

Documento de formalização de demanda de atividade de capacitação fechada (*In Company*) para servidores da área administrativa do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, cujo valor do investimento seja inferior ao limite constante no inciso II do art. 75 da Lei 14.133/2021.

Senhor Coordenador de Gestão do Quadro de Pessoal,

Em atenção ao disposto nos artigos 23, 68, 72 e 74 da Lei 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e nos artigos 18 a 20 da Política nº 77/2023, que institui a Política de Governança de Contratações no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, encaminho, para análise e deliberação, o seguinte pedido de contratação de curso/evento:

Documento de formalização de demanda de atividade de capacitação aberta para

servidores da área administrativa do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, cujo valor do investimento seja inferior ao limite constante no inciso II do art. 75 da Lei 14.133/2021.

Senhor Coordenador de Gestão do Quadro de Pessoal,

Em atenção ao disposto nos artigos 23, 68, 72 e 74 da Lei 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e nos artigos 18 a 20 da Política nº 77/2023, que institui a Política de Governança de Contratações no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, encaminho, para análise e deliberação, o seguinte pedido de contratação de curso/evento:

1. Curso/Evento: IA Generativa e LLMs Para a Área de Direito

2. Empresa promotora: Data Science Academy.

3. CNPJ da empresa promotora: 13.183.890/0001-66

4. Preposto responsável pela empresa promotora: Equipe DS Academy

5. E-mail de contato com o preposto da empresa promotora: support@dsacademypgto.zendesk.com

6. Dados bancários da empresa promotora: Banco do Brasil – 001

Agência: 1887-2

Conta corrente: 37.485-7

7. Data/período do curso/evento: 24 meses a partir da matrícula

8. Horário das atividades: on line - ead

9. Carga horária do curso/evento: 96 horas/aula

10. Modalidade de execução do curso/evento: Online

11. Local de realização do curso/evento: Não se aplica – curso disponibilizado através de plataforma online.

12. Valor da inscrição no curso/evento: R\$ 1.980,00

13. Há necessidade de deslocamento de servidores: Não

14. Se sim, de onde para onde e meio de transporte a ser utilizado: não se aplica

15. O curso/evento está aprovado no Plano Anual de Capacitação em vigor? Não.

Está sendo indicado para fins de usufruto de prêmio recebido no 2º Programa de Reconhecimento do TRT9.

16. Se sim, informe qual o documento de aprovação: Edital 001/2024

17. Se não, informe qual a curso/evento aprovado será substituído pelo ora indicado: Não se aplica

18. Nome e lotação dos servidor(es) a ser(em) inscrito(s) no curso/evento: Cristiane de Melo Mattos Sabino Gazola Silva - 7ª Vara do Trabalho de Londrina

19. Justificativa da necessidade de participação do(s) servidor(es) no curso/evento:

Atualização de conhecimentos e capacitação para melhor desempenho das atividades

20. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação à necessidade a que se destina: O conteúdo do curso é plenamente compatível com as atividades que desempenho como gerente de projetos no Projeto Solária e produtos nacional do CSJT.

21. Justificativa da escolha da empresa promotora do curso/evento: A especialização da empresa com o tema e pelo conteúdo que atende com maestria as necessidades de desenvolvimento

22. Conteúdo programático resumido do curso/evento:

01- Introdução

Bem-Vindo(a) ao Curso IA Generativa e LLMs Para a Área de Direito

Navegando pela Data Science Academy

Perguntas e Respostas

Apresentação da DSA

Apresentação dos Instrutores

Suporte e Canais de Comunicação

Termos e Condições de Uso

Conteúdo Programático

Trilha de Aprendizagem - Formação IA para Direito

Abordagem ao Curso

Avaliação e Certificado de Conclusão

Pré-Requisitos Para Este Curso

Requisitos de Hardware e Software

O Que é IA Generativa?

O Que São LLMs (Large Language Models)?

