

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
FATEC PROFESSOR JESSEN VIDAL

LUCAS KENDI AZUMA

PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E DASHBOARD PARA FEEDBACK E
PESQUISA DE CLIMA E CULTURA DE EQUIPES

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

2026

LUCAS KENDI AZUMA

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E DASHBOARD PARA FEEDBACK E
PESQUISA DE CLIMA E CULTURA DE EQUIPES**

Trabalho de Graduação apresentado à
Faculdade de Tecnologia de São José dos
Campos, como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do título de
Tecnólogo em **Análise e Desenvolvimento
de Sistemas.**

Orientador: Prof. Jean Carlos Lourenço Costa

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

2026

LUCAS KENDI AZUMA

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E DASHBOARD PARA FEEDBACK E
PESQUISA DE CLIMA E CULTURA DE EQUIPES**

Trabalho de Graduação apresentado à
Faculdade de Tecnologia de São José dos
Campos, como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do título de
Tecnólogo em **Análise e Desenvolvimento
de Sistemas**

Mestre, Jean Carlos Lourenço Costa - Fatec

Doutor, Emanuel Mineda Carneiro - Fatec

Mestre, Fernando Masanori Ashikaga - Fatec

16 / 06 / 2026

DATA DA APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente à minha família, que esteve presente em todos os momentos, oferecendo apoio, incentivo e compreensão durante toda essa trajetória. Sou extremamente grato por cada esforço realizado, pela paciência e pelo suporte que foram fundamentais para que eu pudesse seguir firme em busca dos meus objetivos.

Também agradeço aos meus amigos e colegas de faculdade, com quem compartilhei experiências, aprendizados e inúmeros momentos marcantes. Levarei comigo não apenas os conhecimentos adquiridos, mas também as amizades, as conversas, o apoio mútuo e as lembranças construídas ao longo desses anos.

À minha namorada, deixo um agradecimento especial pelo companheirismo, carinho e incentivo constantes. Sua presença e apoio nos momentos mais difíceis foram essenciais para que eu mantivesse a confiança e a motivação durante essa caminhada acadêmica.

Agradeço firmemente a Deus, por ter me dado saúde, força e perseverança para superar os desafios encontrados ao longo da graduação e alcançar mais esta conquista.

Por fim, agradeço aos professores e a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação acadêmica, profissional e pessoal, tornando possível a conclusão desta importante etapa da minha vida.

RESUMO

Este trabalho apresenta a trajetória de aprendizado desenvolvida por meio dos Projetos Integradores (API) realizados durante o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos, no período de 2023 a 2026. Ao longo dos projetos, foram aplicados conhecimentos teóricos em situações práticas voltadas à solução de problemas reais apresentados por empresas parceiras, entre elas Dom Rock, Visiona Tecnologia Espacial, Youtan e FAPG.

Todos os projetos foram conduzidos com base na metodologia ágil Scrum, utilizando ferramentas como Jira para organização e acompanhamento das tarefas e GitHub para controle de versionamento de código. Essa abordagem contribuiu para a divisão das atividades em sprints, promovendo maior organização, colaboração e eficiência no desenvolvimento das soluções.

Entre os resultados obtidos, destacam-se diferentes aplicações tecnológicas desenvolvidas ao longo do curso, incluindo uma plataforma educacional sobre metodologias ágeis, um chatbot para consultas em bancos de dados, dashboards voltados ao clima organizacional e sistemas direcionados à gestão de pesquisas tecnológicas. Além disso, os projetos finais envolveram a criação de um aplicativo mobile com recursos de geolocalização para o setor rural e uma aplicação web baseada em Inteligência Artificial Generativa para auxiliar na interpretação de regras de negócio complexas.

Durante o desenvolvimento das soluções, foram utilizadas diversas tecnologias, como Java, Vue.js, React, Python e TypeScript, possibilitando o aprimoramento técnico e prático dos participantes. Dessa forma, conclui-se que a participação nos Projetos Integradores foi essencial para o fortalecimento tanto das competências técnicas quanto das habilidades interpessoais, proporcionando uma visão ampla sobre o ciclo de desenvolvimento de software e aproximando a vivência acadêmica das demandas do mercado de trabalho contemporâneo.

Palavras-chave: Metodologia Ágil; Desenvolvimento de Software; Inteligência Artificial; Projetos Integradores; Aprendizagem Prática.

ABSTRACT

This work presents the learning journey developed through the Integrative Projects (API) carried out during the Systems Analysis and Development course at the Faculty of Technology of São José dos Campos between 2023 and 2026. Throughout these projects, theoretical knowledge was applied in practical scenarios aimed at solving real challenges proposed by partner companies, including Dom Rock, Visiona Tecnologia Espacial, Youtan, and FAPG.

All projects were developed based on the Scrum agile methodology, using tools such as Jira for task organization and management, and GitHub for source code version control. This approach contributed to the organization of activities into sprints, promoting collaboration, efficiency, and better project management throughout the development process.

Among the results achieved, several technological solutions were developed, including an educational platform focused on agile methodologies, a chatbot for database queries, organizational climate dashboards, and systems designed for technology research management. In addition, the final projects involved the development of a mobile application with geolocation features for the rural sector and an advanced web application using Generative Artificial Intelligence to assist in explaining complex business rules.

During the development of these solutions, several technologies were employed, such as Java, Vue.js, React, Python, and TypeScript, enabling both technical and practical skill improvement. Therefore, participation in the Integrative Projects significantly contributed to strengthening technical competencies and interpersonal skills, while also providing a broader understanding of the software development lifecycle and bringing academic experience closer to real market demands.

Keywords: Agile Methodology; Software Development; Artificial Intelligence; Integrative Projects; Practical Learning.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROJETOS	9
2.1 2023, PANDORA BOX (2º semestre) – 1º semestre da graduação	10
2.2 2024, JPT (1º semestre) – 2º semestre da graduação	11
2.3 2024, MAAT-VIEW (2º semestre) – 3º semestre da graduação	13
2.4 2025, PROJECT-GESTUM (1º semestre) – 4º semestre da graduação	14
2.5 2025, GEORAH (2º semestre) – 5º semestre da graduação	16
2.6 2026, RAVISION (1º semestre) – 6º semestre da graduação	18
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A – PORTFÓLIO	25

1. INTRODUÇÃO

O presente portfólio apresenta uma revisão dos Projetos Integradores (API) desenvolvidos entre o segundo semestre de 2023 e o primeiro semestre de 2026 no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos. Ao longo desse período, foram elaboradas seis soluções tecnológicas para atender a demandas reais de empresas parceiras e da própria instituição, abrangendo desde plataformas educacionais até sistemas avançados com inteligência artificial.

A problematização central que norteou esses projetos foi a necessidade de superar a distância entre o ensino teórico e os desafios práticos do mercado de trabalho. Muitas vezes, equipes e organizações enfrentam dificuldades em aplicar metodologias ágeis ou em gerenciar dados e processos complexos de forma eficiente. A relevância deste trabalho reside na consolidação das competências técnicas e interpessoais adquiridas, permitindo que o acadêmico atue em cenários de alta complexidade e entregue valor real para parceiros como Dom Rock, Visiona Tecnologia Espacial, Youtan e FAPG.

