


Tópicos em Banco de Dados IV		
CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	Ano e semestre: 2024.1	
<b>INF2032</b>  Qua 13 – 15h + 1 SHF	Tópicos em Banco de Dados IV (Large Language Models - Tools and Applications)	
	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h	CRÉDITOS: 3
	Pré-requisitos: Não há Prof. Antonio Luz Furtado e Prof. Marco Antonio Casanova	

<b>OBJETIVOS</b>	Esta disciplina aborda diversos problemas em processamento de linguagem natural utilizando os chamados LLMs – Large Language Models.
<b>EMENTA</b>	Introdução a processamento de linguagem natural (PLN); GPT-based Tools; LaMDA-based Tools; LLaMA-based Tools; Other LLM-based Tools; Generic LLM Frameworks; Tópicos adicionais
<b>PROGRAMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a processamento de linguagem natural (PLN)             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Motivação e exemplos</li> <li>○ Estado atual, tendências e desafios</li> <li>○ LLMs – Large Language Models</li> </ul> </li> <li>• GPT-based Tools             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ChatGPT</li> <li>○ Quick Guides to Extending ChatGPT</li> <li>○ OpenAI API</li> </ul> </li> <li>• LaMDA-based Tools             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LaMDA e PaLM</li> <li>○ BARD</li> </ul> </li> <li>• LLaMA-based Tools             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LLaMA-2</li> <li>○ Alpaca</li> </ul> </li> <li>• Generic LLM Frameworks             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LangChain</li> <li>○ LlamaIndex</li> </ul> </li> <li>• Tópicos adicionais             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LLM fine-tuning</li> <li>○ RAG</li> <li>○ Text-to-SQL</li> </ul> </li> </ul>
<b>AValiação</b>	O desempenho do aluno será avaliado por seminários apresentados em sala.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	(Artigos selecionados)

<b>PRINCIPAL</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	(Artigos selecionados) Talk: <a href="#">An Early Account of Tools and (some) Applications of Large Language Models</a> . June 30 <sup>th</sup> , 2023 (Available at <a href="http://www.inf.puc-rio.br/~casanova">www.inf.puc-rio.br/~casanova</a> )