guimarães

**StudyLink**

Projeto apresentado à Escola SENAI “Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini” para obtenção do certificado de conclusão do Curso Técnico de Informática.

Orientador: Renato Mattos Onofre, Paulo Henrique Pansani

Campinas, SP

2024

Nícolas Corrêa de Souza

Samuel Moreira da Silva

Gustavo dos Santos Guimarães

**StudyLink**

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de técnico, do curso Técnico de Informática da Escola SENAI “Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini”.

**BANCA EXAMINADORA**

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

Campinas 2024

**DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares, professores e amigos, cuja paciência, brincadeiras, incentivo e o apoio incondicional foram essenciais para essa conquista.

**AGRADECIMENTOS**

Agradecemos imensamente ao SENAI Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini por nos proporcionar um ambiente de aprendizado de excelência e todos os recursos necessários para o nosso desenvolvimento profissional e pessoal.

Em especial, gostaríamos de expressar nossa gratidão aos professores Paulo Henrique Pansani, Renato de Mattos Onofre, Douglas de Cassio Quinzani Gaspar, Oscar Junior, Allan Crasso, Astarote Borrego e Paulo da Cruz Cardim, por compartilharem seus conhecimentos conosco, sempre nos motivando a superar nossos limites.

Por fim, mas não menos importante, agradecemos aos nossos familiares, que nos apoiaram incondicionalmente em todos os momentos. Sem vocês, nada disso seria possível.

**EPÍGRAFE**

**“Se a educação sozinha não transforma a sociedade,**

**sem ela tampouco a sociedade muda”.****Paulo Freire**

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 9](#_Toc176525696)

[2 JUSTIFICATIVA 10](#_Toc176525697)

[3 OBJETIVOS 11](#_Toc176525698)

[3.1. Objetivos Gerais 11](#_Toc176525699)

[3.2. Objetivos Específicos 11](#_Toc176525700)

[4 PRODUCT BACKLOG 12](#_Toc176525701)

[5 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 12](#_Toc176525702)

[6 PREMISSAS 13](#_Toc176525703)

[7 RESTRIÇÕES 14](#_Toc176525704)

[8 ANÁLISE DE RISCOS DE UM PROJETO 15](#_Toc176525705)

[8.1. Nível e Planos de Ação para os Riscos 15](#_Toc176525706)

[8.2. Planos de ação 16](#_Toc176525707)

[9 SPRINTS 17](#_Toc176525708)

[9.1. Primeiro Sprint 17](#_Toc176525709)

[9.1.1. Product Backlog 17](#_Toc176525710)

[9.1.2. Sprint Backlog 17](#_Toc176525711)

[9.1.3. Burn Down Chart 18](#_Toc176525712)

[9.1.4. Diagramas 18](#_Toc176525713)

[9.1.5. Plano de testes 18](#_Toc176525714)

[9.1.5.1. Resultados 18](#_Toc176525715)

[9.1.6. Kanban e Retrospectiva 18](#_Toc176525716)

[10 Modelo de Dados 19](#_Toc176525717)

[10.1. Diagrama de Entidade e Relacionamento 19](#_Toc176525718)

[10.2. Modelo lógico do banco de dados 19](#_Toc176525719)

[10.3. Dicionário de dados 19](#_Toc176525720)

[11 PRINCIPAIS TELAS DO SISTEMA 20](#_Toc176525721)

[12 CONCLUSÃO 21](#_Toc176525722)

[12.1. Escreva os resultados obtidos 21](#_Toc176525723)

[12.2. Constatações 21](#_Toc176525724)

[12.3. Sugestões de possíveis aperfeiçoamentos técnicos 21](#_Toc176525725)

[13 REFERÊNCIAS 22](#_Toc176525726)

[14 GLOSSÁRIO 23](#_Toc176525727)

[15 ANEXOS 24](#_Toc176525728)

# INTRODUÇÃO

A educação no Brasil tem sido marcada por desafios estruturais e um histórico de desigualdade, o que reflete diretamente nos baixos índices de qualidade e proficiência dos estudantes. O ranking do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), organizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), é uma das principais métricas internacionais para avaliar a educação. Na última edição de 2022, que avaliou alunos de 15 anos de 81 países nas áreas de matemática, leitura e ciências, o Brasil ocupou a 60ª posição. Um dado alarmante é que, segundo avaliações nacionais, apenas 5% dos alunos de escolas públicas se formam com proficiência em matemática básica. Esse cenário evidencia a necessidade urgente de melhorar o sistema educacional brasileiro.

