


Tóp. de Banco de Dados IV		
CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	Ano e semestre 2022.2	
<b>INF2390</b>	Tópicos de Bancos de Dados IV: “Interfaces avançadas para Bancos de Dados” Prof. Marco Antonio Casanova e Prof. Antonio Luz Furtado	
	CARGA HORÁRIA TOTAL:	CRÉDITOS: 3
	Pré-requisitos: Não há Profs. Marco A. Casanova / Antônio L. Furtado	

<b>OBJETIVOS</b>	Esta disciplina aborda a construção de interfaces avançadas para bancos de dados utilizando técnicas no estado-da-arte.
<b>EMENTA</b>	Recuperação de informação multimodal; consultas por palavras-chave; consultas em linguagem natural; consultas multimodais; interfaces cooperativas baseadas em perguntas e respostas; sistemas conversacionais.
<b>PROGRAMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de interfaces para bancos de dados</li> <li>• Processamento de consultas por palavras-chave sobre bancos de dados relacionais e RDF datasets</li> <li>• Processamento de consultas em linguagem natural sobre bancos de dados <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Técnicas baseadas em processamento clássico de linguagem natural</li> <li>○ Técnicas baseadas em Deep Learning</li> </ul> </li> <li>• Processamento de consultas multimodais sobre bancos de dados <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Facebook NeuralDB</li> <li>○ Google MUM: Multitask Unified Model</li> <li>○ Data2vec</li> <li>○ Ferramentas: Qanary, Trill, JINA</li> </ul> </li> <li>• Approximated Nearest Neighbor (ANN) Queries <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Métodos de acessos para vetores</li> <li>○ Métodos paralelizados</li> </ul> </li> <li>• Construção de interfaces cooperativas baseadas em perguntas e respostas</li> <li>• Sistemas conversacionais</li> </ul>
<b>AVALIAÇÃO</b>	O desempenho do aluno será avaliado por seminários apresentados em sala.
<b>BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL</b>	Abdul Quamar, Vasilis Efthymiou, Chuan Lei and Fatma Özcan (2022), "Natural Language Interfaces to Data", Foundations and Trends® in Databases: Vol. 11: No. 4, pp 319-414. <a href="http://dx.doi.org/10.1561/19000000078">http://dx.doi.org/10.1561/19000000078</a>

	<p>Jun Xu, Xiangnan He and Hang Li (2020), “Deep Learning for Matching in Search and Recommendation”, Foundations and Trends in Information Retrieval: Vol. 14, No. 2–3, pp 102–288. DOI: 10.1561/1500000076</p> <p>(Artigos selecionados)</p>
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	<p>(Artigos selecionados)</p>