

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

GUSTAVO BADIM DANTAS GUEDES

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E
PROJECT GESTUM**

São José dos Campos
2026

GUSTAVO BADIM DANTAS GUEDES

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E
PROJECT GESTUM**

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. Giuliano Araújo Bertoti

São José dos Campos
2026

GUSTAVO BADIM DANTAS GUEDES

**PORTFÓLIO DE APRENDIZAGEM DE
PROJETOS INTEGRADO (API) E
PROJECT GESTUM**

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.



Prof. Giuliano Araújo Bertoti – FATEC SJC

Prof. Emanuel Mineda Carneiro - FATEC SJC

Prof. Nilo Jeronimo Vieira – FATEC SJC

15//06/2026

DATA DA APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo da minha trajetória acadêmica, especialmente nos momentos de dificuldade enfrentados durante o curso.

À minha família, agradeço pelo apoio, incentivo e compreensão em todos os momentos. Sua presença foi fundamental para que eu pudesse continuar buscando meus objetivos e superar os desafios encontrados ao longo dessa caminhada.

Agradeço também à minha namorada, pelo companheirismo, paciência, apoio emocional e incentivo constante. Sua presença contribuiu significativamente para que eu mantivesse o foco, a motivação e a confiança durante esse período.

Aos meus colegas de faculdade, deixo meus sinceros agradecimentos pela colaboração, troca de conhecimentos e trabalho em equipe durante o desenvolvimento dos Projetos Integradores. As experiências compartilhadas nos projetos API foram essenciais para o meu crescimento acadêmico, técnico e profissional.

Por fim, agradeço ao meu professor orientador, pela orientação, atenção, disponibilidade e contribuições durante a elaboração deste Trabalho de Graduação, auxiliando no direcionamento e aprimoramento deste portfólio.

RESUMO

Este Trabalho de Graduação apresenta um portfólio de aprendizagem elaborado ao longo do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com foco nos Projetos Integradores desenvolvidos durante a formação acadêmica. O objetivo deste documento consiste em reunir, organizar e analisar as experiências adquiridas nas APIs, evidenciando a aplicação prática dos conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas do curso, bem como a evolução das competências técnicas e comportamentais. A metodologia adotada baseia-se na descrição cronológica dos projetos realizados em cada semestre, contemplando o contexto das empresas parceiras, os problemas apresentados, as soluções propostas, as tecnologias utilizadas, as contribuições individuais e os resultados alcançados. Ao longo da graduação, os Projetos Integradores possibilitaram o contato com demandas reais, o uso de metodologias ágeis, o trabalho em equipe, a organização de requisitos, o desenvolvimento de sistemas e a utilização de diferentes ferramentas e linguagens de programação. Como resultado, o portfólio demonstra a evolução acadêmica e profissional obtida por meio das experiências práticas, destacando o aprimoramento em desenvolvimento de software, gestão de projetos, comunicação, colaboração e resolução de problemas. Conclui-se que os Projetos Integradores contribuíram significativamente para a formação do tecnólogo, ao promoverem a aproximação entre teoria e prática e prepararem o discente para os desafios do mercado de trabalho na área de tecnologia.

Palavras-Chave: Projetos Integradores; Portfólio de aprendizagem; Desenvolvimento de software; Metodologias ágeis; Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

ABSTRACT

This Graduation Paper presents a learning portfolio developed throughout the Systems Analysis and Development course, focusing on the Integrated Projects carried out during the academic program. The objective of this document is to gather, organize, and analyze the experiences acquired in the Integrated Projects, highlighting the practical application of the knowledge developed in the course subjects, as well as the evolution of technical and behavioral competencies. The methodology adopted is based on the chronological description of the projects carried out each semester, including the context of the partner companies, the problems presented, the proposed solutions, the technologies used, the individual contributions, and the results achieved. Throughout the program, the Integrated Projects enabled contact with real demands, the use of agile methodologies, teamwork, requirements organization, systems development, and the use of different tools and programming languages. As a result, the portfolio demonstrates the academic and professional evolution achieved through practical experiences, emphasizing improvement in software development, project management, communication, collaboration, and problem-solving. It is concluded that the Integrated Projects significantly contributed to the education of the technologist by promoting the connection between theory and practice and preparing the student for the challenges of the technology job market.

Keywords: Integrated Projects; Learning portfolio; Software development; Agile methodologies; Systems Analysis and Development.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROJETOS	9
2.1 2023, THOTH TECH – SITE SCRUM TUTOR – 2º semestre (2023).....	9
2.2 2024, CHAVE DE ANKH – IA DATABANK – 1º semestre (2024)	10
2.3 2024, MAAT VIEW – 2º semestre (2024)	12
2.4 2025, PROJECT GESTUM – 1º semestre (2025)	13
2.5 2025, GEORAH – 2º semestre (2025).....	14
2.6 2026, RA VISION – 1º semestre (2026)	16
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
THOTH TECH – SITE SCRUM TUTOR.....	Erro! Indicador não definido.
CHAVE DE ANKH – IA DATABANK	Erro! Indicador não definido.
MAAT VIEW	Erro! Indicador não definido.
PROJECT GESTUM	Erro! Indicador não definido.
GEORAH.....	Erro! Indicador não definido.
RA VISION	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICE A – PORTFÓLIO	21
INTRODUÇÃO	21
CONTATOS	21
MEUS PRINCIPAIS CONHECIMENTOS	21
MEUS PROJETOS	22
<i>Site Scrum Tutor – 2023.2</i>	22
<i>IA DataBank: Chave de Ankh – 2024.1</i>	24
<i>Maat-View - 2024.2</i>	25
<i>Project Gestum – 2025.1</i>	26
<i>GeoRah – 2025.2</i>	28
<i>Ra Vision - 2026.1</i>	29

1. INTRODUÇÃO

Os Projetos Integradores, também conhecidos como APIs, fazem parte da formação prática do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na FATEC São José dos Campos e têm como objetivo aproximar os estudantes de desafios reais do mercado de tecnologia. Ao longo da graduação, esses projetos foram desenvolvidos em parceria com diferentes instituições e empresas, como Youtan, FAPG e Dom Rock, possibilitando a aplicação de conhecimentos técnicos em contextos reais.

Este Trabalho de Graduação apresenta um portfólio de aprendizagem composto pelos projetos desenvolvidos durante o curso, destacando os problemas identificados, as soluções propostas, as tecnologias utilizadas, as contribuições realizadas e os resultados obtidos. As APIs envolveram temas relacionados à educação, inteligência artificial, análise de dados, gestão de projetos, aplicações mobile e sistemas empresariais.

Durante essa trajetória, foram utilizadas tecnologias como HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, React, React Native, Vue.js, Java, Spring Boot, Python, Flask, FastAPI, MySQL, PostgreSQL, GitHub, Figma, Docker, Jira e ferramentas relacionadas à Inteligência Artificial. Essas ferramentas contribuíram para o desenvolvimento de sistemas web, aplicações mobile, dashboards, chatbots inteligentes e plataformas de gestão.