As tecnologias utilizadas evoluíram conforme o nível de complexidade dos desafios, incluindo linguagens como Java, Python, TypeScript e JavaScript, além de frameworks modernos como Vue.js, React e React Native. Também foram integradas ferramentas de geolocalização e modelos de Inteligência Artificial Generativa para garantir a precisão e a inovação das soluções.

Como resultados, os projetos entregaram seis sistemas funcionais que promovem a automação, a transparência e a eficiência em diversos setores. A experiência proporcionou o domínio de metodologias ágeis, especialmente o Scrum, e preparou o profissional para o ciclo completo de desenvolvimento de software, desde o levantamento de requisitos até a implementação final.

2. PROJETOS

Os Projetos Integradores (API) representam as atividades práticas desenvolvidas ao longo da graduação, organizadas de acordo com o período e semestre em que foram realizadas. Cada projeto foi construído a partir de desafios reais apresentados por professores e empresas parceiras, permitindo a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso em situações próximas ao contexto profissional.

Ao longo dos projetos, foram desenvolvidas diferentes soluções tecnológicas com objetivos específicos, contemplando desde o levantamento de requisitos até a implementação das aplicações e utilização de diferentes ferramentas e tecnologias. As descrições completas de cada projeto, incluindo contexto, objetivos, desenvolvimento e resultados alcançados, encontram-se disponíveis no Apêndice A deste trabalho.

Nas subseções seguintes, é apresentada uma visão geral de cada um dos projetos desenvolvidos durante a trajetória acadêmica.

Tabela 1 – Lista de Projetos API

Título do Projeto	Link do GitHub
Pandora Box	https://github.com/jvictormo/adsapi1
JPT	https://github.com/jvictormo/adsapi2
Maat-View	https://github.com/ThothTech-Fatec/Maat-View
Project-Gestum	https://github.com/ThothTech-Fatec/Project-Gestum
Geo-Rah	https://github.com/ThothTech-Fatec/GeoRah
RaVision	https://github.com/ThothTech-Fatec/RaVision

Fonte: Elaborado por Azuma, Lucas Kendi 2026.

2.1 2023, PANDORA BOX (2º semestre) – 1º semestre da graduação

O projeto Pandora Box foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2023, em parceria com o CADI - Centro de Aprendizagem em Desenvolvimento e Integração, com o objetivo de criar uma solução voltada ao treinamento e aprendizado da metodologia ágil Scrum. A proposta surgiu a partir da necessidade de tornar o processo de capacitação de novos colaboradores mais eficiente, reduzindo custos operacionais relacionados ao treinamento recorrente realizado por equipes experientes.

O principal desafio identificado estava na dificuldade de transformar conteúdos teóricos em uma experiência prática e acessível, uma vez que o modelo tradicional de ensino apresentava baixa interatividade e pouca conexão com situações reais do ambiente corporativo. Como consequência, observava-se baixa produtividade inicial das equipes e necessidade frequente de re-treinamento.

Para solucionar esse problema, foi desenvolvida uma aplicação web educacional com foco no aprendizado interno da metodologia Scrum. A plataforma foi estruturada para apresentar conteúdos conceituais e exemplos práticos de maneira intuitiva e dinâmica, proporcionando uma experiência de aprendizado mais acessível aos usuários (JVICTORMO et al., 2023). Essa abordagem está alinhada aos princípios do Scrum, que, segundo Schwaber e Sutherland (2020), constitui uma estrutura leve utilizada para auxiliar equipes no desenvolvimento colaborativo de soluções para problemas complexos, promovendo adaptação contínua, organização e melhoria dos processos. Além disso, o sistema contou com funcionalidades voltadas à validação de conhecimento por módulos e ferramentas de autoanálise relacionadas aos papéis do Scrum, como Scrum Master, Product Owner e Time de Desenvolvimento.

O desenvolvimento do projeto foi conduzido utilizando práticas de metodologias ágeis, envolvendo atividades como:

- Organização das tarefas e acompanhamento das atividades da equipe;
- Definição e validação dos requisitos do sistema;
- Desenvolvimento das interfaces e prototipação das telas no Figma;
- Implementação do front-end e integração das funcionalidades da aplicação;
- Participação em reuniões de alinhamento, planejamento e apresentação do projeto;

As tecnologias e ferramentas utilizadas no desenvolvimento incluíram:

- Linguagens e Frameworks: HTML, CSS, JavaScript e Flask para construção da aplicação web;

- Ferramentas de suporte: Git para versionamento de código, GitHub para colaboração entre os integrantes e Figma para prototipação e design das interfaces.

O autor atuou na validação do protótipo navegável desenvolvido no Figma e participou ativamente do desenvolvimento front-end da aplicação, realizando a construção das principais telas de conteúdo didático do projeto e das abas de navegação dos módulos do curso para os usuários. Também auxiliou na elaboração dos slides utilizados nas apresentações ao cliente e participou das reuniões de acompanhamento e validação do projeto. Além disso, colaborou com os demais integrantes da equipe na resolução de dificuldades técnicas e na execução das atividades propostas.

O projeto proporcionou o desenvolvimento de competências técnicas relacionadas ao uso de HTML, CSS, JavaScript, Flask e Git, além do fortalecimento de habilidades interpessoais como comunicação, organização, liderança, trabalho em equipe e inteligência emocional. A experiência também contribuiu para o aprimoramento da capacidade de adaptação e resolução de problemas em ambientes colaborativos e ágeis.

2.2 2024, JPT (1º semestre) – 2º semestre da graduação

O projeto JPT foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2024, em parceria com o CADI - Centro de Aprendizagem em Desenvolvimento e Integração, com o objetivo de criar uma solução capaz de otimizar o acesso a informações corporativas por meio da utilização de Inteligência Artificial. A proposta surgiu a partir da identificação de dificuldades enfrentadas por colaboradores de diferentes setores para realizar consultas em bancos de dados sem depender constantemente do departamento de TI.

O principal problema observado estava relacionado à necessidade de conhecimento técnico em SQL para a obtenção de dados básicos, o que gerava interrupções frequentes no fluxo de trabalho da equipe de tecnologia e aumentava a sobrecarga do setor. Esse cenário dificultava o acesso rápido a informações estratégicas e comprometia a eficiência operacional da organização.

Como solução, foi desenvolvida uma aplicação desktop utilizando Java, integrada a um modelo de linguagem local (LLM) por meio da biblioteca LangChain (JVICTORMO et al., 2024). A aplicação foi projetada para permitir que usuários realizassem consultas utilizando linguagem natural, sem a necessidade de escrever comandos SQL manualmente.

O funcionamento da solução baseia-se na interpretação das solicitações feitas pelo usuário, convertendo automaticamente os pedidos em consultas SQL válidas. Essa abordagem

utiliza modelos de linguagem de grande porte (Large Language Models – LLMs), capazes de compreender e gerar linguagem natural a partir de padrões aprendidos em grandes volumes de dados textuais. Segundo Vaswani et al. (2017), a arquitetura Transformer revolucionou o processamento de linguagem natural ao introduzir mecanismos de atenção capazes de capturar relações contextuais complexas em textos. Após o processamento das informações no banco de dados, os resultados são organizados e exibidos diretamente na interface da aplicação. Dessa forma, o sistema proporcionou maior autonomia aos usuários de outras áreas da empresa, reduzindo a dependência do setor de TI e tornando o processo de análise de dados mais ágil e eficiente.