Pensadores como Anísio Teixeira, defensor de uma educação pública, gratuita e laica, e Paulo Freire, com sua pedagogia crítica e revolucionária, desempenharam papéis fundamentais na história da educação no Brasil. Freire, em especial, ressaltava a importância da educação como um ato libertador e dialógico, defendendo a necessidade de transformar o aluno em sujeito ativo no processo de aprendizado. Outro importante nome é Darcy Ribeiro, cujas ideias sobre a universalização do acesso à educação e a criação dos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) no Rio de Janeiro buscavam promover a inclusão educacional.

Apesar das contribuições de figuras históricas, o Brasil ainda enfrenta obstáculos no cumprimento dessas visões. As dificuldades do presente tornam indispensável a busca por alternativas que potencializem o acesso ao conhecimento e melhorem o desempenho dos estudantes. Nesse sentido, o uso da tecnologia é uma estratégia fundamental para atingir esses objetivos. Plataformas como o StudyLink oferecem soluções inovadoras ao democratizar o conhecimento, permitindo que os estudantes encontrem materiais de estudo atualizados e acessíveis, além de estimular uma rede colaborativa de aprendizado. Essas ferramentas podem ser vistas como uma continuação do legado deixado por grandes educadores, ao buscar, de novas formas, a transformação da realidade educacional no Brasil.

# JUSTIFICATIVA

Com o avanço acelerado da tecnologia e o acesso cada vez mais facilitado à internet, as formas tradicionais de ensino e aprendizado estão sendo desafiadas e progressivamente superadas. Nesse cenário, o modelo de educação tradicional e passivo, muitas vezes, não acompanha as demandas contemporâneas de flexibilidade, interatividade e acessibilidade. Diante dessa realidade, nós, da VisionWork, criamos o StudyLink, uma plataforma web intuitiva, acessível e voltada para transformar a experiência de estudar em algo mais dinâmico, prático e colaborativo.

A grande premissa do StudyLink é a democratização do conhecimento. Acreditamos que o saber não deve estar restrito a ambientes formais ou materiais inacessíveis. Assim, nossa plataforma permite que qualquer usuário não apenas consuma conteúdo educacional de qualidade, mas também atue como produtor e disseminador de conhecimento. Nessa perspectiva, criamos uma área dedicada à compartilhamento de materiais de estudo, onde os usuários podem criar, adicionar e organizar conteúdos, promovendo uma troca constante de saberes. Isso resolve um dos principais desafios do aprendizado autônomo: a dificuldade de encontrar materiais atualizados, de fácil compreensão e que acompanhem as tendências mais recentes do mercado e da academia.

Outro ponto forte do StudyLink é a integração do Método Feynman, uma técnica de ensino e aprendizado altamente eficaz que incentiva a prática de explicar conceitos complexos de maneira clara e acessível. Esse método, aplicado de forma colaborativa, permite que os criadores de conteúdo na plataforma não apenas contribuam para a educação de outros usuários, mas também solidifiquem seu próprio aprendizado, uma vez que ensinar é uma das formas mais poderosas de reforçar o conhecimento adquirido.

