

# NATHAN DEZAN

## Artificial Intelligence/Machine Learning Engineer

dezannathan@gmail.com • <http://linkedin.com/in/nathan-dezan-002b121b2> • Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil

### Resumo

Engenheiro de IA e Machine Learning com domínio em NLP, LLMs e cloud computing. Participou de projetos de automação de atendimento, onboarding digital e refatoração inteligente de software, alcançando ganhos significativos em eficiência e redução de custos. Forte atuação em desenvolvimento de chatbots multicanal e plataformas robustas de IA, com expertise em integração de sistemas e otimização de processos. Objetiva aplicar conhecimento técnico e científico para impulsionar inovação e valor nos negócios.

### Experiência

#### Compass.uol

##### NLP Engineer

05/2022 - Presente

Desenvolvimento de soluções inteligentes de linguagem natural, aplicando modelos clássicos e modernos como Transformers e LLMs. Como projetos de classificação, extração de entidades, chatbots e NLG, integrando tecnologias de IA a sistemas escaláveis.

#### Compass.uol

##### Chatbot Developer

11/2021 - 02/2022

Desenvolvimento e integração de chatbots personalizados para clientes corporativos. Com foco em soluções escaláveis, conectadas a canais como WhatsApp, Facebook e web chat.

#### Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

##### Pesquisador Científico

07/2021 - 11/2021

Condução de pesquisa sobre estilos de aprendizagem e estratégias de ensino-aprendizagem dentro de um time de desenvolvimento de software.

#### Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

##### Pesquisador Científico

08/2020 - 07/2021

Condução de pesquisa sobre técnicas ensemble no aprendizado de uma única classe aplicado na classificação automática de textos.

#### Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul

##### Assistente Administrativo

02/2019 - 12/2019

Assistência administrativa e suporte a processos institucionais.

### Projetos

#### Chatbot para gerenciamento de revendedoras

Argentina

Desenvolvimento de chatbot multilíngue com foco na gestão de revendedoras na América Latina, integrado a dashboards analíticos. Projeto incluiu NLP customizado, lógica de negócios adaptada por país.

- Redução na carga de trabalho do atendimento humano.
- Ganho de eficiência no suporte às revendedoras, com respostas automatizadas e em tempo real.
- Benefício estratégico com dashboards que possibilitam decisões mais rápidas e assertivas.
- Melhoria na comunicação e engajamento das revendedoras com a marca.
- Redução de erros operacionais em processos manuais de acompanhamento.

#### Chatbot para gerenciamento de empresas parceiras

Brasil

Desenvolvimento de chatbot para onboarding digital de novas empresas parceiras, com cadastro automatizado e validações inteligentes. Integração a dashboards operacionais que monitora o ciclo de integração em tempo real, garantindo precisão e fluidez no processo.

- Redução de tempo no onboarding de parceiros.
- Ganho de precisão no cadastro com validações automáticas.
- Benefício operacional com dashboards que acompanham o ciclo de integração em tempo real.
- Melhoria da experiência para parceiros recém-integrados.
- Redução de retrabalho nas equipes de cadastro e validação.

## Projetos

---

### Chatbot de vendas via WhatsApp

Brasil

Implantação de chatbot conversacional via WhatsApp, integrado a dashboard de análise de uso para monitoramento de interações e comportamento do cliente. O projeto inclui automação do atendimento e captura de dados para otimização contínua do produto e da jornada do usuário.

- Ganho de conversão com novo canal de vendas via WhatsApp.
- Redução de custos com atendimento automatizado em canal direto com o cliente.
- Benefício estratégico ao coletar dados comportamentais e insights de produto.
- Melhoria na experiência do usuário, com interações mais ágeis e assertivas.
- Redução de atrito em jornadas de compra e suporte.

### FAQ baseado em busca por similaridade

Brasil

Desenvolvimento de FAQ inteligente para o setor de mobilidade, utilizando LLMs e busca semântica por similaridade. O sistema substitui buscadores tradicionais, oferecendo respostas mais naturais e precisas com aprendizado contínuo a partir das interações reais dos usuários.

- Redução de tickets abertos por usuários com autoatendimento mais preciso.
- Ganho em usabilidade, tornando a busca mais natural e eficiente.
- Benefício de escalabilidade, com arquitetura robusta.
- Melhoria contínua do modelo com base em perguntas reais dos usuários.

### FAQ baseado em busca por similaridade

Brasil

Desenvolvimento de FAQ inteligente para o setor financeiro, utilizando LLMs e busca semântica por similaridade. O sistema substitui buscadores tradicionais, oferecendo respostas mais naturais e precisas com aprendizado contínuo a partir das interações reais dos usuários.

- Redução de custos com suporte, ao adotar atendimento semântico automatizado.
- Benefício direto na qualidade do autoatendimento e NPS do cliente.
- Melhoria de acesso às informações por meio de busca contextualizada.

### Ecossistema de IA para refatoração de aplicativos mobile

Brasil

Desenvolvimento de um ecossistema inteligente apoiado por IA que otimiza a concepção do produto e a organização ágil de tarefas para POs, acelera o desenvolvimento e refatoração de aplicações móveis e, por fim, automatiza e agiliza os testes com suporte avançado a QA. As ferramentas integradas promovem eficiência e rapidez em todas as etapas do ciclo de desenvolvimento de software.