O desenvolvimento do projeto envolveu atividades como:

- Planejamento da arquitetura da aplicação e definição das funcionalidades;
- Estudos sobre Large Language Models (LLMs) e utilização do LangChain;
- Desenvolvimento da interface gráfica da aplicação;
- Implementação de funcionalidades relacionadas à integração e troca de modelos de IA;
- Organização da documentação técnica e estruturação do repositório no GitHub;
- Participação em reuniões de alinhamento e definição de prioridades do projeto;
- As tecnologias e ferramentas utilizadas incluíram:
- Linguagens e Frameworks: Java e LangChain;
- Banco de Dados: MySQL;
- Ferramentas de suporte: Git, GitHub, Figma e LM Studio.

O autor atuou no planejamento e desenvolvimento da aplicação, participando de discussões com o Scrum Master para definição de prioridades e organização das atividades do projeto. Também contribuiu para o estudo e utilização da biblioteca LangChain e dos conceitos relacionados aos Large Language Models (LLMs), auxiliando na definição da arquitetura da solução. Além disso, foi responsável pela elaboração da documentação do projeto no GitHub, colaborou no desenvolvimento da interface gráfica da aplicação e participou da implementação da funcionalidade de seleção e troca dos modelos de inteligência artificial utilizados pelo sistema.

A experiência proporcionou o aprimoramento de competências técnicas relacionadas ao uso de Java, LangChain, integração com modelos de linguagem, banco de dados MySQL e ferramentas de versionamento de código. Também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como pensamento analítico, colaboração, comunicação, resiliência e adaptabilidade, especialmente em situações que exigiam aprendizado contínuo e resolução de desafios técnicos em equipe.

2.3 2024, MAAT-VIEW (2º semestre) – 3º semestre da graduação

O projeto Maat-View foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2024, em parceria com a empresa Youtan, com o objetivo de criar uma plataforma voltada à gestão de desempenho e análise de feedbacks organizacionais. A proposta surgiu a partir da necessidade de centralizar e otimizar o processo de avaliação de colaboradores dentro das empresas, tornando a comunicação interna mais eficiente e auxiliando a tomada de decisão dos setores de liderança e Recursos Humanos.

O principal problema identificado estava relacionado à ausência de uma ferramenta unificada para coleta e análise de feedbacks. O processo existente era fragmentado, pouco intuitivo e dificultava a visualização de informações relevantes sobre desempenho organizacional. Como consequência, problemas internos demoravam a ser identificados, comprometendo o clima organizacional e reduzindo a eficiência na gestão de pessoas.

Como solução, foi desenvolvida a plataforma Maat-View, um sistema web projetado para permitir que gestores e profissionais de RH criassem e aplicassem pesquisas customizadas voltadas à avaliação de desempenho (THOTHTECH-FATEC, 2024). A aplicação possibilita a categorização de perguntas para análises mais detalhadas e centraliza todas as respostas coletadas em dashboards interativos, facilitando a interpretação dos dados organizacionais.

A plataforma foi desenvolvida com foco em acessibilidade, responsividade e segurança, contando com diferentes níveis de acesso para administradores, líderes e liderados. Entre as principais funcionalidades implementadas, destacam-se a geração de relatórios personalizados e a realização de análises comparativas entre o desempenho individual dos colaboradores e os resultados gerais das equipes. Essa abordagem está alinhada aos princípios da gestão de desempenho, que, segundo McGregor (1960), deve estimular o desenvolvimento dos colaboradores por meio de processos que favoreçam o engajamento, a comunicação e o acompanhamento contínuo dos resultados.

O desenvolvimento do projeto envolveu atividades como:

- Levantamento e compreensão das regras de negócio propostas pela empresa parceira;
- Estruturação e modelagem da base de dados da aplicação;
- Desenvolvimento da interface web e implementação de funcionalidades do sistema;
- Criação e validação dos níveis de acesso dos usuários;
- Participação em atividades colaborativas de pair programming e integração entre equipes;
- Organização e acompanhamento das tarefas utilizando práticas ágeis.

As tecnologias e ferramentas utilizadas no projeto incluíram:

- Linguagens e Frameworks: React, JavaScript, TypeScript, HTML5 e CSS3;
- Banco de Dados: MySQL;
- Ferramentas de suporte: GitHub, Figma e Visual Studio Code.

O autor atuou no desenvolvimento da aplicação, colaborando com os demais integrantes da equipe por meio de atividades de pair programming e participação na implementação das funcionalidades do sistema. Também contribuiu para a modelagem da base de dados da aplicação, seguindo as regras de negócio definidas pela empresa parceira. Além disso, participou da compreensão, implementação e validação dos diferentes níveis de acesso dos usuários, uma das funcionalidades mais desafiadoras do projeto devido às regras de permissão e controle de acesso necessárias para cada perfil.

A experiência proporcionou o aprimoramento de competências técnicas relacionadas ao uso de React, TypeScript, JavaScript, HTML5, CSS3, MySQL e ferramentas de prototipação e versionamento. Também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como trabalho em equipe, comunicação, proatividade e colaboração entre diferentes áreas técnicas do projeto, especialmente na integração entre front-end e back-end.

2.4 2025, PROJECT-GESTUM (1º semestre) – 4º semestre da graduação

O projeto Project Gestum foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2025, em parceria com a Fundação de Apoio à Pesquisa e Gestão (FAPG), com o objetivo de criar uma plataforma voltada ao gerenciamento e acompanhamento de projetos de pesquisa. A proposta surgiu a partir da necessidade de centralizar processos administrativos e melhorar o monitoramento das atividades realizadas pelas equipes envolvidas nos projetos.

O principal problema identificado estava relacionado à falta de uma ferramenta unificada para gerenciamento das informações, o que resultava em um acompanhamento descentralizado das atividades e dificultava a comunicação entre coordenadores, participantes e demais stakeholders. Esse cenário comprometia a produtividade das equipes e tornava mais complexo o controle de prazos, responsabilidades e evolução dos projetos.

Como solução, foi desenvolvido o Project Gestum, uma aplicação web responsiva projetada para gerenciar todo o ciclo de vida dos projetos de pesquisa (THOTHTECH-FATEC, 2025). A plataforma permite o cadastro, edição e gerenciamento de projetos, incluindo a associação de participantes e definição de papéis específicos para cada usuário dentro do sistema.

Entre as principais funcionalidades implementadas, destacam-se:

- Criação e gerenciamento de atividades com definição de responsáveis, prazos e status;

- Sistema de filtros avançados para busca de informações por área, instituição e situação do projeto;
- Dashboards para acompanhamento da evolução dos projetos;
- Geração de relatórios em PDF e Excel;
- Controle de acesso baseado em autenticação e níveis de permissão dos usuários.

