

AGENTES AUTÔNOMOS COM REDES GENERATIVAS



PROPOSTA DE PROJETO

GRUPO: a10i

Representante do Grupo:

Juliano da Silva Ignacio - juliano.s.ignacio@gmail.com

Integrantes:

David Neufeld - david.neufeld@meta.com.br

Felipe Silva - felipe.s@meta.com.br

Luis Eduardo Laurindo - luis.laurindo@meta.com.br

Luiz Henrique Lecheta - luiz.lecheta@meta.com.br

Robson Machczew - robson.machado@meta.com.br

Tiago Emanuel Reis - tiago.reis@meta.com.br

Willian Dettmer Eckel - willian.detteckel@gmail.com

GITHUB: <https://github.com/williandetteckel/cursoia>

TEMA: FERRAMENTAS GERENCIAIS

Descrição do Tema escolhido

Nossa proposta é a criação de um sistema de multiagentes inteligentes, capacitados com Large Language Models (LLMs), capaz de ingerir e processar notas fiscais de diversas fontes (NF-e, NFS-e, CT-e, etc.), em múltiplos formatos (CSV, JSON, XML, e diretamente de bancos de dados), empregando os LLMs para uma compreensão semântica profunda, associando cada valor ao seu campo correspondente (e.g., número da NF, CFOP, valor total da NF, impostos), mesmo em

estruturas complexas e não padronizadas. O objetivo central é identificar e extrair automaticamente KPIs cruciais para a tomada de decisões gerenciais e estratégicas, tais como o Custo Total de Aquisição por Fornecedor/Produto, Análise de Alíquotas Efetivas de Impostos, Margem de Contribuição por Item/Serviço, Fluxo de Caixa Futuro baseado em contas a pagar/receber (notas fiscais de entrada e saída), e Análise de Créditos e Débitos Fiscais por período. Além da geração de relatórios personalizados e gráficos interativos que visualizem esses KPIs, o sistema irá se diferenciar pela capacidade de realizar comparações de desempenho (benchmarking) com dados de mercado, seja através de bases de dados externas, informações de associações setoriais ou dados anonimizados e agregados de outras empresas (com a devida autorização e respeito à LGPD), oferecendo uma perspectiva estratégica valiosa sobre a posição da empresa em relação aos seus pares.

Público Alvo

O foco está nos profissionais da área Contábil (atualmente são mais de 550 mil profissionais), principalmente o Contador que, atualmente usa a Contabilidade Digital (sistemas contábeis automatizados) já apoiados pela IA, forçando a redefinição do seu papel operacional e escriturário para um novo papel consultivo, no qual deve-se desenvolver habilidades analíticas sofisticadas para interpretar dados complexos e contribuir significativamente na tomada de decisões empresariais. Mas a solução poderá assessorar qualquer pessoa na análise de dados fiscais, em especial, responsáveis por MPEs e MEIs (mais de 21 milhões em todo país) que não são da área contábil.

Justificativa

No intrincado e dinâmico cenário contábil e fiscal brasileiro, caracterizado por uma legislação tributária de complexidade ímpar e em constante mudança – exigindo um dispêndio significativo de tempo e recursos em treinamentos e atualizações – a criação de ferramentas gerenciais robustas e inteligentes é não apenas justificável, mas imperativa. Tais ferramentas, ao consolidarem e interpretarem dados fiscais e contábeis de forma automatizada, transformam informações dispersas e técnicas em insights gerenciais e estratégicos acessíveis e