A relevância dos Projetos Integradores está na possibilidade de integrar teoria e prática, desenvolver soluções em equipe e vivenciar etapas do ciclo de desenvolvimento de software, como levantamento de requisitos, organização de backlog, desenvolvimento, testes, documentação e entrega. Dessa forma, os projetos contribuíram para o amadurecimento técnico, acadêmico e profissional, fortalecendo competências em programação, comunicação, colaboração, organização e resolução de problemas.

2. PROJETOS

Os projetos API correspondem às atividades desenvolvidas ao longo da graduação, organizadas cronologicamente por ano e semestre. Cada projeto integrador foi elaborado a partir de demandas reais propostas por docentes e empresas parceiras, com o objetivo de aplicar, na prática, os conhecimentos adquiridos no curso. As descrições apresentam o contexto de desenvolvimento, os objetivos, as soluções implementadas e as tecnologias utilizadas, podendo ser consultadas integralmente no Apêndice A deste documento. Nas subseções a seguir, apresenta-se uma síntese de cada projeto.

Tabela 1 – Lista de Projetos API

Título do Projeto	Link do GitHub
Thoth Tech - Site Scrum Tutor	Link
Chave de Ankh - IA DataBank	Link
Maat View	Link
Project Gestum	Link
GeoRah	Link
RaVision	Link

Fonte: Elaborado por Guedes, 2026.

2.1 2023, THOTH TECH – SITE SCRUM TUTOR – 2º semestre (2023)

No segundo semestre de 2023, foi desenvolvido o projeto Site Scrum Tutor, em parceria com a FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal, por meio do CADI – Centro de Aprendizagem em Desenvolvimento e Integração, Departamento de Extensão. A proposta teve como objetivo criar uma solução educacional voltada ao ensino e à aplicação da metodologia ágil Scrum, transformando o aprendizado teórico em uma experiência prática, interativa e acessível aos estudantes.

O problema identificado estava relacionado à dificuldade de muitos alunos e profissionais em compreender e aplicar os conceitos do Scrum de forma prática. Embora essa metodologia seja amplamente utilizada no mercado de tecnologia, seu aprendizado muitas vezes ocorre por meio de explicações teóricas e exemplos pouco dinâmicos, o que pode dificultar a assimilação dos papéis, cerimônias e artefatos utilizados em ambientes reais de desenvolvimento. De acordo com Schwaber e Sutherland (2020), o Scrum é um

framework leve que auxilia pessoas, equipes e organizações a gerar valor por meio de soluções adaptativas para problemas complexos.

Diante desse contexto, a equipe desenvolveu uma aplicação web interativa denominada Scrum Tutor, com a finalidade de apoiar o ensino da metodologia ágil Scrum.

Conforme descrito no repositório do projeto, a solução proposta consistiu em uma aplicação web voltada a auxiliar usuários na compreensão e aplicação da metodologia ágil Scrum, tanto no contexto acadêmico quanto profissional (GUEDES, 2023).

A plataforma apresenta conteúdos explicativos, recursos visuais e funcionalidades voltadas à compreensão dos papéis de Scrum Master, Product Owner e Scrum Team, além de abordar conceitos como planejamento, sprints e backlog. O sistema também conta com um formulário avaliativo desenvolvido em Python, permitindo que o usuário verifique seus conhecimentos de maneira prática.

Durante o projeto, o autor atuou como Scrum Master, sendo responsável por organizar e conduzir as sprints, facilitar a comunicação entre os integrantes da equipe, acompanhar o andamento das atividades e auxiliar na remoção de impedimentos. Essa atuação contribuiu para a organização do backlog, o cumprimento dos prazos e a aplicação de práticas ágeis durante o desenvolvimento da solução.

Além das atividades relacionadas à liderança ágil, o autor também contribuiu no desenvolvimento técnico do sistema. No back-end, foi implementada a estrutura em Flask para o formulário avaliativo, com processamento de dados, validações e organização das rotas. No front-end, houve participação na criação das páginas em HTML, na aplicação de estilos com CSS e Bootstrap e na prototipação das telas no Figma, buscando garantir uma interface responsiva, organizada e de fácil utilização.

As principais tecnologias e ferramentas utilizadas no projeto foram HTML5, CSS3, Bootstrap, Python, Flask, Figma, GitHub e Visual Studio Code. Como resultado, o projeto possibilitou a construção de uma plataforma educacional acessível e interativa, contribuindo para a compreensão prática da metodologia Scrum e para o desenvolvimento de competências técnicas, colaborativas e organizacionais da equipe.

2.2 2024, CHAVE DE ANKH – IA DATABANK – 1º semestre (2024)

No primeiro semestre de 2024, foi desenvolvido o projeto IA DataBank – Chave de Ankh, em parceria com a empresa acadêmica ThothTech, no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. A proposta teve como objetivo criar uma solução baseada em Inteligência Artificial capaz de

facilitar a comunicação entre usuários e bancos de dados, permitindo a conversão de perguntas em linguagem natural para consultas SQL.

O problema identificado estava relacionado à dificuldade de muitos usuários e analistas em acessar informações armazenadas em bancos de dados quando não possuem domínio da linguagem SQL. Essa barreira técnica pode limitar a autonomia dos usuários, dificultar a obtenção de informações relevantes e reduzir a eficiência na análise de dados em ambientes acadêmicos e corporativos.

Diante desse cenário, a equipe desenvolveu o IA DataBank – Chave de Ankh, um chatbot inteligente capaz de interpretar perguntas feitas em linguagem natural e convertê-las em consultas SQL automáticas. Conforme descrito no repositório do projeto, o Chave de Ankh tem como proposta permitir que usuários realizem consultas em bancos de dados por meio de linguagem natural, sendo a Inteligência Artificial responsável por interpretar as perguntas e convertê-las em comandos SQL (GUEDES, 2024a). Por meio da interface conversacional, o usuário pode realizar perguntas diretamente ao sistema, que interpreta a intenção da solicitação, gera a consulta correspondente e retorna os dados de forma acessível. A solução buscou tornar a interação com bancos de dados mais simples, intuitiva e acessível para usuários sem conhecimento técnico avançado.

Durante o projeto, o autor atuou como Product Owner, sendo responsável pela definição e priorização dos requisitos do produto, organização e refinamento do backlog, validação das funcionalidades implementadas e alinhamento das entregas com as necessidades do usuário final. Essa atuação contribuiu para que as sprints fossem orientadas à entrega de valor, mantendo a equipe alinhada aos objetivos do projeto e aos critérios de aceitação definidos.