Essa abordagem está alinhada aos princípios da gestão de projetos, que, segundo Kerzner (2017), envolve o planejamento, organização e controle de recursos com o objetivo de alcançar resultados específicos dentro de restrições de prazo, custo e qualidade. Dessa forma, a plataforma foi concebida para proporcionar maior controle das atividades e melhor visibilidade sobre a evolução dos projetos desenvolvidos pela instituição.

O desenvolvimento do projeto foi realizado utilizando metodologias ágeis, sendo organizado em três sprints focadas na entrega contínua de funcionalidades e refinamento gradual da aplicação.

As tecnologias e ferramentas utilizadas incluíram:

- React, TypeScript e JavaScript: Para a construção de uma interface funcional, responsiva e com navegação fluida.
- MySQL: Utilizado para a estruturação do banco de dados e armazenamento de informações de editais e tarefas.
- CSS3 e HTML5: Base para a estruturação visual e estilização responsiva da aplicação.
- Jira e GitHub: Ferramentas essenciais para a organização do backlog, acompanhamento de sprints e versionamento de código.
- Visual Studio Code: Ambiente de desenvolvimento para codificação e testes.

O autor atuou no desenvolvimento da aplicação, colaborando com os demais integrantes da equipe por meio de atividades de pair programming e implementação de funcionalidades da interface. Foi responsável pelo desenvolvimento dos cards utilizados na área de "Minhas Atividades", responsável por exibir as tarefas atribuídas aos usuários, além de contribuir para as funcionalidades das telas de "Notificações", "Adicionar Participantes" e "Criar Novo Projeto". Também participou da integração entre o front-end e o back-end da aplicação, auxiliando no envio, armazenamento e exibição correta das informações provenientes do banco de dados.

A experiência proporcionou o aprimoramento de competências técnicas relacionadas ao uso de React, TypeScript, JavaScript, integração com banco de dados MySQL e desenvolvimento de interfaces responsivas. Também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, como pensamento analítico, colaboração, comunicação, resiliência e adaptabilidade, especialmente em situações que exigiam aprendizado contínuo e resolução de desafios técnicos em equipe.

2.5 2025, GEORAH (2º semestre) – 5º semestre da graduação

O projeto GeoRah foi desenvolvido durante o segundo semestre de 2025, em parceria com a empresa Visiona, com o objetivo de criar uma aplicação mobile voltada ao gerenciamento de propriedades e áreas rurais. A proposta surgiu a partir da necessidade de centralizar informações operacionais e facilitar o acompanhamento das atividades realizadas em campo, oferecendo uma solução acessível, intuitiva e eficiente para equipes que atuam em regiões rurais.

O principal problema identificado estava relacionado à ausência de uma plataforma integrada que permitisse o gerenciamento de propriedades, definição de rotas e monitoramento de áreas de manejo em tempo real. Esse cenário gerava dificuldades na comunicação entre equipes, perda de precisão operacional e baixa eficiência no acompanhamento das atividades em campo, especialmente em locais com acesso limitado à internet.

Como solução, foi desenvolvido o GeoRah, uma aplicação mobile multiplataforma projetada para permitir o cadastro, visualização e gerenciamento de propriedades rurais de maneira centralizada (THOTHTECH-FATEC, 2025). A plataforma conta com uma interface intuitiva integrada a mapas interativos, possibilitando melhor visualização das áreas monitoradas e facilitando o planejamento operacional das equipes.

Entre as principais funcionalidades implementadas, destacam-se:

- Cadastro e gerenciamento de propriedades e áreas de manejo;
- Sistema de autenticação segura utilizando JWT/OAuth;
- Gerenciamento de coordenadas geográficas e definição de rotas otimizadas;
- Emissão de certificados de propriedade em PDF;
- Integração com APIs externas para serviços de clima e endereçamento;
- Utilização do Firebase para envio de notificações push e alertas em tempo real.

A aplicação foi desenvolvida com foco em responsividade, desempenho e usabilidade, buscando garantir funcionamento eficiente mesmo em ambientes com conectividade limitada. O desenvolvimento do projeto seguiu princípios ágeis de organização e entrega contínua de valor. Segundo Schwaber e Sutherland (2020), o Scrum é uma estrutura que auxilia equipes a resolver problemas complexos por meio da colaboração, inspeção contínua e adaptação dos processos, promovendo maior eficiência no desenvolvimento de produtos.

As tecnologias e ferramentas utilizadas no projeto incluíram:

- Google Maps API e Plus Code: Essenciais para a geolocalização, delimitação de áreas e precisão de coordenadas.
- React Native (Expo) e TypeScript: Utilizados para o desenvolvimento mobile multiplataforma com tipagem estática.

- Python (FastAPI / Flask): Responsável pela construção da API que conecta o aplicativo ao servidor.
- PostgreSQL e SQLite: Bancos de dados para armazenamento e consulta das informações do sistema.
- Redux Toolkit e Axios: Para gerenciamento de estado e requisições HTTP.

O autor atuou como Scrum Master da equipe, sendo responsável por facilitar a comunicação entre os integrantes e apoiar a remoção de impedimentos que pudessem impactar o desenvolvimento do projeto. Entre suas atribuições estiveram a condução das reuniões diárias, planejamento e revisão de sprints, acompanhamento do progresso das atividades e suporte à equipe para garantir a entrega contínua de valor.

Além disso, realizou o acompanhamento das métricas de desempenho da equipe por meio do Burndown Chart, analisando a relação entre esforço estimado e tempo de execução das atividades, contribuindo para o aprimoramento das estimativas realizadas durante o planejamento das sprints. Também participou da priorização das entregas do produto, refinamento das User Stories e elaboração dos wireframes da aplicação no Figma, desenvolvendo um protótipo navegável utilizado para validação dos fluxos de negócio antes da implementação.

A experiência proporcionou o desenvolvimento de competências técnicas relacionadas ao uso de React Native, TypeScript, gerenciamento de APIs, bancos de dados e metodologias ágeis. Também contribuiu significativamente para o fortalecimento de habilidades interpessoais, como liderança, pensamento analítico, gestão de tempo, comunicação, negociação e resolução de problemas, além de proporcionar uma visão mais estratégica sobre organização de equipes e desenvolvimento de produtos digitais.

2.6 2026, RAVISION (1º semestre) – 6º semestre da graduação

O projeto RaVision foi desenvolvido durante o primeiro semestre de 2026, em parceria com a empresa Dom Rock, com o objetivo de criar uma solução inteligente para gerenciamento e interpretação de regras de negócio dinâmicas. A proposta surgiu a partir da necessidade de oferecer maior transparência e controle sobre regras corporativas relacionadas a vendas, comissionamentos, bonificações e processos internos que sofrem alterações constantes em razão de mudanças estratégicas, campanhas e acordos comerciais.

O principal problema identificado estava relacionado à ausência de documentação estruturada dessas regras de negócio, que frequentemente dependiam apenas do conhecimento tácito dos colaboradores. Esse cenário gerava inconsistências operacionais, dificuldades no rastreamento das informações e conflitos na interpretação de cálculos e processos empresariais.

Além disso, a falta de clareza dificultava a compreensão do impacto das mudanças organizacionais e comprometia a eficiência na tomada de decisões gerenciais.

