

Thiago Martins

Engenheiro de IA Pleno

São Paulo, SP

Com 4 anos de experiência em desenvolvimento de modelos de machine learning e IA generativa, especializado em processamento de linguagem natural (PLN) e sistemas de recomendação. Apaixonado por ética em IA e desenvolvimento de modelos livres de vies.

HABILIDADES

Python



PyTorch



IA Generativa



SQL



TensorFlow



PLN



Transformers



Ética em IA



PROJETOS EM DESTAQUE

Assistente PME

Modelo de IA generativa treinado para responder dúvidas de pequenos empresários sobre impostos, com linguagem simples e acessível. Liderei o desenvolvimento e a implantação.

Resultados do projeto

- Mais de 30 mil usuários ativos mensais
- Redução de 45% no tempo de resposta a dúvidas comuns
- Taxa de satisfação de 4,6/5 dos usuários

Antifraude Banco Y

Modelo de machine learning para detecção de fraudes em transações bancárias. Alcançamos uma precisão de 98% e redução de falsos positivos.

Resultados do projeto

- Redução de 62% no número de fraudes aprovadas
- Redução de 40% no número de falsos positivos
- Economia de R\$ 4,2 milhões por ano para o banco

ARTIGOS

Ética em IA: como evitar vieses em modelos de PLN para o público brasileiro

Um dos maiores desafios no desenvolvimento de modelos de IA para o mercado brasileiro é a adaptação dos modelos de processamento de linguagem natural, que muitas vezes são treinados em dados em inglês e não representam a diversidade do nosso país. Quando comecei a trabalhar com IA, percebi que o primeiro modelo era baseado em um modelo de PLN americano, e percebi que ele não entendia as nuances das perguntas feitas em português coloquial, com gírias e regionalismos, e também as necessidades dos pequenos empresários brasileiros, como questões sobre o MEI ou o Simples Nacional.

Para resolver esse problema, coletamos um conjunto de 100 mil perguntas e respostas em português brasileiro, com foco em questões relacionadas a negócios e burocracia. Além disso, trabalhamos com especialistas em linguística para identificar e corrigir vieses no modelo.

as regiões do país, e fizemos o fine-tuning do modelo com esses dados, e com regionalismos e termos do setor empresarial brasileiro. Outro ponto importante foi incluir usuários de diferentes classes sociais e regiões, para garantir que ele não fosse enviesado para a periferia.

O resultado foi que a taxa de acerto do modelo subiu de 62% para 91%, e a redução de falsos positivos foi de 40%. Essa experiência me ensinou que ética em IA não é um conceito abstrato, mas algo que precisa ser considerado em todo o ciclo de desenvolvimento de modelos, desde a coleta de dados até os testes.

Modelos de detecção de fraudes bancárias: como reduzir falsos positivos e aumentar a segurança

A detecção de fraudes em transações bancárias é um dos casos de uso mais importantes no setor financeiro, mas muitos modelos têm um problema: eles geram muitos falsos positivos, bloqueando transações legítimas por engano, o que causa frustração nos usuários e prejuízo para o banco.

No projeto do modelo antifraude do Banco Y, nosso maior desafio era reduzir os falsos positivos sem comprometer a detecção de fraudes verdadeiras. Para isso, utilizamos um conjunto de dados diversificado, testamos diferentes algoritmos, incluindo redes neurais e gradient boosting, e incorporamos informações do mercado brasileiro, como histórico de compras do usuário e comportamentos sazonais.

O resultado foi um modelo com taxa de acerto de 98%, redução de 62% nos falsos positivos e 40% no número de falsos positivos. A economia gerada para o banco foi de R\$ 1,2 milhão por ano com fraudes e reduzimos o número de transações bloqueadas por engano em 35%.