Além das responsabilidades relacionadas à gestão do produto, o autor também participou do desenvolvimento da interface do chatbot e da integração da Inteligência Artificial ao sistema. Houve contribuição na estruturação do fluxo de comunicação entre o usuário e o modelo de IA, na validação das consultas SQL geradas automaticamente e na análise da precisão das respostas retornadas. Também foram realizadas atividades de prototipação no Figma, apoio à documentação técnica e organização do versionamento no GitHub. De acordo com Sommerville (2019), a engenharia de software envolve processos, métodos e ferramentas utilizados para desenvolver sistemas de software de forma organizada, o que se relaciona diretamente às etapas de definição de requisitos, implementação, validação e manutenção realizadas no projeto. As principais tecnologias e ferramentas utilizadas no projeto foram Java, MySQL, LangChain4j, LM Studio, Ollama,

Figma, GitHub e Visual Studio Code. Como resultado, o projeto proporcionou o desenvolvimento de uma solução inteligente voltada à consulta de dados, contribuindo para a aplicação prática de conceitos de banco de dados, Inteligência Artificial, desenvolvimento de software, metodologias ágeis e experiência do usuário.

2.3 2024, MAAT VIEW – 2º semestre (2024)

No segundo semestre de 2024, foi desenvolvido o projeto Maat-View, em parceria com a empresa Youtan, no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. A proposta teve como objetivo criar um dashboard web voltado à gestão de feedbacks e pesquisas de clima e cultura organizacional, contribuindo para o acompanhamento do desenvolvimento pessoal dos colaboradores e para a melhoria contínua do ambiente corporativo.

O problema identificado estava relacionado à dificuldade enfrentada por empresas na coleta, organização e análise de feedbacks de forma eficiente. A ausência de ferramentas integradas e intuitivas pode comprometer o processo de avaliação de desempenho, dificultar a comunicação entre líderes e equipes e reduzir a clareza na interpretação dos resultados obtidos em pesquisas internas.

Diante desse contexto, a equipe desenvolveu o Maat-View, um sistema web para gestão de feedbacks, avaliações e desempenho organizacional. Conforme descrito no repositório do projeto, a proposta consistiu no desenvolvimento de um dashboard web de alta complexidade voltado à coleta, organização e análise de dados de autoavaliações e avaliações de liderança, permitindo que RH e líderes acompanhassem os resultados por meio de dashboards interativos (GUEDES, 2024b). A plataforma permite que usuários dos perfis Admin, Líder e Liderado acessem funcionalidades específicas, como cadastro e autenticação de usuários, criação e categorização de perguntas, aplicação de autoavaliações e avaliações de liderança, além da visualização de relatórios e dashboards interativos. Dessa forma, o sistema possibilita uma análise mais clara dos dados e apoia a tomada de decisão por parte de líderes e profissionais responsáveis pela gestão de pessoas.

Durante o projeto, o autor atuou como membro do Dev Team, contribuindo diretamente para o desenvolvimento e integração das funcionalidades do sistema. Foram realizadas atividades relacionadas à criação da interface de login, implementação dos fluxos de autenticação e definição dos níveis de acesso dos usuários, garantindo maior segurança e organização no uso da plataforma. Também houve participação na estruturação da base de dados e na integração entre front-end e back-end. A organização do sistema em módulos,

componentes e funcionalidades também se relaciona aos princípios da orientação a objetos, que contribuem para a estruturação, reutilização e manutenção do código em projetos de software (NASCIMENTO JR., 2017).

Além disso, o autor colaborou na construção dos dashboards de visualização de desempenho, na integração das pesquisas e avaliações dinâmicas e na realização de testes funcionais, buscando garantir que os dados fossem processados e exibidos corretamente. Também houve apoio à documentação técnica e à organização do repositório no GitHub, contribuindo para o controle de versões, revisão de alterações e registro das principais decisões do projeto.

As principais tecnologias e ferramentas utilizadas foram React, TypeScript, JavaScript, MySQL, HTML5, CSS3, Figma, GitHub e Visual Studio Code. Como resultado, o projeto possibilitou a criação de uma plataforma responsiva e intuitiva para apoiar processos de feedback e avaliação organizacional, contribuindo para o desenvolvimento de competências em front-end, banco de dados, integração de sistemas, testes, usabilidade e trabalho colaborativo.

2.4 2025, PROJECT GESTUM – 1º semestre (2025)

No primeiro semestre de 2025, foi desenvolvido o projeto Project Gestum, em parceria com a FAPG – Fundação de Apoio à Pesquisa e Gestão, no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. A proposta teve como objetivo desenvolver um sistema web voltado à gestão de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, permitindo maior controle, transparência e eficiência no cadastro, acompanhamento e organização das informações.

O problema identificado estava relacionado às dificuldades enfrentadas pela FAPG no gerenciamento de projetos de pesquisa, especialmente em relação ao acompanhamento de atividades, prazos, participantes e instituições parceiras. A ausência de uma plataforma unificada tornava o processo descentralizado, dificultando a comunicação entre coordenadores e equipes, além de comprometer a visualização clara do andamento dos projetos.

Diante desse cenário, a equipe desenvolveu o Project Gestum, um sistema web responsivo e intuitivo para cadastro, visualização, filtragem e monitoramento de projetos. Conforme descrito no repositório do projeto, a solução consiste em uma plataforma web responsiva voltada ao cadastro, acompanhamento e organização de projetos, incluindo recursos de relatórios, controle de status e níveis de permissão para garantir segurança e

organização das informações (GUEDES, 2025a). A plataforma permite o cadastro, edição e exclusão de projetos, associação de participantes e funções, criação de atividades com prazos e responsáveis, aplicação de filtros por área de atuação, instituição, responsável e status, além da geração de relatórios e dashboards de evolução. Também foram implementadas funcionalidades de exportação de relatórios em PDF e Excel, autenticação de usuários e controle de níveis de acesso.

Durante o projeto, o autor atuou como Product Owner, sendo responsável pela definição e priorização dos requisitos do produto, organização do backlog, validação das entregas e alinhamento entre a equipe técnica e o parceiro. Essa atuação contribuiu para que as funcionalidades fossem desenvolvidas de acordo com as necessidades da FAPG e com os critérios de aceitação definidos para cada sprint.

Além das atividades relacionadas à gestão do produto, o autor também participou do planejamento das sprints, da documentação dos requisitos, do apoio ao desenvolvimento front-end e da execução de testes funcionais. Houve contribuição na revisão e validação das funcionalidades de filtragem, geração de relatórios e visualização de dados, buscando garantir precisão, usabilidade e aderência aos objetivos do sistema. Também houve apoio à organização do repositório no GitHub, acompanhamento de commits, revisão de alterações e manutenção do versionamento do projeto. A aplicação de padrões de projeto contribuiu para a organização de soluções reutilizáveis e para a melhoria da estrutura do software, favorecendo a manutenção e a evolução de sistemas orientados a objetos (GAMMA et al., 1993).

