

João Vitor Bermal Santaniello

Engenheiro de Software · Dados Geoespaciais, Full-Stack e E-commerce

joaosantaniello.com São José dos Campos, SP joao.bermal.santaniello@gmail.com +55 12 99115-8100

linkedin.com/in/joao-santaniello github.com/joao-bermal

RESUMO

Engenheiro de software com seis anos de experiência em produção nos setores de saneamento, energia, saúde e telecom. Transformo problemas operacionais em software funcionando: pipelines de dados em Python e GeoPandas, dashboards e web maps no ArcGIS Enterprise, serviços em FastAPI e Node.js e aplicações em React e Next.js. Para a Aegea, um dos maiores grupos de saneamento do Brasil, construo as análises geoespaciais por trás dos estudos de expansão e concessão e o modelo de dados e os painéis da operação de biogás de aterros do Regenera. MBA em Engenharia de Software pela USP/ESALQ, com TCC nota 9/10 em visão computacional. Inglês fluente, usado há anos com clientes dos Estados Unidos e em programas internacionais de benchmark de IA. Também crio marcas e lojas virtuais, mais recentemente a Miau Atelier, marca de móveis para gatos que construí e opero para o mercado americano.

EXPERIÊNCIA

Desenvolvedor de Software, Bizpoke Soluções em Software · São José dos Campos, SP Dez 2022 até o momento

Aegee · Planejamento de expansão e Regenera

- Reduzi um fluxo geoespacial recorrente de mais de 3 horas para cerca de 20 minutos criando o Spatial Extractor, ferramenta reutilizável em Python e GeoPandas com spatial joins paralelos, validação, agrupamento, cálculo de área e exportação para Excel e Shapefile.
- Entreguei indicadores por setor censitário para 16 estados cruzando Censo do IBGE, endereços do CNEFE e dados da BDGD da ANEEL, dando ao time de expansão estimativas de demanda para estudos de concessão de água e esgoto.
- Participei da definição do modelo de dados CITIUS/Regenera para a operação de biogás de aterros e fiz a carga dos dados históricos e teóricos (poços, drenos, PDRs, coletores, medições, etapas), que alimentam painéis com faróis de medição, classes de CH4 normalizado e filtros semanais.
- Eliminei etapas manuais de rotinas semanais automatizando cálculo de etapas, padronização de simbologia, ingestão de arquivos e atualização de views materializadas no PostgreSQL com toolboxes do ArcGIS, Python e FME.
- Mantive os painéis de produção funcionando na migração do Portal para o ArcGIS Enterprise 11.5, auditando e corrigindo dashboards, avaliando o Experience Builder como substituto do Dashboards e criando um script de governança que aponta itens sem uso no portal para limpeza.
- Levei novos produtos da solicitação à produção, como o dashboard de OS críticas e o painel de dados de coleta, conduzindo refinamentos de requisitos com a Aegee, validando dados em homologação e documentando o portfólio de dashboards para um novo time.

Equatorial Energia · app de campo DOMO

- Liderei o front-end e o mobile do DOMO, construindo em React Native (Expo) um componente de mapa com funcionamento offline, inclusão, edição e remoção de feições, formulários de atributos, camadas adicionais e suporte a tablets.
- Prototipei no Figma o fluxo de validação de projetos e implementei em Next.js, TypeScript, Redux e MUI após aprovação da Equatorial.

Saúde, telecom e utilities internacionais

- Construí o processamento de exames com OCR usando AWS Textract, Tesseract e S3, além de uma implantação com Raspberry Pi e Orthanc, para um serviço de teleoftalmologia.
- Desenvolvi o ISPDive, plataforma SaaS para provedores de internet, com front-end em Next.js e Redux, serviços em FastAPI e armazenamento no DigitalOcean Spaces com URLs assinadas.
- Automatizei fluxos de GIS e utilities para North Las Vegas e Duke Energy (via SBS) trabalhando em inglês com times dos EUA, e integrei sistemas SAP, IBM Maximo e Schneider Electric com SDKs em Python e JavaScript.