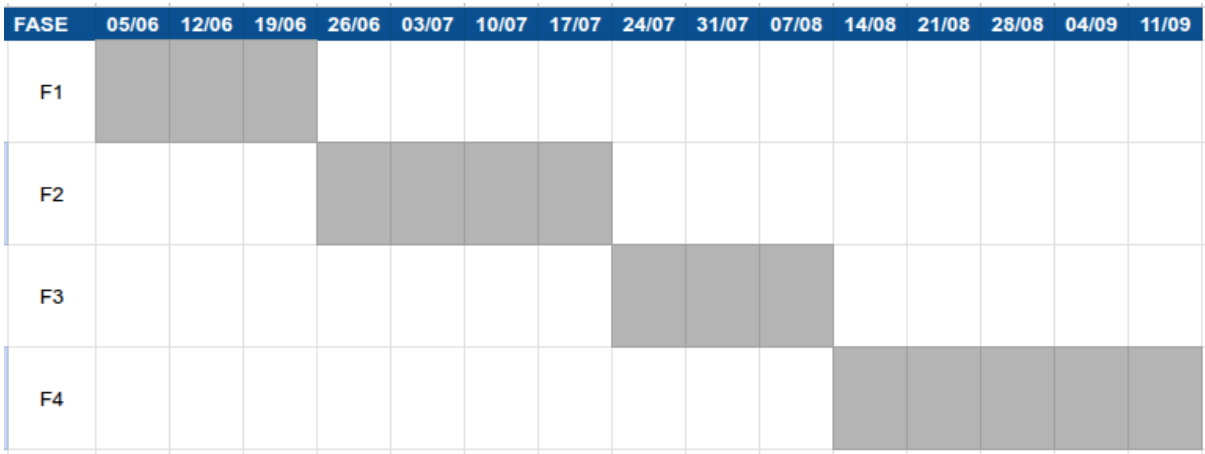
autoexplicativos. A capacidade de fornecer dados precisos e confiáveis, derivados de fontes seguras e auditáveis, não só mitiga os riscos de conformidade e as perdas financeiras decorrentes de interpretações equivocadas ou desatualizadas da legislação, mas também empodera os interessados com o conhecimento necessário para tomadas de decisão ágeis e assertivas, permitindo que as empresas naveguem com maior segurança e competitividade na complexa malha regulatória e de mercado do Brasil. Mesmo com a adoção do IVA a necessidade de gerenciar dados fiscais e contábeis de forma eficiente e inteligente permanece, seja no período de transição (2026-2033, onde coexistirão ambos tipos de impostos), ou em específico para IVA como a Otimização do Crédito/Débito, Análises Preditivas e Simulações de Cenários, Redução do "Custo Brasil" e Conformidade, e Enriquecimento e Benchmarking.

Proposta preliminar de como o projeto será desenvolvido

O plano de desenvolvimento deste projeto está dividido em quatro fases, estendendo-se de 05 de junho a 11 de setembro de 2025, visando a construção de um sistema multiagente inteligente com LLMs para análise de dados fiscais no Brasil. A Fase 1 (Semanas 1-3), "Configuração e Fundamentação", foca na preparação do ambiente e na compreensão aprofundada dos modelos de dados fiscais (NF-e, NFS-e), entregando um ambiente de desenvolvimento configurado, um repositório Git inicializado e um documento detalhado de modelagem de dados unificada. A Fase 2 (Semanas 4-7), "Desenvolvimento do Agente de Leitura e Parsing", dedica-se à criação do Agente 1: Coletor de Dados Fiscais, que será capaz de ler e processar arquivos CSV, JSON e XML (NF-e), resultando em um módulo funcional para esses formatos e um orquestrador básico com persistência temporária de dados. Na Fase 3 (Semanas 8-10), "Desenvolvimento dos Agentes de Análise e KPIs", são construídos o Agente 2: Analista de Custos, para calcular o custo total de aquisição por fornecedor/produto, e o Agente 3: Analista Tributário, para analisar alíquotas efetivas de impostos, culminando na integração desses agentes para um fluxo básico de análise. Finalmente, a Fase 4 (Semanas 11-15), "Geração de Relatórios, Gráficos e Explicações", concentra-se na criação do Agente 4: Gerador de Visualizações e Relatórios, capaz de gerar gráficos e relatórios, integrando LLMs para fornecer explicações contextuais via RAG e aprimorando a

experiência do usuário, entregando um sistema funcional e testado, com um protótipo de interface avançada e a base para futuras capacidades de benchmarking.

Cronograma



F1: Configuração e Fundamentação

F2: Desenvolvimento do Agente de Leitura e Parsing

F3: Desenvolvimento dos Agentes de Análise e KPIs

F4: Geração de Relatórios, Gráficos e Explicações

A este documento serão adicionados novos conteúdos conforme o andamento do projeto.