E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy

Dicas Para Acelerar Seu Aprendizado

Bibliografia, Referências e Links Úteis

02- Preparação do Ambiente de Trabalho

Introdução

Iniciando a Jornada de Aprendizado

Ferramentas Usadas Neste Curso

Preparando o Ambiente de Trabalho no Windows

Preparando o Ambiente de Trabalho no MacOS

Preparando o Ambiente de Trabalho no Linux

Editor de Texto

Convenções Usadas Neste Curso

Bibliografia, Referências e Links Úteis

03- Projeto 1 - LLM Local Para Chatbot de Assistente Jurídico

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto e Execução - Este é o Estado Atual da IA no Direito

Conhecendo o LLM Usado no Projeto

Disponibilizando o LLM Para Uso Local - Parte 1/2

Disponibilizando o LLM Para Uso Local - Parte 2/2

Pacotes Python Usados no Projeto

Personalizando a Tela do Chatbot Jurídico

Configuração da Interface do Chatbot

Criação do Prompt Template Para o Chatbot Jurídico

Instanciação do LLM Local

Output Parser Para Formatar a Saída do LLM

Definição da Cadeia de Execução - Prompt - LLM - Output Parser

Formatando a Sessão do Chat

Executando o Assistente Jurídico Baseado em IA - Gratuito, Local e Em Português

Conclusão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

04- Projeto 2 - LLM via API Para Chatbot Jurídico

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Executando o Projeto e Usando o Assistente Jurídico

Estrutura do Projeto

Implementação do Projeto - Parte 1/10

Implementação do Projeto - Parte 2/10

Implementação do Projeto - Parte 3/10

Implementação do Projeto - Parte 4/10

Implementação do Projeto - Parte 5/10

Implementação do Projeto - Parte 6/10

Implementação do Projeto - Parte 7/10

Implementação do Projeto - Parte 8/10

Implementação do Projeto - Parte 9/10

Implementação do Projeto - Parte 10/10

Conclusão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

05- Projeto 3 - App de IA, RAG e Engenharia de Prompt com Documentos Jurídicos

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto

Pacotes Python Usados no Projeto

Configurações Iniciais da App

Inicializa a Sessão de Mensagens da App

Define o LLM (Large Language Model) Open-Source - Parte 1/2

Define o LLM (Large Language Model) Open-Source - Parte 2/2

Define o Modelo de Embeddings

Compreendendo o Conceito de RAG (Retrieval-Augmented Generation)

Construindo o Módulo de RAG com LlamaIndex - Parte 1/2

Construindo o Módulo de RAG com LlamaIndex - Parte 2/2

Construindo o Motor de Execução da App com RAG

Compreendendo o Conceito de Engenharia de Prompt

Aplicando Engenharia de Prompt Para Melhor Contextualização - Parte 1/2

Aplicando Engenharia de Prompt Para Melhor Contextualização - Parte 2/2

Executando a App

Conclusão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

06- Projeto 4 - Data Mining com Large Language Models (LLMs) em Documentos Jurídicos

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto

Compreendendo o Funcionamento do Projeto

Escolha do LLM e do Banco Vetorial

Pacotes Python Usados no Projeto

Módulo de Split dos Documentos e Parâmetros de Chunk e Overlap

Módulo de Extração de Texto de Documentos

Módulo de Criação e Carga do Banco de Dados Vetorial e Persistência em Disco - Parte 1/2

Módulo de Criação e Carga do Banco de Dados Vetorial e Persistência em Disco - Parte 2/2

Módulo de Consulta aos Documentos

Módulo de Geração de Resposta do LLM - Parte 1/2

Módulo de Geração de Resposta do LLM - Parte 2/2

Módulo de Mineração de Documentos Jurídicos

Executando o Projeto e Minerando Documentos de Direito Tributário

Acessando o Banco de Dados Vetorial Para Compreender Como os Vetores São Armazenados

Conclusão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

07- Projeto 5 - LLM e RAG Para Sistema de Perguntas e Respostas em Banco de Dados Jurídicos

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Vamos Usar Sites Oficiais na Web Para o Banco de Dados Jurídicos?