Dessa forma, o StudyLink vai além de ser apenas uma ferramenta de estudo; ele se posiciona como uma rede de aprendizado colaborativo, onde todos ganham. Quem busca conhecimento, encontra uma comunidade engajada e materiais adequados. E quem compartilha seu saber, aprimora sua compreensão e fortalece sua capacidade de comunicação. Essa dinâmica de troca beneficia

# OBJETIVOS

Segue abaixo os objetivos gerais do sistema:

# Objetivos Gerais

O StudyLink visa oferecer uma plataforma inovadora e interativa para auxiliar estudantes na organização de seus estudos. O sistema permite que os usuários criem agendas para gerenciar suas tarefas e compromissos acadêmicos, promovendo uma rotina de estudos mais estruturada e eficiente. Além disso, o StudyLink permite que os usuários criem uma área de compartilhamento de materiais de estudo, onde outros estudantes podem visualizar e baixar esses conteúdos, incentivando a colaboração e o aprendizado coletivo.

# Objetivos Específicos

* Desenvolver a documentação na norma ABNT;
* Desenvolver o backend do sistema utilizando Java com o framework Spring Boot;
* Utilizar corretamente a metodologia ágil Scrum;
* O site contará com uma agenda para que o usuário possa criar tarefas;
* Criar um manual para o usuário;
* Armazenar dados no MySQL;

# PRODUCT BACKLOG

RF01 – Sistema de login/cadastro;

RF02 – Usuário deve conseguir criar suas tarefas

RF02.1 – Poderá fazer o update das tarefas

RF02.2 – Poderá criar novas tarefas

RF02.3 – Poderá listar suas tarefas por período

REF02 – Poderá deletar suas tarefas

RF03 – Local para o usuário guardar seus materiais de estudo

RF03.1 – Guardar Resumos, links de materiais, etc.

REF04 – Usuário poderá manter/salvar seu login

RF05 – Tela de login/cadastro

RF06 – Tela de agenda para que o usuário possa ver suas tarefas

RF06 – Tela onde o usuário poderá guardar os dados da RF03

# REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF01 – O sistema terá uma interface amigável para o usuário;

RNF02 – Desenvolver um sistema web que funcione em computadores e celulares

RNF03 – Desenvolver um sistema web com uma interface amigável para o usuário

# PREMISSAS

Premissas são os fatores associados ao escopo do projeto que, para fins de planejamento, são assumidos como verdadeiros, reais ou certos sem a necessidade de prova ou demonstração. Ou seja, são hipóteses ou pressupostos.

* PRE01 **-** O projeto será criado por 3 alunos;
* PRE02 **–** Cada aluno terá o seu computador para realizar o projeto;
* PRE03 **–** Será utilizada metodologia ágil Srum;
* PRE04 **–** Serão Utilizadas as seguintes Linguagens: Java, HTML, CSS, Typescript;
* PRE05 **–** Usaremos a IDE Intellij e Visual Studio Code;
* PRE06 **–** Usaremos o Github para o versionamento do projeto;

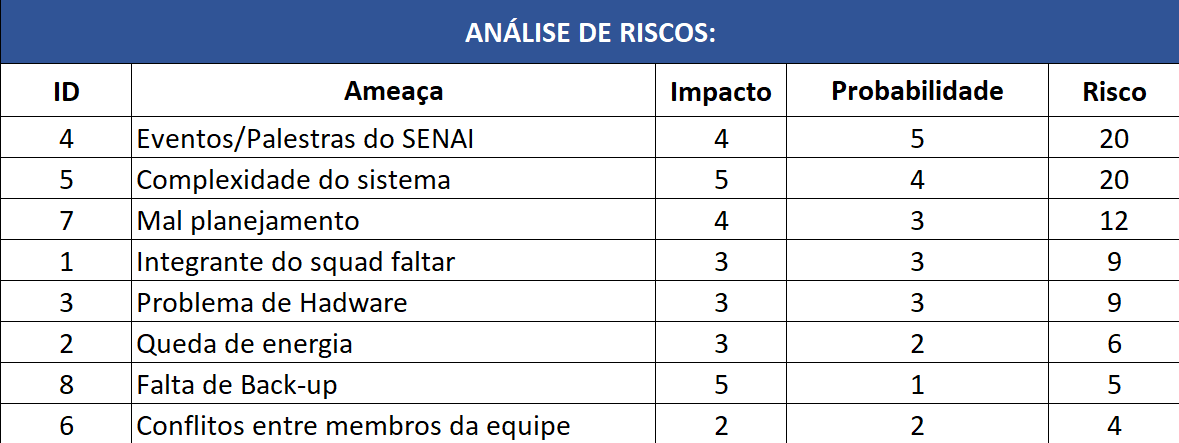
# RESTRIÇÕES

RES01 – O projeto deverá ser entregue após 4º Sprints;

