

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Submissão de projetos por Docentes pelo Link:

<https://forms.gle/6rf3vyyvUDFd17j68>

1 Estudante Bolsista | 12 meses

Áreas Sugeridas - Ciência da computação, Direito, Ciências contábeis ou outras áreas desde que tenha conhecimento em programação e análise de dados compatíveis com o desenvolvimento do projeto

A Empresa

A Inup.ai é um spinoff da Inup Contabilidade, integrando o grupo Inup, focado em serviços contábeis e financeiros. Nossa trajetória teve início com a participação no programa de inovação SEED MG, do estado de Minas Gerais. Contamos com uma equipe de desenvolvedores dedicada e um setor de inovação que impulsiona o avanço em todo o grupo Inup. Atualmente, nosso produto principal otimiza a prestação de contas públicas, desenvolvido em colaboração com a Secretaria de Governo de Minas Gerais. Estamos também explorando outras soluções para inovar e otimizar os setores contábil e financeiro. A inovação é um objetivo organizacional central para a Inup.ai, e o setor em que atuamos depende cada vez mais da ciência e da tecnologia para aprimorar seus processos. Até o momento, não formalizamos parcerias com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) nem realizamos depósitos de patentes.

O Problema

Nossa principal demanda atual na Inup.ai é a otimização do tratamento de grandes volumes de dados não estruturados dentro dos processos contábeis e financeiros. A manipulação manual ou semi-automatizada desses dados consome tempo e recursos significativos, gerando ineficiências e aumentando a chance de erros. Essa carga operacional impacta diretamente a produtividade da nossa equipe, desviando o foco de atividades estratégicas e analíticas.

Para enfrentar esse desafio, já desenvolvemos, em parceria com a Secretaria de Governo de Minas Gerais (SEGOV/MG), um sistema que está em fase de otimização. Esse sistema visa aprimorar nossos processos contábeis e financeiros utilizando modelos de linguagem grandes (LLMs). Nossa expectativa é que a implementação total dessa solução traga maior transparência e segurança aos processos, além de uma redução de até 80% no tempo dedicado a atividades operacionais repetitivas.

A resolução desse problema impactará diretamente métricas como o tempo médio de processamento de dados, o número de erros operacionais e o custo por transação, além de aumentar nossa capacidade de análise de dados. Importante ressaltar que essa demanda não é exclusiva da Inup.ai; ela é compartilhada por muitas outras empresas em nosso setor, que buscam eficiência e conformidade diante do volume crescente de dados.

A Demanda Tecnológica

Treinamento de LLM com dados não estruturados para processos financeiros e contábeis; Treinamento de LLMs para extração e organização de dados não estruturados e consequentemente otimização do processo. Sistema Web que faz utilização de LMMs para análise e estruturação de dados. Temos como foco otimizar toda a extração, classificação e utilização de dados não estruturados gerados em processos financeiros e contábeis. Esses dados são originados através de conversas, imagens, vídeos, arquivos como PDF e imagens. A extração desses dados e o tratamento deles é de suma importância nos dias de hoje para o devido treinamento de ferramentas que fazem uso de inteligência artificial. Como escritório contábil geramos muito desses dados diariamente que precisam ter seu processo otimizado. Inclusive temos um projeto de otimização de processo de prestação de contas através de dados não estruturados que rodou junto com o Governo de Minas Gerais, especificamente com a Secretaria de Governo (SEGOV). Então o desafio consiste em identificar os dados mais relevantes, estruturá-los e utilizá-los para treinamento de ferramentas de I.A, como fizemos com a SEGOV.