Estrutura do Projeto

Implementação do Projeto - Parte 1/10

Implementação do Projeto - Parte 2/10

Implementação do Projeto - Parte 3/10

Implementação do Projeto - Parte 4/10

Implementação do Projeto - Parte 5/10

Implementação do Projeto - Parte 6/10

Implementação do Projeto - Parte 7/10

Implementação do Projeto - Parte 8/10

Implementação do Projeto - Parte 9/10

Implementação do Projeto - Parte 10/10

Conclusão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

08- Projeto 6 - Fine-Tuning de LLM Open-Source com Dados Jurídicos

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto e Formato dos Dados em Português

Acessando o Ambiente de Trabalho com GPU - Parte 1/2

Acessando o Ambiente de Trabalho com GPU - Parte 2/2

Pacotes Python Usados no Projeto

Definindo o LLM Open-Source Para o Ajuste Fino

Fast Llama Patching

Compreendendo o Conceito de PEFT (Parameter-Efficient Fine-Tuning)

Método de PEFT - Low-Rank Adaptation (LoRA)

Fast Language PEFT Model - Parte 1/2

Fast Language PEFT Model - Parte 2/2

Formatando o Prompt com Dados Jurídicos em Português

Definindo o SFT Trainer

Executando o Ajuste Fino do LLM

Salvando Modelo Ajustado e Tokenizador em Disco

Preparando o Modelo Ajustado Para Inferência

Deploy e Uso do Modelo Ajustado

Conclusão - Ajuste Fino x RAG

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

09- Projeto 7 - IA Para Direito e Finanças com Agent AI, Multi-Agent AI, RAG e Reasoning Agent AI

Introdução

O Que é Agentic AI?

Qual a Diferença Entre Generative AI e Agentic AI?

Orquestração de Agentes de IA com Multi-Agent AI

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto e do Material de Bônus - Parte 1/2

Estrutura do Projeto e do Material de Bônus - Parte 2/2

Definindo os LLMs Usados Neste Capítulo

Frameworks Para Construir Agentes de IA

Pacotes Python e Dependências

Construindo o Agente Jurídico

Executando o Agente Jurídico e Avaliando o Resultado

Construindo o Agente Financeiro

Executando o Agente Financeiro e Avaliando o Resultado

Construindo Um Time de Agentes (Multi-Agents)

Executando o Time de Agentes e Avaliando o Resultado

Compreendendo o Conceito de Reasoning (Raciocínio) - Parte 1/2

Compreendendo o Conceito de Reasoning (Raciocínio) - Parte 2/2

Construindo o Agente com Raciocínio

Executando o Agente com Raciocínio e Avaliando o Resultado

Construindo o Agente com RAG

Executando o Agente com RAG e Avaliando o Resultado

Conclusão do Projeto 7

Compreendendo o Conceito de API

Bônus - Deploy de API Para LLM Jurídico com LangServe - Parte 1/3

Bônus - Deploy de API Para LLM Jurídico com LangServe - Parte 2/3

Bônus - Deploy de API Para LLM Jurídico com LangServe - Parte 3/3

Bônus - Executando a Aplicação Completa

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

10- Projeto 8 - Usando LLMs Para Geração de Insights a Partir de Documentos Jurídicos