RES01 – Somente softwares de uso livre poderão ser utilizados

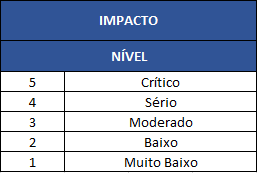
# ANÁLISE DE RISCOS DE UM PROJETO

Na análise de risco são listados todos os prováveis riscos que possam acontecer durante o projeto. Em qual processo, qual é a ameaça, o impacto que o mesmo pode causar no desenvolvimento do projeto, sua probabilidade de acontecer e o risco (produto da multiplicação de “Impacto” com “Probabilidade”)



# Nível e Planos de Ação para os Riscos

Definimos uma hierarquia do nível dos riscos, do mais grave para o menos grave. Assim, damos uma maior atenção às ameaças com maior impacto e probabilidade de acontecer.



# Planos de ação

Planos de ação para os riscos referente à tabela de riscos geraisTabela

Descrição gerada automaticamente

# SPRINTS

Apresenta-se nesta seção a documentação referente ao desenvolvimento do software.

# Primeiro Sprint

No primeiro Sprint, foram separadas as tarefas a serem feitas por cada aluno do grupo. Foi planejado fazer o design no Figma das telas da web, sendo elas: Tela login/cadastro, tela da agenda onde as tarefas irão aparecer.

Em relação ao Banco de dados de dados foi planejado fazer o modelo lógico e conceitual, em seguida criamos o banco usando o MySQL Workbench.

# Product Backlog

[Não](http://www.devmedia.com.br/curso/introducao-a-uml/128) houve alterações no backlog

# Sprint Backlog

* **Backend:**
* RF01 – O usuário consegue fazer cadastro e login;
* RF02 – O usuário gerencia suas tarefas;
* O sistema permite que os usuários possam atualizar, deletar, cadastrar e listar suas tarefas.
* **Site:**
* RF05 – Planejar as telas no Figma, e posteriormente desenvolve-las no Visual Studio Code;

# Burn Down Chart

(Gráfico Born Down Chart do Primeiro Spring)

# Diagramas

Tínhamos realizado um diagrama de classes, mas como tivemos uma alteração no projeto decidimos em grupo que precisaremos realizar um novo, pois o anterior não se aplicava mais.

# Plano de testes

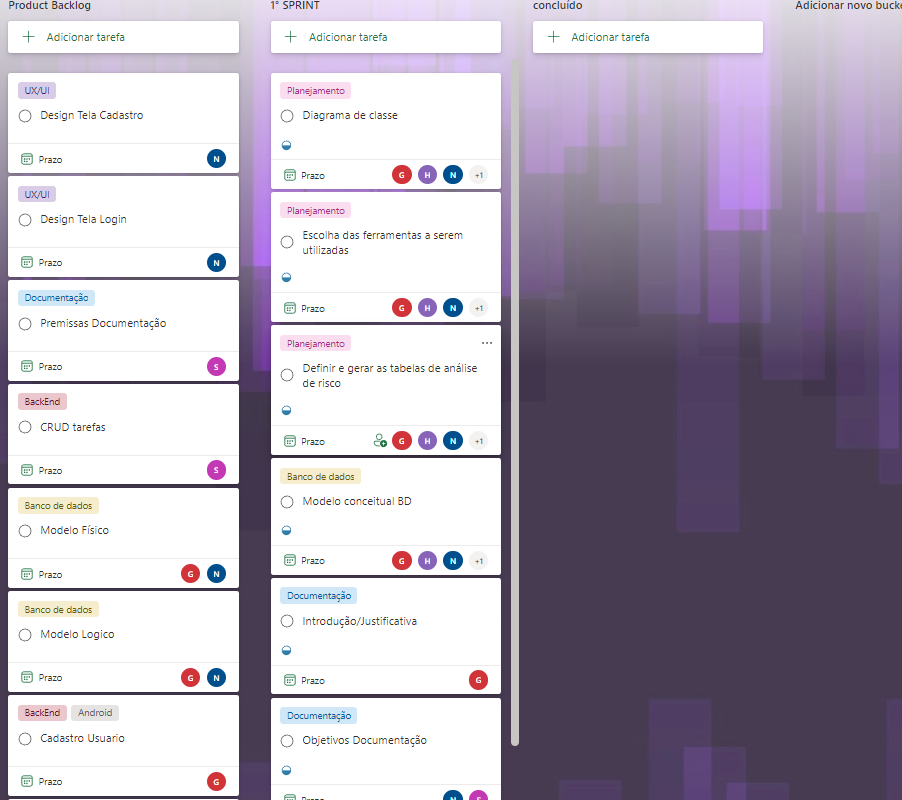
Nesse Sprint não realizo nenhum teste.