As principais tecnologias e ferramentas utilizadas foram React, TypeScript, JavaScript, MySQL, HTML5, CSS3, Jira, GitHub e Visual Studio Code. Como resultado, o projeto possibilitou a criação de uma plataforma web para apoio à gestão de projetos de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento de competências em gestão de produto, levantamento de requisitos, metodologias ágeis, documentação técnica, desenvolvimento front-end, testes e análise de dados.

2.5 2025, GEORAH – 2º semestre (2025)

No segundo semestre de 2025, foi desenvolvido o projeto GeoRah, em parceria com a empresa acadêmica ThothTech, no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. A proposta teve como objetivo desenvolver um aplicativo mobile voltado à gestão de propriedades rurais,

utilizando recursos de geolocalização, mapas, rotas otimizadas e alertas em tempo real para apoiar atividades realizadas no campo.

O problema identificado estava relacionado à dificuldade enfrentada por produtores rurais e gestores de propriedades na organização de informações geográficas, definição de rotas, monitoramento de áreas e comunicação entre equipes. A ausência de uma plataforma integrada e acessível poderia gerar perda de tempo, imprecisão nas localizações e dificuldades na tomada de decisão em ambientes rurais.

Diante desse contexto, a equipe desenvolveu o GeoRah, um aplicativo mobile multiplataforma que permite visualizar, cadastrar e acompanhar propriedades diretamente em um mapa interativo. Conforme descrito no repositório do projeto, o GeoRah é um aplicativo voltado à gestão de propriedades rurais, com integração às APIs do Google Maps e Plus Code, permitindo definir endereços, gerar rotas otimizadas e receber alertas em tempo real (GUEDES, 2025b). A aplicação contempla funcionalidades como autenticação segura de usuários, cadastro e gerenciamento de propriedades e coordenadas, visualização em mapa com integração à Google Maps API, geração de rotas, emissão de certificados em PDF, integração com APIs externas para endereçamento e clima, além de notificações push para alertas e atualizações em tempo real.

Durante o projeto, o autor atuou como membro do Dev Team, contribuindo diretamente para o desenvolvimento da aplicação mobile, para os testes de integração e para a estruturação do fluxo de dados entre o front-end e o back-end. Também houve participação no refinamento das user stories, na definição dos critérios de aceitação e na validação das entregas realizadas ao longo das sprints.

Entre as principais contribuições, destacam-se a implementação de componentes visuais e telas principais do aplicativo, a integração do mapa interativo com a Google Maps API, o apoio na organização das rotas da aplicação, a colaboração nos fluxos de autenticação e notificações push, além da execução de testes de usabilidade e integração. Essas atividades contribuíram para tornar a aplicação mais funcional, responsiva, intuitiva e adequada às necessidades dos usuários. No desenvolvimento de aplicações móveis, aspectos como organização da interface, interação com recursos do dispositivo e adequação à experiência do usuário são fundamentais para a construção de soluções funcionais e acessíveis (GRIFFITHS, 2019).

As principais tecnologias e ferramentas utilizadas foram React Native com Expo, TypeScript, React Navigation, Redux Toolkit, Context API, Axios, React Query, Styled Components, Nativewind, Python, FastAPI, Flask, SQLAlchemy, PostgreSQL, SQLite,

Firestore, Supabase, Jira, GitHub e Visual Studio Code. Como resultado, o projeto possibilitou o desenvolvimento de uma solução mobile para apoio à gestão rural, contribuindo para a aplicação prática de conhecimentos em desenvolvimento mobile, integração com APIs, banco de dados, autenticação, testes, usabilidade e trabalho colaborativo.

2.6 2026, RA VISION – 1º semestre (2026)

No primeiro semestre de 2026, foi desenvolvido o projeto Ra Vision, em parceria com a empresa acadêmica Dom Rock, no contexto do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. A proposta teve como objetivo desenvolver uma aplicação web inteligente para gerenciamento de regras de negócio empresariais, com suporte de Inteligência Artificial Generativa, automação de cálculos de comissão, rastreabilidade de alterações e explicação de resultados financeiros.

O problema identificado estava relacionado à dificuldade enfrentada por empresas que trabalham com regras de negócio dinâmicas, especialmente em processos que envolvem comissionamento, campanhas sazonais e alterações frequentes em políticas internas. Muitas dessas regras podem não estar devidamente documentadas, depender do conhecimento de colaboradores, sofrer mudanças constantes e gerar inconsistências operacionais, dificultando auditorias, validações financeiras e a explicação dos cálculos realizados.

Diante desse contexto, a equipe desenvolveu o Ra Vision, uma aplicação web voltada ao gerenciamento inteligente de regras empresariais. Conforme descrito no repositório do projeto, o Ra Vision é uma aplicação web para gerenciamento inteligente de regras de negócio com suporte de Inteligência Artificial Generativa, permitindo cadastrar, versionar, simular e explicar regras empresariais, promovendo maior rastreabilidade, transparência e redução de inconsistências operacionais (GUEDES, 2026). A plataforma permite a importação estruturada de planilhas de RH, vendas e comissionamento, o processamento automático de regras trabalhistas e comerciais, o cálculo proporcional de comissões, admissões, férias e afastamentos, além da aplicação de bônus sazonais e regras específicas por cargo. Também foram implementados recursos de versionamento de regras, controle de acesso por níveis de usuário, histórico de processamentos, rastreabilidade para auditorias, reprocessamento automático após alterações e dashboards gerenciais para acompanhamento financeiro.

Durante o projeto, o autor atuou como membro do Dev Team, contribuindo diretamente para o desenvolvimento das funcionalidades do sistema web, para a integração

entre front-end e back-end e para a implementação de regras de negócio relacionadas ao cálculo de comissões e processamento de dados. Também houve participação na construção e manutenção de componentes da interface, buscando garantir uma experiência organizada, fluida e adequada aos usuários responsáveis pela análise e gerenciamento das regras empresariais.

Entre as principais contribuições, destacam-se a implementação de telas e componentes utilizando Vue.js e TypeScript, a integração com APIs REST, o apoio ao desenvolvimento do motor de regras e cálculos, os ajustes no fluxo de autenticação e permissões, além do suporte à integração do assistente virtual com IA Generativa. Segundo Russell e Norvig (2021), a Inteligência Artificial envolve o desenvolvimento de sistemas capazes de perceber, raciocinar e agir de forma inteligente, o que se relaciona ao uso de modelos generativos para interpretar perguntas, explicar cálculos e apoiar a tomada de decisão no sistema. O autor também participou da validação de critérios de aceitação, dos testes de integração, da correção de bugs, da documentação técnica, da atualização do repositório no GitHub e do apoio ao versionamento por meio de Pull Requests.