Como solução, foi desenvolvida uma aplicação web voltada ao gerenciamento inteligente dessas regras de negócio, utilizando Inteligência Artificial Generativa para auxiliar na interpretação e explicação das informações processadas pelo sistema (THOTHTECH-FATEC, 2026). A plataforma permite o cadastro, versionamento e simulação de regras empresariais, integrando bases de dados relacionadas a vendas, recursos humanos e comissionamentos de maneira estruturada.

Entre as principais funcionalidades implementadas, destacam-se:

- Cadastro e gerenciamento de regras de negócio;
- Versionamento e simulação de alterações nas regras corporativas;
- Integração de bases de dados de vendas, RH e comissionamentos;
- Cálculo automatizado de bônus e comissões;
- Assistente virtual com IA Generativa para explicação detalhada dos cálculos e regras aplicadas;
- Interface interativa para visualização clara das informações e status das regras cadastradas.

O diferencial da solução está na utilização de um assistente virtual baseado em modelos de linguagem (LLMs), responsável por justificar cálculos realizados pelo sistema e explicar, de forma acessível, a lógica matemática e empresarial envolvida em cada operação. Essa abordagem está alinhada aos princípios da gestão do conhecimento organizacional, que, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), busca transformar conhecimentos tácitos em conhecimentos explícitos e compartilháveis dentro das organizações. Dessa forma, gestores passaram a ter uma visão mais clara do impacto das regras de negócio dentro da organização, aumentando a transparência e reduzindo inconsistências operacionais.

As tecnologias e ferramentas utilizadas no projeto incluíram:

- Java: Linguagem utilizada para o back-end e o motor de processamento de regras complexas.
- Vue.js: Framework empregado na construção da interface web dinâmica e interativa.
- IA Generativa (LLM): Motor de inteligência para o assistente virtual capaz de interpretar regras e explicar cálculos.
- SQL: Linguagem para estruturação e consulta das bases de dados integradas.
- Jira e GitHub: Ferramentas essenciais para a gestão ágil do projeto e versionamento do código.
- Figma: Utilizado para o design das interfaces e definição das personas do sistema (Administrador, Analista, Gestor e Auditor).

O autor atuou principalmente no desenvolvimento front-end da aplicação, utilizando Vue.js e Tailwind CSS na construção das interfaces do sistema. Além das atividades de implementação, colaborou ativamente com os demais integrantes da equipe por meio de sessões de pair programming e suporte técnico realizado durante o desenvolvimento do projeto. Participou da estruturação do layout base da aplicação, incluindo a configuração do sistema de roteamento entre as telas e a organização dos componentes reutilizáveis da interface. Também contribuiu para discussões relacionadas ao roadmap do produto e à definição das telas de autenticação, cadastro de usuários, interação com o assistente de IA e visualização das informações dos usuários. Além disso, auxiliou no desenvolvimento das principais telas responsáveis pela criação, gerenciamento e visualização das regras de negócio, direcionando esforços para melhorar a clareza das informações apresentadas e facilitar a identificação dos diferentes estados das regras cadastradas, como pendente, ativa ou inativa.

A experiência proporcionou o aprimoramento de competências técnicas relacionadas ao desenvolvimento web moderno com Vue.js, Tailwind CSS, integração com Inteligência Artificial Generativa, versionamento de código e organização de interfaces responsivas. Também contribuiu significativamente para o fortalecimento de habilidades interpessoais como resolução de problemas, trabalho em equipe, organização, resiliência e senso de responsabilidade, especialmente diante do desafio de equilibrar demandas acadêmicas, profissionais e pessoais ao longo do projeto.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória acadêmica desenvolvida entre o segundo semestre de 2023 e o primeiro semestre de 2026 foi marcada pela evolução gradual das competências técnicas e interpessoais adquiridas ao longo dos Projetos Integradores (API). Durante esse período, foi possível aplicar conhecimentos teóricos em cenários práticos por meio de projetos desenvolvidos para empresas parceiras e propostas acadêmicas, aproximando a vivência universitária das demandas reais do mercado de tecnologia. A participação em projetos voltados para educação corporativa, inteligência artificial, gestão organizacional, monitoramento de pesquisas e soluções mobile contribuiu diretamente para ampliar a compreensão sobre diferentes áreas do desenvolvimento de software.

Ao longo dos semestres, os projetos possibilitaram contato com diversas tecnologias, permitindo evolução contínua desde aplicações web mais simples até soluções mais complexas envolvendo Inteligência Artificial Generativa, integração com APIs externas, autenticação de usuários, dashboards gerenciais e aplicações mobile multiplataforma. Além do desenvolvimento técnico, a utilização constante de metodologias ágeis, especialmente Scrum, contribuiu para aprimorar a organização das tarefas, o planejamento das entregas e o acompanhamento das sprints durante o desenvolvimento dos projetos.

As experiências adquiridas também favoreceram o fortalecimento de habilidades interpessoais, como comunicação, colaboração em equipe, liderança, pensamento analítico e resolução de problemas. Em diferentes momentos da graduação, houve participação tanto em funções voltadas ao desenvolvimento técnico quanto em responsabilidades relacionadas à organização das equipes, como acompanhamento de atividades, auxílio na resolução de impedimentos e atuação como Scrum Master. Essas vivências contribuíram para desenvolver uma visão mais ampla sobre a importância do alinhamento entre equipe, produto e necessidades do cliente.

Os desafios encontrados ao longo dos projetos, incluindo integração entre front-end e back-end, estruturação de bancos de dados, desenvolvimento de interfaces intuitivas, implementação de níveis de acesso e utilização de modelos de Inteligência Artificial, proporcionaram aprendizado prático e desenvolvimento de maior autonomia na busca por soluções técnicas. Além disso, a experiência em projetos colaborativos reforçou a importância da adaptabilidade e do aprendizado contínuo diante das constantes mudanças tecnológicas.

Dessa forma, os Projetos Integradores representaram uma etapa fundamental para o crescimento acadêmico, técnico e pessoal, funcionando como preparação para o ambiente

corporativo e permitindo o desenvolvimento de competências essenciais para atuação profissional na área de tecnologia, fortalecendo o aprimoramento na capacidade de aprender de forma autônoma, de colaborar com equipes de diferentes tamanhos e entregar soluções funcionais, que carregavam o aprendizado de todos os integrantes.

REFERÊNCIAS

- JVICTORMO et al. adsapi1. GitHub, 2023. <https://github.com/jvictormo/adsapi1>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- JVICTORMO et al. adsapi2. GitHub, 2024. <https://github.com/jvictormo/adsapi2>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- THOTHTECH-FATEC, Maat-View. GitHub, 2024. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Maat-View>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- THOTHTECH-FATEC, Project-Gestum. GitHub, 2025. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Project-Gestum>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- THOTHTECH-FATEC, Geo-Rah. GitHub, 2025. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/GeoRah>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- THOTHTECH-FATEC, RaVision. GitHub, 2026. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/RaVision>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- MOREIRA, Julia Gonzalez. Portfólio acadêmico - Júlia Gonzales Moreira. GitHub, 2025. Disponível em: <https://github.com/juliagonzalezmoreira/portfolio-tg>. Acesso em: 02 mai. 2026.
- SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. O Guia do Scrum: o guia definitivo para o Scrum — as regras do jogo. Scrum.org, 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR-3.0.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2026.
- VASWANI, Ashish et al. Attention Is All You Need. In: Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS), 2017. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1706.03762>. Acesso em: 05 mai. 2026.
- MCGREGOR, Douglas. The Human Side of Enterprise. New York: McGraw-Hill, 1960.
- KERZNER, Harold. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 12. ed. Hoboken: Wiley, 2017.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

APÊNDICE A – PORTFÓLIO

As páginas a seguir apresentam como complemento o portfólio de projetos do discente Lucas Kendi Azuma redigido e publicado na plataforma GitHub, possuindo informações sobre o autor e as especificações de cada projeto.