# Resultados

Não obtivemos nenhum resultado, pois não realizamos teste nesse Sprint

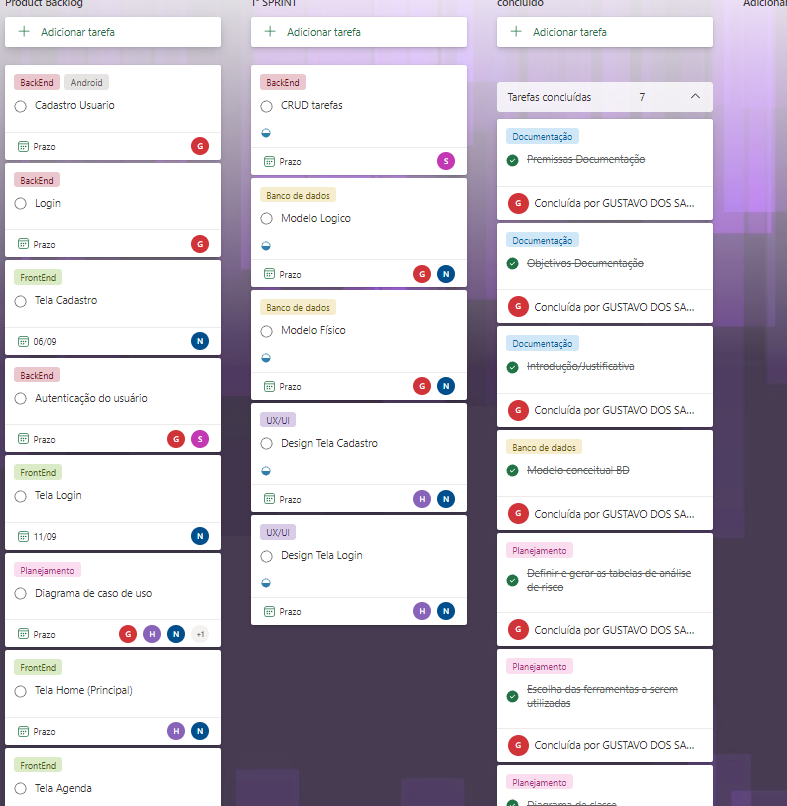
# Kanban e Retrospectiva

# Primeira semana: 12/08/2024 a 16/08/2024

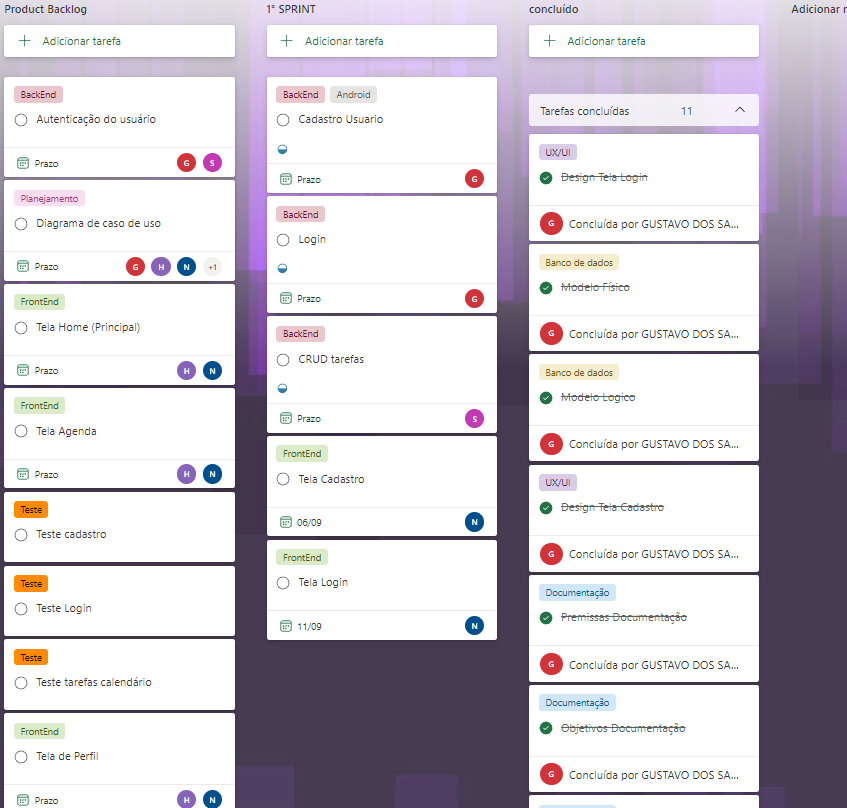


# Segunda semana: 19/08/2024 à 23/08/2024

# Terceira semana: 26/08/2024 a 30/08/2024



# Quarta semana: 02/09/2024 a 06/08/2024



# Modelo de Dados

Esta parte do planejamento traz informações necessárias para a construção de um banco de dados para o Sistema de Gerenciamento de Acessos.

# Diagrama de Entidade e Relacionamento

Nessa etapa se define: as entidades necessárias para a construção do Banco de Dados; os relacionamentos e o seu grau, ou seja, a quantidade de entidades que estão ligadas ao relacionamento.

# Modelo lógico do banco de dados

Nessa etapa se define: os atributos pertencentes a cada entidade; as chaves primárias e estrangeiras; o tipo de cada campo e valor de determinados campos.

# Dicionário de dados

Nessa etapa é elaborada uma organização básica dos dados do banco. Aqui são informadas as entidades, com seus respectivos campos, tipos e descrições. O banco foi desenvolvido no servidor de banco de dados SQL Server 2012.