As principais tecnologias e ferramentas utilizadas foram Java, Spring Boot, PostgreSQL, APIs REST, Docker, Vue.js, TypeScript, Git, GitHub, GitHub Flow, Jira, Scrum e ferramentas relacionadas à integração com modelos de linguagem e IA Generativa. Como resultado, o projeto possibilitou o desenvolvimento de uma solução empresarial voltada à automação, rastreabilidade e explicação de regras de negócio, contribuindo para a aplicação prática de conhecimentos em desenvolvimento web, back-end, front-end, banco de dados, inteligência artificial, DevOps, testes e metodologias ágeis.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Projetos Integradores desenvolvidos ao longo da graduação contribuíram de forma significativa para a consolidação dos conhecimentos adquiridos no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Por meio dessas atividades, foi possível aplicar conceitos teóricos em situações práticas, aproximando a formação acadêmica de demandas reais propostas por instituições e empresas parceiras. A trajetória apresentada neste portfólio evidencia uma evolução gradual das competências técnicas, acadêmicas e profissionais, abrangendo desde o desenvolvimento de aplicações web educacionais até soluções mais complexas envolvendo inteligência artificial, dashboards, sistemas de gestão, aplicações mobile e plataformas empresariais.

Durante o desenvolvimento dos projetos, foram trabalhadas habilidades relacionadas ao levantamento de requisitos, organização de backlog, planejamento de sprints, desenvolvimento de interfaces, integração entre front-end e back-end, modelagem e utilização de bancos de dados, testes, documentação e versionamento de código. Além disso, a utilização de metodologias ágeis, especialmente o Scrum, possibilitou maior organização das atividades, colaboração entre os integrantes das equipes e acompanhamento contínuo das entregas realizadas em cada semestre.

As experiências vivenciadas também favoreceram o desenvolvimento de competências comportamentais importantes para a atuação profissional, como comunicação, trabalho em equipe, organização, proatividade, pensamento crítico e resolução de problemas. Os desafios enfrentados ao longo dos projetos exigiram adaptação, pesquisa, tomada de decisão e busca por soluções adequadas às necessidades de cada parceiro, fortalecendo a capacidade de atuar em contextos colaborativos e dinâmicos.

Conclui-se que os Projetos Integradores tiveram papel essencial na formação acadêmica e profissional, pois permitiram a integração entre teoria e prática e proporcionaram contato direto com etapas importantes do ciclo de desenvolvimento de software. As atividades realizadas contribuíram para o amadurecimento técnico e pessoal, preparando o estudante para os desafios do mercado de trabalho na área de tecnologia e reforçando a importância da aprendizagem contínua no desenvolvimento de soluções inovadoras e eficientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GAMMA, Erich et al. *Design patterns: Abstraction and reuse of object-oriented design*. In: European conference on object-oriented programming. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1993. p. 406-431.

GRIFFITHS, D. *Use a Cabeça! Desenvolvendo Para Android*. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

GUEDES, Gustavo Badim. *Chave de Ankh – IA DataBank*. GitHub, 2024. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/IA-DataBank>. Acesso em: 19 jun. 2026.

GUEDES, Gustavo Badim. *GeoRah*. GitHub, 2025. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/GeoRah>. Acesso em: 19 jun. 2026.

GUEDES, Gustavo Badim. *Maat View*. GitHub, 2024. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Maat-View>. Acesso em: 19 jun. 2026.

GUEDES, Gustavo Badim. *Project Gestum*. GitHub, 2025. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/Project-Gestum>. Acesso em: 19 jun. 2026.

GUEDES, Gustavo Badim. *Ra Vision*. GitHub, 2026. Disponível em: <https://github.com/ThothTech-Fatec/RaVision>. Acesso em: 19 jun. 2026.

GUEDES, Gustavo Badim. *Thoth Tech – Site Scrum Tutor*. GitHub, 2023. Disponível em: https://github.com/ThothTech-Fatec/Site-Scrum-Tutor_-Primeiro-Semestre. Acesso em: 19 jun. 2026.

NASCIMENTO JR., O. S. *Introdução à Orientação a Objetos com C++ e Python: Uma abordagem prática*. São Paulo: Novatec, 2017.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4. ed. [S.l.]: Pearson, 2021.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. [S.l.]: Scrum.org & Scrum Inc., 2020.

SOMMERVILLE, Ian. *Engenharia de software*. 10. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2019.

APÊNDICE A – PORTFÓLIO

Gustavo Badim Dantas Guedes

INTRODUÇÃO

Sou estudante de Análise e Desenvolvimento de Sistemas na FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal, escolhi a instituição motivado pela metodologia de Aprendizagem por Projetos Integrados (API), que proporciona uma forte aproximação com o mercado de trabalho por meio do desenvolvimento de soluções para desafios reais. Meu interesse pela FATEC surgiu também após recomendações de um amigo que já conhecia essa abordagem e destacou seu diferencial na formação prática dos estudantes. Possuo experiência prática em desenvolvimento web, inteligência artificial e análise de dados, adquirida por meio de projetos acadêmicos e pessoais. Atualmente, atuo como estagiário em Análise de Monitoramento na empresa Dataside, onde aplico conhecimentos em tecnologia, análise de desempenho de sistemas e suporte a soluções de infraestrutura e dados.

Durante minha trajetória acadêmica, desenvolvi aplicações voltadas para educação, gestão de projetos, análise de informações, inteligência artificial, aplicações mobile e sistemas empresariais. Utilizei tecnologias como Python, Java, JavaScript, TypeScript, React, React Native, Vue.js, Flask, Spring Boot, SQL, MySQL, PostgreSQL, Figma, Docker, GitHub e Jira.

Tenho interesse especial nas áreas de Inteligência Artificial, Engenharia de Dados e Desenvolvimento Full Stack, buscando aprimorar continuamente minhas habilidades técnicas e profissionais para contribuir com soluções inovadoras e de impacto.

CONTATOS

GitHub: GIT

LinkedIn: LinkedIn

E-mail: gustavo.badim@outlook.com

Localização: São José dos Campos, SP

MEUS PRINCIPAIS CONHECIMENTOS

Ao longo da graduação e da participação nos Projetos Integradores, desenvolvi conhecimentos relacionados ao desenvolvimento de aplicações web completas, com atuação

em front-end e back-end. Também adquiri experiência no desenvolvimento front-end utilizando HTML5, CSS3, JavaScript, TypeScript, React e Vue.js.

No desenvolvimento back-end, utilizei tecnologias como Python, Flask, Java e Spring Boot. Também desenvolvi aplicações mobile com React Native e Expo, além de sistemas de gestão e dashboards interativos. Outro ponto importante da minha trajetória foi a integração de Inteligência Artificial e Processamento de Linguagem Natural em sistemas.

Também possuo conhecimentos em modelagem, consultas e integração com bancos de dados relacionais, como MySQL, PostgreSQL e SQLite. Além disso, utilizei Figma para prototipação de interfaces e design de experiência do usuário, Git e GitHub para versionamento de código e colaboração em equipe, e metodologias ágeis como Scrum e Kanban, com apoio de ferramentas como Jira.