README.md

2026-05-30

Aluno

Nome: Lucas Kendi Azuma

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Nascimento: 10/12/1998



Formação Acadêmica

Ensino Superior: FATEC - São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal - Análise e Desenvolvimento de Sistemas (set/2023 - atual)

Ensino Médio Técnico: Colégio IDEIA - Instituto De Desenvolvimento Educacional Inovando o Aprendizado - Técnico em Informática (jan/2014 - dezembro/2016)

Ensino Superior: Universidade Anhembi Morumbi - Gestão de Recursos Humanos (jan/2020 - dez/2021)

Curso Técnico: Senai - Técnico em Mecatrônica - Aprendiz General Motors (set/2019 - set/2021)

Por que ingressar na Fatec?

Em 2016, ao estudar o curso Técnico de Informática, gostei muito das possibilidades de facilitar meu dia a dia - que já era muito ligado à tecnologia - com programação e/ou o pensamento lógico que vem quando se começa a estudar a área, mas, naquele momento, levado pelos devaneios da juventude, eu me via fazendo outra coisa da vida. Após algumas tentativas, me vi retornando aos poucos onde tudo começou, com os pés no chão e vivendo, agora, a realidade adulta. O mercado tecnologico cresceu e as possibilidades de facilitar o dia a dia aumentaram, assim como meu interesse pela área. Resolvi estudar para o vestibular da FATEC e, para minha surpresa, passei.

A partir disso, me vi cada vez mais cercado de professores excelentes com conhecimento extremo em suas respectivas áreas e colegas de turma que surpreendiam pelo que já tinham aprendido antes mesmo de começar a jornada no curso. Um mundo novo se abriu, vi que as possibilidades são muitas e, hoje, vejo que meu motivo para entrar na FATEC foi a esperança (que se cumpriu) de um ensino de excelência que traria felicidade por ter retornado ao caminho que eu deveria ter trilhado lá em 2016.

💙 Experiência Profissional

Estagiário de Desenvolvimento de Software:

Atividades principais:

- Correções dentro do ambiente de Marketplace;
- Criação de componentes;
- Resolução de Bugs;
- Apoio a outros times.

🖋️ Informações de Contato

Github: <https://github.com/Lucskendi>

E-mail: lucaskazuma@hotmail.com

LinkedIn: <https://br.linkedin.com/in/lucas-kendi-azuma-70388b10a>

🌱 Meus Principais Conhecimentos

Linguagens de Programação

- TypeScript
- JavaScript

Banco de Dados

- MySQL

Linguagens de Marcação

- HTML
- CSS

Frameworks e Bibliotecas

- React

Ferramenta de Design

- Figma

Versionamento

- Git
- GitHub

📊 Projetos API

💖 Primeiro Semestre - Agosto/2023

Link do Repositório: <https://github.com/jvictormo/adsapi1>

Empresa: Prof. Antonio Egydio

Tecnologias: Figma, HTML, CSS, Git, Flask, JavaScript

🐛 Problema

Foi identificado um ponto de ineficiência crônico no processo de integração de novos colaboradores. A necessidade de reensinar a metodologia Scrum a cada nova equipe gerava um alto custo operacional, principalmente pela alocação de horas de instrutores sênior. O desafio era padronizar e automatizar essa capacitação, tornando-a autoinstrucional e escalável.

O método anterior também apresentava lacunas didáticas, com dificuldade em conectar a teoria à aplicação prática no ambiente corporativo, resultando em baixa produtividade inicial e necessidade de re-treinamento.

🚀 Solução

Para mitigar esse cenário, foi desenvolvida uma aplicação web educacional como solução para aprendizado interno. A plataforma foi estruturada para fornecer explicações conceituais e exemplos práticos do framework Scrum através de uma interface de usuário intuitiva e atrativa.

O sistema foi dotado de recursos que fomentam o aprendizado ativo, incluindo validação de conhecimento por módulo e uma ferramenta de autoanálise dos diferentes papéis (Scrum Master, Product Owner, Time de Desenvolvimento). Com isso, o treinamento tornou-se mais dinâmico e acessível, reduzindo significativamente o tempo de capacitação e otimizando os recursos da empresa.

🔗 Contribuições

Como um dos desenvolvedores da aplicação, minha atuação foi prática e focada em código. Realizei a validação do protótipo navegável no Figma e participei ativamente do desenvolvimento front-end, realizando o desenvolvimento das principais telas de conteúdo didático do projeto e abas de navegação para o usuário dos módulos do curso para usuário. Auxiliei também na montagem dos slides para as apresentações ao cliente e participei ativamente dessas reuniões. Além disso, ajudei os membros da equipe que estavam com dificuldade para realizar suas tarefas.

🔧 Hard Skills

- Flask: uso com auxílio
- HTML: consigo ensinar
- CSS: consigo ensinar
- JavaScript: uso com auxílio
- Git: uso com autonomia

🧠 Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **comunicação** e **liderança**. Os membros da equipe ainda estavam em fase de adaptação, gerando certo atrito, já que nem todos andavam no mesmo ritmo. Ao participar da divisão de tarefas e reuniões estratégicas, realizei, embora ocupasse apenas papel de desenvolvedor, reuniões one-on-one para alinhar e auxiliar demais membros do time, que ficaram com dúvidas ou dificuldades na realização de suas tarefas.

Além disso, no intuito de realizar minha própria parte no desenvolvimento do projeto, trabalhei habilidades como **organização**, para controlar minhas etapas de trabalho, **inteligência emocional**, para lidar com a pressão de equilibrar faculdade/vida pessoal e **adaptabilidade**, para aprender rapidamente a lidar com essas situações.

♣️ Segundo Semestre - Janeiro/2024

Link do Repositório: github.com/jvictormo/JPT

Empresa: Prof. Giuliano Bertoti

Tecnologias: Java, Git, LangChain, Figma, LM Studio

Problema

O fluxo de trabalho para obtenção de dados corporativos era ineficiente, trazendo dependência de áreas não relacionados ao departamento de TI. A necessidade de conhecimento em SQL para consultas básicas criava uma sobrecarga no departamento de TI, que era constantemente interrompido para atender demandas de baixo valor agregado.

Esse cenário impedia o acesso ágil a dados estratégicos e reduzia a produtividade geral da organização.

Solução

Para solucionar essa questão, foi projetada uma aplicação desktop em Java. O núcleo da solução é a integração de um modelo de linguagem (LLM) local, controlado pela biblioteca LangChain.