Colaborador de Benchmarks de Código para IA (freelancer), Alignerr · Remoto Mai 2025 até o momento

- Escrevi problemas complexos em Python com soluções de referência, suítes de teste e análises de falha para o LiveCodeBench e o BigCodeBench, cada um desenhado para derrubar pelo menos 2 de 4 modelos de ponta (Qwen, DeepSeek, Claude Sonnet, Nova).
- Revisei prompts, especificações e critérios de avaliação de tarefas de geração de código, self-repair e execução nos programas Mango e Fairylights, trabalhando inteiramente em inglês com times globais.

· São José dos Campos, SP

- Entreguei funcionalidades para projetos de clientes em React, Node.js, Python e C#, com versionamento em Git em vários times.
- Produzi, analisei e publiquei dados espaciais com ArcGIS Pro e ArcGIS Enterprise, colaborando em inglês com times offshore.

Estagiário de Desenvolvimento Web, NFe Sistemas · São José dos Campos, SP

Out 2020 a Mar 2021

- Implementei mudanças de front-end e back-end a partir de requisitos de negócio com HTML, CSS, JavaScript, jQuery, PHP e MySQL.

PROJETOS SELECIONADOS

Miau Atelier, Fundador, designer e desenvolvedor · 2026

miauatelier.com

Marca de móveis para gatos para o mercado americano, construída de ponta a ponta: identidade visual, loja Shopify em dólar com Stripe, automações em Python sobre a Admin GraphQL API da Shopify e um pipeline de IA que transforma fotos de fornecedor em fotografia editorial de produto.

NAMMAN, Produto web

namman.vercel.app

App publicado que roda inteiro no navegador e sincroniza perfis de amplificador com o computador do usuário, com login seguro e sem servidor.

FORMAÇÃO

MBA em Engenharia de Software, Universidade de São Paulo (USP/ESALQ)

2024 a 2026

- Arquitetura de software, APIs, micro-frontends, cloud, Docker e Kubernetes, DDD, observabilidade, testes, UX, IA e Big Data, liderança e gestão da mudança.
- TCC (nota 9/10): pipeline de deep learning em três etapas para retinografias (segmentação vascular, classificação artéria/veia e razão arteríolo-venular) como marcador de risco cardiovascular. PyTorch e OpenCV sobre DRIVE, IOSTAR, RITE e LES-AV; Dice 0,827 e Macro F1 0,963.

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Universidade Paulista (UNIP)

2021 a 2022

- Projeto de software, bancos de dados, desenvolvimento web e back-end e gestão de projetos, cursado em paralelo ao trabalho.

Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, Colégio Técnico Antônio Teixeira Fernandes

2018 a 2020

- Programação, desenvolvimento web e algoritmos, incluindo competições de programação em equipe.

HABILIDADES

Linguagens: Python, TypeScript, JavaScript, SQL, Bash**Dados e GIS:** GeoPandas, ArcGIS Pro, ArcGIS Enterprise 11.5, ArcGIS Dashboards, Experience Builder, ArcGIS JS API, FME, PostgreSQL, geodatabases enterprise, ETL e modelagem de dados**Back-end:** FastAPI, Node.js, APIs REST, JWT, OAuth, WebSockets, MongoDB, PostgreSQL**Front-end e mobile:** React, Next.js, Redux Toolkit, Tailwind CSS, MUI, React Native (Expo), Figma**Cloud e DevOps:** Docker, Docker Compose, NGINX, Linux, AWS (S3, Textract, EC2), DigitalOcean Spaces, Vercel, Kubernetes (básico)**IA e ML:** PyTorch, OpenCV, NumPy, Albumentations, OCR, avaliação de LLMs, agentes de código (Claude Code, MCP)**E-commerce e design:** Shopify (Admin GraphQL, Liquid), Stripe, identidade visual, pipelines de imagem generativa**Forma de trabalho:** Scrum, Git e GitFlow, Jira, ClickUp, Bitbucket, documentação técnica, trabalho remoto com times dos EUA e offshore

IDIOMAS · CURSOS E EVENTOS

Português (nativo) · Inglês (fluente, uso profissional diário)

Python 3: Deep Dive, Part 1 (Udemy, 2025) · Deep Learning Using ArcGIS (Esri, 2024) · ArcGIS Fundamentals (Esri, 2021) · AWS Summit São Paulo (2023) · Esri Developer Summit (2022)