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto

Implementação do Projeto - Parte 1/10

Implementação do Projeto - Parte 2/10

Implementação do Projeto - Parte 3/10

Implementação do Projeto - Parte 4/10

Implementação do Projeto - Parte 5/10

Implementação do Projeto - Parte 6/10

Implementação do Projeto - Parte 7/10

Implementação do Projeto - Parte 8/10

Implementação do Projeto - Parte 9/10

Implementação do Projeto - Parte 10/10

Versões dos Pacotes Python Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

11- Projeto 9 - Sistema de Busca em Documentos Jurídicos com LLM e GraphRAG

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto

Implementação do Projeto - Parte 1/10

Implementação do Projeto - Parte 2/10

Implementação do Projeto - Parte 3/10

Implementação do Projeto - Parte 4/10

Implementação do Projeto - Parte 5/10

Implementação do Projeto - Parte 6/10

Implementação do Projeto - Parte 7/10

Implementação do Projeto - Parte 8/10

Implementação do Projeto - Parte 9/10

Implementação do Projeto - Parte 10/10

Versões dos Pacotes Python Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

12- Projeto 10 - LLMOps - Operacionalização de LLMs com RAG e LlamaIndex

Introdução

Definição do Projeto e Fonte de Dados

Visão Geral do Projeto

Estrutura do Projeto

Implementação do Projeto - Parte 1/10

Implementação do Projeto - Parte 2/10

Implementação do Projeto - Parte 3/10

Implementação do Projeto - Parte 4/10

Implementação do Projeto - Parte 5/10

Implementação do Projeto - Parte 6/10

Implementação do Projeto - Parte 7/10

Implementação do Projeto - Parte 8/10

Implementação do Projeto - Parte 9/10

Implementação do Projeto - Parte 10/10

Versões dos Pacotes Python Usados no Projeto

Scripts e Datasets Usados no Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

13- Avaliação e Certificado de Conclusão

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!

Avaliação Final em Inglês (Opcional)

Avaliação Final em Português

23. Objetivos do curso/evento: Aprimorar conhecimentos na área da gestão de projetos e de gestão relacionada ao uso da inteligência artificial aplicada ao direito.

24. A empresa promotora aceita a contratação por meio de Nota de Empenho e Carta-Contrato? Sim

25. Foi realizada a reserva de vaga para os indicados? Não há reserva de vagas, segundo a empresa

26. Critérios de sustentabilidade da contratação:

(x) Ambiental - Divulgação do treinamento realizado por meio digital

(x) Ambiental - Uso exclusivo de materiais digitais (apostila, certificado, etc)

(x) Ambiental - Evento online - sem deslocamento do instrutor / treinandos

() Social - Evento dispõe de acessibilidade às pessoas com deficiência

() Social - Evento utiliza linguagem simples

() Outro:

27. Servidor indicado para Fiscal do Contrato: Adriane Cristina Sefrin Martins

28. Servidor indicado para Fiscal Substituto do Contrato: Alexandre Rodrigues da Silva

Anexos – Juntar obrigatoriamente ao processo dos seguintes documentos:

- Proposta da Empresa – documento em que conste, no mínimo, os seguintes dados:
 - Histórico da empresa;
 - Missão, visão e valores;
 - Programa da capacitação ofertada;
 - Valor da capacitação ofertada;
 - Condições de execução do Contrato;
 - Razão Social;
 - CNPJ;
 - Dados Bancários;
- 3 (três) documentos comprobatórios de preço de mercado – documentos fiscais ou contratuais de objetos idênticos ou da mesma natureza, em caso de falta de objetos idênticos, emitidos em até um ano anterior à contratação. Estes documentos ou contratos precisam oferecer informações que possibilitem à administração a identificação dos valores praticados por horas-aula ou por unidades de vagas;
- Comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Certidão de regularidade perante a Fazenda Nacional (RFB);
- Certidão de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS;
- Certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- Declarações: utilizar modelo constante no link (https://docs.google.com/document/d/1mAbhg_-E-B8cftE9z1Z7lePNleswQmpN/edit?usp=sharing&ouid=113307512229678378911&rtpof=true&sd=true) *Obs. Copiar e colar o endereço no navegador de internet pra acessar o modelo
 - sobre o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

- sobre não haver nepotismo no processo de contratação;
- de que a empresa cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

Londrina, 26 de setembro de 2025

CRISTIANE DE MELO MATTOS SABINO GAZOLA SILVA