Com isso, o sistema consegue receber comandos em linguagem natural, interpretar a intenção do usuário e converter o pedido dinamicamente em consultas SQL válidas. Após a execução da consulta no banco de dados, os resultados são formatados e exibidos na interface. A implementação dessa ferramenta removeu a dependência do setor de TI para relatórios, aumentou a eficiência operacional e deu mais autonomia aos colaboradores de outras áreas na análise de dados.

Contribuições

Atuei no desenvolvimento da aplicação, colaborando com os demais integrantes da equipe por meio de atividades de pair programming e participação na implementação das funcionalidades do sistema, estudando sobre o LangChain e entendendo mais sobre LLM's (Large Language Models) localmente. Fiquei responsável pela criação da documentação no GitHub e auxiliei na criação da User Interface e no botão da troca da IA a ser utilizada na aplicação. Também auxiliei na modelagem da base de dados da aplicação, seguindo as regras de negócio definidas pela empresa parceira. Além disso, participei da compreensão, implementação e validação dos diferentes níveis de acesso dos usuários, uma das funcionalidades mais desafiadoras do projeto devido às regras de permissão e controle de acesso necessárias para cada perfil.

Hard Skills

- Java: uso com auxílio
- MySQL: uso com auxílio
- LangChain: uso com auxílio
- Git: uso com autonomia

Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **comunicação** para transmitir as informações que ia adquirindo com meus estudos sobre as LLM's, LangChain e modelos de inteligência artificial locais. Também me vi trabalhando a **proatividade** de procurar ajudar no desenvolvimento da User Interface, além de **inteligência emocional** lidando com membros do time que tomavam para si as tarefas que pareciam mais interessantes, antes de também dar a chance a outros membros também.

♠ Terceiro Semestre - Agosto/2024

Link do Repositório: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Maat-View>

Empresa: Youtan **Área de Atuação:** Especializada no desenvolvimento de sistemas web. **Tecnologias:** Figma, GitHub, MySQL, React, VSCode, JavaScript, Typescript, HTML5, CSS3

🚨 Problema

Identificou-se um gargalo estratégico na gestão de talentos: a ausência de uma ferramenta unificada para a coleta e análise de feedbacks organizacionais. O processo de avaliação de desempenho era fragmentado e pouco intuitivo, o que comprometia a eficácia da comunicação interna e a tomada de decisão de líderes e do RH, gerando insatisfação com questões que, muitas vezes, poderiam ter sido resolvidos antes mesmo de se tornarem problemas.

🚀 Solução

Para solucionar essa questão, a resposta foi o desenvolvimento do Maat-View, uma plataforma robusta para a gestão de desempenho.

O sistema foi projetado para que o RH e a liderança possam estruturar e aplicar pesquisas customizadas, com categorização de perguntas para análises mais profundas.

Toda a coleta de dados é centralizada e traduzida em indicadores visuais através de dashboards interativos. A plataforma é totalmente responsiva e possui um sistema de autenticação por nível (Admin, Líder, Liderado). As funcionalidades-chave incluem a geração de relatórios personalizados e a capacidade de realizar análises comparativas entre o desempenho individual e o da equipe.

👥 Contribuições

Atuei no desenvolvimento da aplicação, colaborando com os demais integrantes da equipe por meio de atividades de pair programming e participação na implementação das funcionalidades do sistema. Também contribuí para a modelagem da base de dados da aplicação, seguindo as regras de negócio definidas pela empresa parceira. Além disso, participei também da compreensão, implementação e validação dos diferentes níveis de acesso dos usuários, uma das funcionalidades mais desafiadoras do projeto devido às regras de permissão e controle de acesso necessárias para cada perfil.

🔧 Hard Skills

- React – uso com auxílio
- TypeScript – uso com auxílio
- JavaScript – uso com auxílio
- MySQL – uso com auxílio
- Figma – uso com autonomia
- HTML5 / CSS3 – uso com autonomia
- Git – uso com autonomia

🧠 Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **trabalho em equipe**, colaborando com o time inteiro e garantindo que houvesse boa sinergia entre os responsáveis por diferentes partes técnicas do projeto (back-

end e front-end), **comunicação** para me alocar dentro do time, já que eu me tornei um novo membro recente, **proatividade** para mostrar que fui uma boa adição ao time.

◆ Quarto Semestre - Janeiro/2025

Link do Repositório: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Project-Gestum>

Empresa: FAPG (Fundação de Apoio à Pesquisa e Gestão) **Área de Atuação:** Atuam nos setores automobilístico, aeronáutico, agronegócio, construção civil e eólico **Tecnologias:** GitHub, MySQL, React, VSCode, JavaScript, Typescript, CSS3, Jira

🔥 Problema

A FAPG enfrentava um desafio de eficiência operacional no monitoramento de seus projetos de pesquisa. A falta de uma plataforma unificada para gestão resultava em um acompanhamento descentralizado, dificultando a comunicação entre stakeholders e comprometendo a produtividade geral das equipes e coordenadores.

O problema central era a ausência de uma ferramenta integrada que consolidasse a gestão de projetos, o rastreamento de atividades e a geração de relatórios gerenciais.

🚀 Solução

A solução foi o desenvolvimento do Project Gestum, um sistema web responsivo projetado para a gestão completa do ciclo de vida dos projetos. A plataforma permite o cadastro, edição e exclusão de projetos, com associação de participantes e definição de papéis.

As funcionalidades-chave incluem a criação de atividades com controle de status, prazos e responsáveis, mecanismos de filtro avançados (por área, instituição, status), Business Intelligence com dashboards de evolução e geração de relatórios em PDF e Excel. Além disso, a aplicação conta com um controle de acesso por níveis, baseado em autenticação de usuários.

O projeto foi executado em três sprints, com foco em entregas de valor contínuo e refinamento da aplicação.

🔗 Contribuições

Atuei no desenvolvimento da aplicação, colaborando com os demais integrantes da equipe por meio de atividades de pair programming e implementação de funcionalidades da interface. Fui responsável pelo desenvolvimento dos cards utilizados na área de "Minhas Atividades", responsável por exibir as tarefas atribuídas aos usuários, além de contribuir para as funcionalidades das telas de "Notificações", "Adicionar Participantes" e "Criar Novo Projeto". Também participei da integração entre o front-end e o back-end da aplicação, auxiliando no envio, armazenamento e exibição correta das informações provenientes do banco de dados.

🔧 Hard Skills

- React – uso com auxílio
- TypeScript – uso com auxílio
- JavaScript – uso com auxílio
- MySQL – uso com auxílio
- Figma – uso com autonomia
- HTML5 / CSS3 – uso com autonomia

- Git – uso com autonomia

Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **pensamento analítico** para realizar a criação dos cards e integração do back-end com os mesmos, **resiliência** e **adaptabilidade** para preencher lacunas técnicas identificadas durante os processos e também **colaboração** e **comunicação** para oferecer ajuda e também pedir ajuda em desafios que surgiam para mim e para meus colegas de equipe.