MEUS PROJETOS

Site Scrum Tutor – 2023.2

O projeto Site Scrum Tutor foi desenvolvido em parceria com a FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal, com o objetivo de criar uma solução educacional para o ensino e aplicação da metodologia ágil Scrum. A FATEC atuou como cliente e parceira acadêmica, propondo o desafio de transformar o aprendizado teórico sobre metodologias ágeis em uma experiência prática, interativa e acessível aos estudantes.

O problema identificado foi a dificuldade de muitos alunos e profissionais em compreender e aplicar o Scrum de forma prática. Apesar de ser uma metodologia amplamente utilizada no mercado, seu aprendizado costuma ocorrer por meio de conteúdos teóricos ou exemplos pouco dinâmicos, o que pode dificultar a assimilação dos papéis, cerimônias e artefatos do método ágil.

Como solução, a equipe desenvolveu uma aplicação web interativa chamada Scrum Tutor. O sistema apresenta páginas explicativas, recursos visuais e um formulário avaliativo desenvolvido em Python, permitindo que os usuários compreendam de forma prática os conceitos de Scrum Master, Product Owner, Scrum Team, backlog, planejamento e sprints. A aplicação foi disponibilizada na internet, facilitando o acesso para estudantes e profissionais interessados no tema.

As tecnologias utilizadas no projeto foram HTML5, CSS3, Bootstrap, Python, Flask, Figma, GitHub e Visual Studio Code. O HTML5 foi utilizado para estruturar as páginas e organizar o conteúdo do site. O CSS3 foi utilizado para estilização visual e criação de uma interface responsiva. O Bootstrap foi utilizado para agilizar o desenvolvimento do layout e aplicar componentes prontos. O Python foi utilizado no desenvolvimento do formulário avaliativo, enquanto o Flask foi utilizado para criação do back-end, gerenciamento de rotas e integração da aplicação. O Figma foi utilizado para criação e prototipação das interfaces. O GitHub foi utilizado para versionamento, colaboração e organização do código, e o Visual Studio Code foi utilizado como ambiente principal de desenvolvimento.

Atuei como Scrum Master da equipe, organizando e conduzindo as sprints, facilitando a comunicação entre os integrantes, removendo impedimentos e acompanhando o andamento das entregas. Essa atuação contribuiu para manter o backlog organizado e garantir que as tarefas fossem concluídas dentro dos prazos definidos.

Também contribuí no desenvolvimento front-end e back-end do sistema. No back-end, implementei a estrutura Flask em Python para o formulário avaliativo, incluindo processamento de dados, validações e definição de rotas. No front-end, participei da criação das páginas em HTML, da aplicação de estilos com CSS e Bootstrap e da prototipação das telas no Figma. Além disso, auxiliei no controle de versionamento no GitHub, na organização de branches, revisão de pull requests, merges estruturados, documentação técnica e testes funcionais.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se HTML5, CSS3, Bootstrap, Python, Flask, Git, GitHub, Figma e Scrum. Em HTML5, CSS3, Bootstrap, Python, Flask, Git, GitHub e Scrum, desenvolvi autonomia. Em Figma, desenvolvi conhecimento com apoio.

Entre as soft skills exercitadas, destacam-se comunicação, liderança, trabalho em equipe, organização e proatividade. A comunicação foi exercitada durante as reuniões semanais e alinhamentos com a equipe. A liderança foi desenvolvida na atuação como Scrum Master, coordenando tarefas e incentivando o engajamento da equipe. O trabalho em equipe foi aplicado na integração entre front-end, back-end e Product Owner. A organização foi utilizada no planejamento das sprints, backlog e documentação. A proatividade foi aplicada na busca por soluções técnicas e melhorias de usabilidade.

IA DataBank: Chave de Ankh – 2024.1

O projeto IA DataBank – Chave de Ankh foi desenvolvido como parte do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da FATEC São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal, em parceria com a empresa acadêmica ThothTech. O desafio proposto consistia em criar um sistema de chat inteligente capaz de converter linguagem natural em consultas SQL, facilitando a comunicação entre usuários e bancos de dados sem necessidade de conhecimento técnico avançado.

O problema identificado foi a dificuldade de usuários e analistas de dados em consultar informações quando não dominam a linguagem SQL. Essa barreira técnica limita o acesso rápido aos dados e pode reduzir a eficiência em ambientes corporativos e acadêmicos.

Como solução, a equipe desenvolveu um chatbot inteligente capaz de interpretar perguntas em linguagem natural, gerar consultas SQL automaticamente e retornar os resultados diretamente ao usuário. A interface foi projetada para ser simples, intuitiva e acessível, permitindo que pessoas sem conhecimento técnico consigam interagir com bancos de dados de forma conversacional.

As tecnologias utilizadas no projeto foram Java, MySQL, LangChain4j, LM Studio, Ollama, Figma, GitHub e Visual Studio Code. O Java foi utilizado como linguagem principal da aplicação. O MySQL foi utilizado para armazenamento e consulta das informações. O LangChain4j foi utilizado para integração de modelos de linguagem com o sistema Java. O LM Studio foi utilizado para execução local de modelos de Inteligência Artificial. O Ollama foi utilizado para inferência de modelos de linguagem em ambiente local. O Figma foi utilizado para prototipação da interface. O GitHub foi utilizado para versionamento e colaboração em equipe, e o Visual Studio Code foi utilizado como ambiente de desenvolvimento.

Atuei como Product Owner do projeto, sendo responsável por definir e priorizar os requisitos, organizar e refinar o backlog, acompanhar as entregas das sprints e validar as funcionalidades implementadas. Essa atuação ajudou a manter o produto alinhado às necessidades do usuário final.

Também participei do desenvolvimento da interface do chatbot e da integração da Inteligência Artificial ao sistema. Contribuí para a estruturação do fluxo de comunicação entre usuário e modelo de IA, para a validação das consultas SQL automáticas e para os

testes de precisão das respostas geradas. Além disso, colaborei na prototipação das telas no Figma, organização do repositório no GitHub, revisão de alterações e documentação técnica do projeto.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se Java, MySQL, LangChain4j, LM Studio, Ollama, Figma, Git, GitHub e Scrum. Em Java, MySQL, Git, GitHub e Scrum, desenvolvi autonomia. Em LangChain4j, LM Studio, Ollama e Figma, desenvolvi conhecimento com apoio.

Entre as soft skills desenvolvidas, destacam-se comunicação, liderança de produto, trabalho em equipe, pensamento analítico e proatividade. A comunicação foi utilizada para manter o alinhamento entre equipe técnica e stakeholders. A liderança de produto foi desenvolvida na atuação como Product Owner. O trabalho em equipe foi aplicado na colaboração com desenvolvedores e designers. O pensamento analítico foi utilizado na avaliação das respostas do chatbot e precisão das consultas. A proatividade foi aplicada na busca por melhorias na experiência do usuário.

Maat-View - 2024.2

O projeto Maat-View foi desenvolvido em parceria com a empresa Youtan, com o objetivo de criar um dashboard web para gestão de feedbacks e pesquisas de clima e cultura organizacional. A proposta buscou facilitar o acompanhamento do desenvolvimento pessoal dos colaboradores e promover uma cultura de melhoria contínua dentro da empresa.