- Redução do tempo de desenvolvimento, com automação de análises e refatorações via IA.
- Ganho de produtividade com ferramentas de apoio baseadas em LLMs e Similarity Search.
- Benefício na padronização e legibilidade de código legado.
- Melhoria na qualidade do software entregue com suporte automatizado a testes e QA.
- Redução de esforço manual nas etapas mais repetitivas do ciclo de refatoração.

### Plataforma integrada com IA para gestão do ciclo de desenvolvimento de software

Brasil

Desenvolvimento da plataforma AI Cockpit para orquestração inteligente de todo o ciclo de desenvolvimento de software, integrando LLMs, transcrição e análise semântica. A solução organiza tarefas, padroniza processos, automatiza validações de QA e facilita a integração de novos membros, promovendo maior produtividade e redução de tempo e custos.

- Ganho de produtividade com orquestração de LLMs, transcrição e análise semântica.
- Redução de retrabalho e aumento da padronização no desenvolvimento de software.
- Benefício direto com economia de até 30% no tempo e custo de entrega de projetos.
- Melhoria nos processos de QA, com validações automatizadas e inteligentes.

### Plataforma editorial para gestão de conteúdos

Espanha

Desenvolvimento de plataforma editorial inteligente para gerenciamento e criação automatizada de conteúdos didáticos, integrando IA generativa para sugestões e revisão padronizada. Voltada para escolas, faculdades e revistas, a solução acelera a produção de exercícios e apostilas, aprimorando a experiência dos editores e otimizando processos de revisão de conteúdo.

- Ganho de escala na produção de conteúdos didáticos por meio de sugestões automáticas.
- Redução do tempo de criação de exercícios e apostilas com apoio de IA generativa.
- Benefício editorial com padronização e automação de processos de revisão.
- Melhoria na experiência dos editores e revisores, com recursos de correção e validação automatizados.
- Redução de retrabalho por parte de revisores e editores.

## Certificações

---

[AIF-C01] - AWS AI Practitioner

## Habilidades

Linguagens: Python · TypeScript · NodeJS · Rust · C

Frameworks:

Scikit-learn · TensorFlow · Keras · PyTorch · LangChain · spaCy · NLTK · FastAPI · Flask · Pandas · NumPy · SciPy · Matplotlib · Seaborn · Django · Express.js · Fastify · Langchain · Langflow · Flowise

Conceitos de Machine Learning:

Modelagem Preditiva · Otimização e Avaliação de Modelos · Engenharia de Atributos · Aprendizado Profundo · NLP · LLMs · Pipelines e Produção de Modelos · Integração com MLOps · Interpretação de Modelos · Speech to Text (STT) · Text to Speech (TTS) · Retrieval-Augmented Generation (RAG) · Busca por Similaridade

Cloud: AWS · Azure

Outros:

Docker · Kubernetes · MongoDB · PostgreSQL · MySQL · SQLite · Bucket S3 · Amazon RDS · Redis · Elasticsearch · DynamoDB · Amazon Redshift · N8N · Promptflow · Power BI · Tableau · API Rest · Whisper · HTTP

## Educação

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

01/2018 - 12/2024

Bacharelado em Sistemas de Informação

## Publicações

Revista Contemporânea

12/2023

A influência dos estilos de aprendizagem nos papéis de desenvolvimento de software no ambiente de ensino

*Nathan Dezan e Franciene Duarte Gomes*

O artigo investiga como diferentes estilos de aprendizagem podem influenciar a atuação de estudantes em papéis relacionados ao desenvolvimento de software, como programador, analista ou testador. Utiliza-se um questionário específico para identificar as preferências de aprendizagem dos alunos e discutir como o ensino pode ser adaptado a essas características. O objetivo é tornar o processo educativo mais eficaz e alinhado às necessidades individuais dos estudantes.

Medium

11/2022

Tempo é dinheiro: otimizando estruturas dataframe

*Nathan Dezan*

Este estudo apresenta técnicas de otimização para lidar com grandes conjuntos de dados utilizando a biblioteca Pandas. Ao converter arquivos CSV para o formato Pickle, remover valores nulos e atribuir tipos de dados apropriados, foram alcançadas reduções significativas no tempo de carregamento e no uso de memória, com melhorias superiores a 80%. Essas práticas mostram-se particularmente eficazes em ambientes com recursos limitados. A análise destaca que ajustes simples nas estruturas de dados podem ter um impacto substancial no desempenho computacional.

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

09/2021

Estudo de técnicas ensemble no aprendizado baseado numa única classe na classificação automática de textos

*Nathan Dezan*

O estudo avalia o uso de técnicas ensemble aplicadas ao aprendizado de uma única classe (ABUC) para classificação automática de textos. Quatro algoritmos ABUC foram utilizados: Local Outlier Factor (LOF), One Class SVM (OCSVM), Isolation Forest e Elliptic Envelope. A pesquisa comparou o desempenho individual desses algoritmos com as suas combinações em ensemble, utilizando quatro conjuntos de dados de texto. Os resultados mostraram que os ensembles, especialmente a combinação do LOF com o OCSVM, superaram os melhores resultados individuais em até 20% na métrica F1-score.