◆ Quinto Semestre - Agosto/2025

Link do Repositório: <https://github.com/ThothTech-Fatec/GeoRah>

Empresa: Visiona **Área de Atuação:** Especializada no setor geoespacial **Tecnologias:**

- SQLAlchemy – ORM para gerenciamento de tabelas e relacionamentos
- React Native (Expo) – Desenvolvimento mobile multiplataforma
- React Navigation – Navegação entre telas
- PostgreSQL / SQLite – Banco de dados relacional
- TypeScript – Tipagem estática para maior segurança no código
- Axios / React Query – Requisições HTTP e cache de dados
- Redux Toolkit / Context API – Gerenciamento de estado global
- Styled Components / Nativewind – Estilização moderna e responsiva
- Python (FastAPI / Flask) – API principal e integração com banco de dados

Problema

Identificou-se um problema operacional significativo nas propriedades rurais: a dificuldade em centralizar e gerenciar dados referentes a elas. A ausência de uma plataforma móvel de fácil acesso e integrada para definir rotas e monitorar áreas resultava em ineficiência, perda de precisão e falhas de comunicação entre as equipes que trabalham juntas em campo.

O cenário precário exigia um sistema móvel robusto e intuitivo, capaz de operar com eficácia mesmo em regiões com conectividade restrita.

Solução

A solução foi o desenvolvimento do GeoRah, uma aplicação mobile multiplataforma para a gestão de propriedades em território rural. O sistema permite o cadastro, visualização e acompanhamento de propriedades e áreas de manejo diretamente em uma interface intuitiva que conta com uma interface interativa para o usuário.

Os recursos chave incluem: autenticação segura de usuários (JWT/OAuth), gerenciamento de coordenadas, geração automática de rotas otimizadas e certificados de propriedade em PDF. A plataforma é integrada a APIs de terceiros (para clima e endereçamento) e utiliza o Firebase para notificações push, garantindo alertas meteorológicos e atualizações em tempo real para as equipes se atentarem.

Contribuições

Atuei como Scrum Master da equipe, me responsabilizando por facilitar a comunicação entre os membros da equipe, realizar as reuniões diárias, planejamento de sprint, revisões de sprint e garantir que todos os

membros estejam com suas questões resolvidas para que possam gerar valor nas entregas, sem impedimentos e barreiras. Também realizei o rastreamento das métricas da equipe usando do Burndown Chart, fazendo a relação entre tempo de entrega e story point das tasks, aprimorando nossa suposição de tempo para as tasks da sprint.

Além de facilitar o dia a dia da equipe, auxiliei na divisão de prioridade das entregas do produto, refinamento das User Stories e criação do wireframe do produto no Figma, gerando um protótipo completamente navegável, simulando o funcionamento da aplicação real.

Hard Skills

- React / TypeScript – uso com auxílio
- JavaScript – uso com auxílio
- MySQL – uso com auxílio
- Figma – uso com autonomia
- Scrum - uso com auxílio
- HTML5 / CSS3 – uso com autonomia
- Git – uso com autonomia

Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **pensamento analítico, liderança e gestão de tempo**, precisando pensar estrategicamente para organizar e montar uma estrutura de projeto viável de se manter, considerando reuniões diárias, reuniões de planejamento e reuniões de revisão de sprint, **negociação e resolução de problemas** para chegar em acordos sobre a divisão de tarefas no time e a **visão holística**, para compreender os impactos que uma decisão poderia tomar tanto no equilíbrio do time quanto no produto em si.

Sexto Semestre - Janeiro/2026

Link do Repositório: <https://github.com/ThothTech-Fatec/RaVision>

Empresa: Dom Rock **Área de Atuação:** Especializada em soluções de Inteligência Artificial para negócios **Tecnologias:**

- IA Generativa (LLM) – É o motor principal do assistente, que é capaz de explicar regras de negócio e a lógica de cálculos.
- Python – Usada na integração com modelos de linguagem e construção do motor que processa todas as regras complexas.
- Java – Usado para back-end e no motor de processamento, ficando responsável de realizar os cálculos complexos de bônus, comissões e exceções trabalhistas.
- Vue.js – Framework utilizado na elaboração da interface web, garantindo que a gestão de planilhas e o uso do chatbot fossem uma experiência dinâmica e interativa.
- GitHub – Versionamento do projeto, organização e colaboração durante o desenvolvimento.
- SQL – Base de dados mensais de comissionamento, RH e vendas foi estruturada com SQL, levando em conta cruzamento e consulta dessas bases.

Problema

Regras de negócio dinâmicas que mudam constantemente devido a mudanças na empresa, mudanças estratégicas, campanhas e acordos comerciais muitas vezes geram complicações na operação e no modo

como a empresa se organiza em relação a elas. Muitas das regras antigas e novas não são documentadas formalmente e acabam por depender somente do conhecimento dos colaboradores. O resultado disso são conflitos na operação, falta de controle de dados e processos empresariais inconsistentes. Assim, são gerados impedimentos que atrapalham e muito a compreensão do estado atual da empresa e o impacto que novas regras de negócio geram na operação.

Solução

Uma aplicação web que tem como foco o gerenciamento inteligente dessas regras de negócio dinâmicas, que utiliza de IA Generativa, fornecendo transparência e redução de inconsistências operacionais. A aplicação permite cadastro, versionamento e a simulação dessas regras empresariais, cruzando de forma estruturada as bases de dados de vendas, comissionamento e do RH, calculando automaticamente comissões e possíveis bônus de temporada. O que torna essa solução um diferencial é a interação com assistente virtual por meio de um chat, que ficará responsável por justificar de forma detalhada cálculos de cada funcionário e a lógica matemática, o que facilitará o entendimento do impacto de regras complexas pela equipe de gestores, fornecendo uma visão de negócio que antes se encontrava ausente.

Contribuições

Embora tenha ficado responsável por atuar inteiramente no front-end da aplicação, utilizando Vue.js e TailwindCSS, acabei focando em auxiliar o time nas tarefas por meio do aplicativo Discord, realizando pair coding e eliminando impedimentos no fluxo de desenvolvimento. Auxiliei na estruturação do layout base da interface, incluindo o sistema de roteamento entre as telas da plataforma. Inicialmente, participei de discussões com foco no roadmap para elaboração das telas de login e cadastro de usuários, bem como as telas que conteriam o chat com o modelo de IA e informações do usuário. Auxiliei também na parte principal da aplicação, que engloba as telas que permitiriam a criação e visualização das regras de negócio, direcionando o foco na clareza das informações de cada regra, com foco em destacar os status de cada uma (pendente, ativa, etc.)

Hard Skills

- Java - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- Python - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- Typescript - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- Vue.js - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- TailwindCSS - uso com auxílio (documentação oficial)
- Langchain - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- Postgress - uso com auxílio (IA, tutoriais)
- Git - faço com autonomia
- GitHub - faço com autonomia
- Docker - uso com auxílio (IA, tutoriais)

Soft Skills

Durante o projeto, trabalhei habilidades como **resolução de problemas, organização, trabalho em equipe, resiliência e senso de responsabilidade**, precisando equilibrar vida profissional, pessoal e acadêmica, levando em conta prazos, minha responsabilidade no projeto, como auxiliar o time mesmo sem conseguir tomar a frente de tarefas e tornar minha presença, embora menor do que gostaria, em algo relevante.