O problema identificado foi a dificuldade de empresas em coletar, organizar e analisar feedbacks de forma eficiente. A falta de ferramentas integradas e intuitivas pode dificultar avaliações de desempenho, prejudicar a comunicação entre líderes e equipes e comprometer a análise dos resultados.

Como solução, a equipe desenvolveu o Maat-View, um sistema completo de gestão de feedback e desempenho. A plataforma permite que RH e líderes criem pesquisas personalizadas, classifiquem perguntas por categorias e visualizem resultados em dashboards interativos. Entre as funcionalidades, destacam-se cadastro e autenticação de usuários, criação de perguntas, avaliações de liderança, relatórios personalizados e visualização comparativa de resultados.

As tecnologias utilizadas no projeto foram React, TypeScript, JavaScript, MySQL, Figma, HTML5, CSS3, GitHub e Visual Studio Code. O React foi utilizado para criação da

interface interativa e responsiva. O TypeScript foi utilizado para tipagem e maior segurança no desenvolvimento front-end. O JavaScript foi utilizado na implementação de lógicas e componentes dinâmicos. O MySQL foi utilizado para armazenamento das informações. O Figma foi utilizado para prototipação e design da interface. O HTML5 e o CSS3 foram utilizados na estruturação e estilização da aplicação. O GitHub foi utilizado para versionamento e colaboração, e o Visual Studio Code foi utilizado como ambiente de desenvolvimento.

Atuei como membro do Dev Team, contribuindo diretamente para o desenvolvimento e integração das funcionalidades front-end e back-end do sistema. Participei da estruturação da base de dados e da implementação do sistema de login com diferentes níveis de acesso. Desenvolvi a interface de login e os fluxos de autenticação, garantindo que o processo de entrada no sistema fosse funcional, intuitivo e alinhado às regras de negócio.

Também implementei os níveis de usuário Admin, Líder e Liderado, definindo permissões específicas para cada perfil. Além disso, colaborei na criação dos dashboards de visualização de desempenho, integração de pesquisas e avaliações dinâmicas, testes funcionais, documentação técnica e organização do repositório no GitHub.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se React, TypeScript, MySQL, JavaScript, HTML, CSS, Figma, Git, GitHub e Scrum. Em React, TypeScript, MySQL, JavaScript, HTML, CSS, Git, GitHub e Scrum, desenvolvi autonomia. Em Figma, desenvolvi conhecimento com apoio.

Entre as soft skills desenvolvidas, destacam-se trabalho em equipe, comunicação, organização, resolução de problemas e proatividade. O trabalho em equipe foi utilizado na integração entre front-end e back-end. A comunicação foi aplicada no alinhamento com a equipe e Product Owner. A organização foi utilizada na estruturação do repositório e documentação. A resolução de problemas foi aplicada na correção de bugs e otimização de componentes. A proatividade foi utilizada na proposta de melhorias para funcionalidades e usabilidade.

Project Gestum – 2025.1

O projeto Project Gestum foi desenvolvido em parceria com a FAPG — Fundação de Apoio à Pesquisa e Gestão. O objetivo principal foi desenvolver um sistema web de

gestão de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, permitindo o cadastro, acompanhamento e organização de projetos com maior transparência, controle e eficiência.

O problema identificado foi a dificuldade da FAPG em organizar e monitorar projetos de pesquisa que envolvem múltiplos participantes, atividades, prazos e instituições parceiras. Sem uma plataforma unificada, o acompanhamento do progresso e das tarefas se tornava descentralizado, comprometendo a produtividade e a comunicação entre coordenadores e equipes.

Como solução, a equipe desenvolveu o Project Gestum, um sistema web responsivo e intuitivo para cadastrar, visualizar, filtrar e monitorar projetos de forma organizada e segura. A plataforma permite cadastro, edição e exclusão de projetos, associação de participantes, criação de atividades, filtros por área, responsável, instituição e status, geração de relatórios, dashboards e exportação em PDF e Excel.

As tecnologias utilizadas no projeto foram React, TypeScript, JavaScript, MySQL, HTML5, CSS3, Jira, GitHub e Visual Studio Code. O React foi utilizado para construção da interface web. O TypeScript foi utilizado para tipagem estática e maior segurança no front-end. O JavaScript foi utilizado na lógica da aplicação e integração de componentes. O MySQL foi utilizado para armazenamento dos dados. O HTML5 e o CSS3 foram utilizados para estruturação e estilização da aplicação. O Jira foi utilizado para organização e acompanhamento das tarefas em sprints. O GitHub foi utilizado para versionamento e colaboração, e o Visual Studio Code foi utilizado como ambiente de desenvolvimento.

Atuei como Product Owner, sendo responsável por definir requisitos, priorizar o backlog e validar as entregas de acordo com as expectativas e necessidades da FAPG. Trabalhei no alinhamento entre equipe técnica e stakeholder, garantindo que as funcionalidades refletissem valor para o cliente.

Também participei do planejamento das sprints, organização das tarefas, definição de metas, documentação do sistema e comunicação com a equipe. Além disso, apoiei o desenvolvimento front-end, a execução de testes funcionais e a validação das funcionalidades de filtragem, geração de relatórios e visualização de dados. Durante o projeto, auxiliei na organização do repositório GitHub, acompanhamento de commits, revisão de alterações e manutenção do versionamento estruturado.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se React, TypeScript, MySQL, JavaScript, HTML, CSS, Jira, Scrum, Git, GitHub e documentação técnica. Em todas essas habilidades, desenvolvi autonomia.

Entre as soft skills desenvolvidas, destacam-se liderança de produto, comunicação, trabalho em equipe, organização e pensamento analítico. A liderança de produto foi desenvolvida na atuação como Product Owner. A comunicação foi utilizada no alinhamento entre equipe e parceiro. O trabalho em equipe foi aplicado na colaboração com desenvolvedores e Scrum Master. A organização foi utilizada na documentação de requisitos e relatórios de sprint. O pensamento analítico foi aplicado na avaliação de funcionalidades e melhorias de usabilidade.

GeoRah – 2025.2

O projeto GeoRah foi desenvolvido em parceria com a empresa acadêmica ThothTech. A proposta consistiu na criação de um aplicativo de gestão de propriedades rurais, utilizando APIs do Google Maps e Plus Code para facilitar a definição de endereços, geração de rotas otimizadas e alertas em tempo real.

O problema identificado foi a dificuldade de produtores rurais e gestores em organizar informações geográficas, definir rotas e monitorar áreas de forma prática e digital. A ausência de uma plataforma integrada pode gerar perda de tempo, imprecisão nas localizações e falhas de comunicação entre equipes em campo.