# PRINCIPAIS TELAS DO SISTEMA

# Tela de cadastro. Campos: nome, e-mail e senha.

# Tela de Login. Campos: e-mail e senha.

# 

# CONCLUSÃO

# Escreva os resultados obtidos

Resultados obtidos

# Constatações

Constatações

# Sugestões de possíveis aperfeiçoamentos técnicos

Sugestões

# REFERÊNCIAS

Estadão. 95% dos alunos saem do ensino médio sem conhecimento adequado em matemática. **Exame**, 2021. Disponível em: https://exame.com/brasil/95-dos-alunos-saem-do-ensino-medio-sem-conhecimento-adequado-em-matematica/. Acesso em: 24 fev. 2021.

OLIVEIRA, Marco Orlando. PISA 2022: RESULTADOS MOSTRAM UM GRANDE DESAFIO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **Vídeo e Aprendizagem,** 2024. Disponível em: https://videoeaprendizagem.com/2024/01/17/pisa-2022-resultados-mostram-um-grande-desafio-para-a-educacao-brasileira/. Acesso em: 17 jan. 2024.

MEC, Assessoria De Comunicação Social Do Inep. Divulgados os resultados do Pisa 2022. **Ministério da Educação,** 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/acoes-internacionais/divulgados-os-resultados-do-pisa-2022. Acesso em: 05 dez. 2023.

# GLOSSÁRIO

Se houver necessidade

# ANEXOS

Se houver necessidade