Como solução, a equipe desenvolveu o GeoRah, um aplicativo mobile multiplataforma para gestão de propriedades rurais. A aplicação permite visualizar, cadastrar e acompanhar áreas em um mapa interativo, com autenticação segura, cadastro de propriedades, integração com Google Maps, geração de rotas, certificados em PDF, integração com APIs externas, notificações push e alertas meteorológicos.

As tecnologias utilizadas no projeto foram React Native com Expo, TypeScript, React Navigation, Redux Toolkit, Context API, Axios, React Query, Styled Components, Nativewind, Python com FastAPI e Flask, SQLAlchemy, PostgreSQL, SQLite, Firebase e Supabase. O React Native com Expo foi utilizado para desenvolvimento mobile multiplataforma. O TypeScript foi utilizado para maior segurança e organização do código.

O React Navigation foi utilizado para navegação entre telas. O Redux Toolkit e a Context API foram utilizados para gerenciamento de estado global. O Axios e o React Query

foram utilizados para requisições HTTP e cache de dados. O Styled Components e o Nativewind foram utilizados para estilização moderna e responsiva. O Python com FastAPI e Flask foi utilizado na criação da API principal. O SQLAlchemy foi utilizado para gerenciamento de tabelas e relacionamentos. O PostgreSQL e o SQLite foram utilizados como bancos de dados relacionais. O Firebase e o Supabase foram utilizados em autenticação e notificações.

Atuei como membro do Dev Team, contribuindo para o desenvolvimento da aplicação mobile, testes de integração e estruturação do fluxo de dados entre front-end e back-end. Participei do refinamento das user stories, definição dos critérios de aceitação e validação das entregas.

Implementei componentes visuais e telas principais do aplicativo, além de colaborar na integração do mapa interativo utilizando a Google Maps API. Também apoiei a organização das rotas da aplicação, autenticação, notificações push, testes de usabilidade, testes de integração, revisão do backlog e documentação técnica no GitHub.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se React Native, TypeScript, Python com Flask e FastAPI, PostgreSQL, SQLite, Firebase, Supabase, Jira, Scrum, Git e GitHub. Em React Native, TypeScript, PostgreSQL, SQLite, Jira, Scrum, Git e GitHub, desenvolvi autonomia. Em Python com Flask e FastAPI, Firebase e Supabase, desenvolvi conhecimento com apoio.

Entre as soft skills desenvolvidas, destacam-se trabalho em equipe, comunicação, proatividade, organização e pensamento crítico. O trabalho em equipe foi utilizado no desenvolvimento e resolução de bugs. A comunicação foi aplicada no alinhamento com Product Owner e Scrum Master. A proatividade foi aplicada na sugestão de melhorias em fluxos de uso e interfaces de mapa. A organização foi utilizada na documentação e atualização do repositório. O pensamento crítico foi aplicado na análise de integrações com APIs para melhor desempenho.

Ra Vision - 2026.1

O projeto Ra Vision foi desenvolvido em parceria com a empresa Dom Rock. A proposta teve como objetivo criar uma aplicação web inteligente voltada para o gerenciamento de regras de negócio empresariais com suporte de Inteligência Artificial

Generativa, permitindo automatizar cálculos de comissão, rastrear alterações de regras e oferecer explicações sobre decisões e resultados financeiros.

O problema identificado foi a dificuldade de empresas em manter regras de negócio dinâmicas organizadas, auditáveis e consistentes, principalmente em cenários envolvendo comissionamento, campanhas sazonais e mudanças frequentes nas políticas internas. A ausência de documentação formal, a baixa rastreabilidade e o processo manual de análise de planilhas podem gerar inconsistências operacionais, falhas humanas e dificuldades em auditorias.

Como solução, a equipe desenvolveu o Ra Vision, uma aplicação web para gerenciamento inteligente de regras empresariais. A plataforma integra automação de cálculos, processamento de planilhas, auditoria de regras e IA Generativa. Entre suas funcionalidades estão importação de planilhas, cálculo proporcional de comissões, aplicação de bônus, chat com IA, versionamento de regras, controle de acesso, histórico de processamentos, rastreabilidade e dashboards gerenciais.

As tecnologias utilizadas no projeto foram Java, Spring Boot, PostgreSQL, APIs REST, Docker, Vue.js, TypeScript, IA Generativa, APIs LLM, Git, GitHub, GitHub Flow, Jira e Scrum. O Java foi utilizado no desenvolvimento do back-end. O Spring Boot foi utilizado para criação de APIs REST. O PostgreSQL foi utilizado para persistência dos dados. As APIs REST foram utilizadas para comunicação entre front-end e back-end. O Docker foi utilizado para configuração e execução de ambientes. O Vue.js foi utilizado para criação da interface web SPA. O TypeScript foi utilizado para organização e segurança no front-end. A IA Generativa e as APIs LLM foram utilizadas para integração do assistente virtual. O Git e o GitHub foram utilizados para versionamento e colaboração. O GitHub Flow foi utilizado para organização do fluxo de desenvolvimento. O Jira e o Scrum foram utilizados para planejamento e acompanhamento das sprints.

Atuei como membro do Dev Team, contribuindo diretamente no desenvolvimento das funcionalidades do sistema web, na integração entre front-end e back-end e na implementação das regras de negócio relacionadas ao cálculo de comissões e processamento de dados. Participei da construção e manutenção de componentes da interface utilizando Vue.js e TypeScript, garantindo uma experiência mais organizada e fluida para os usuários.

Também contribuí no desenvolvimento das integrações entre o sistema e os serviços de IA Generativa, auxiliando na implementação do fluxo de comunicação do assistente

virtual. Além disso, participei do refinamento das user stories, validação de critérios de aceitação, organização das tarefas durante as sprints, correção de bugs, testes de integração, documentação técnica, atualização do repositório no GitHub e revisão de Pull Requests.

Como hard skills desenvolvidas nesse projeto, destacam-se Vue.js, TypeScript, Java, Spring Boot, PostgreSQL, IA Generativa, APIs LLM, Git, GitHub, Docker, Jira e Scrum. Em Vue.js, TypeScript, PostgreSQL, Git, GitHub, Jira e Scrum, desenvolvi autonomia. Em Java, Spring Boot, IA Generativa, APIs LLM e Docker, desenvolvi conhecimento com apoio.

Entre as soft skills desenvolvidas, destacam-se trabalho em equipe, comunicação, proatividade, organização, pensamento crítico e resolução de problemas. O trabalho em equipe foi aplicado no desenvolvimento das funcionalidades e resolução de problemas técnicos. A comunicação foi utilizada no alinhamento com Scrum Master, Product Owner e equipe. A proatividade foi aplicada na sugestão de melhorias em fluxos de uso e organização das interfaces. A organização foi utilizada na documentação técnica e atualização das tarefas no GitHub e Jira. O pensamento crítico foi aplicado na análise de regras de negócio e soluções de integração. A resolução de problemas foi aplicada na identificação e correção de inconsistências no processamento das regras e comissões.