

# INF2390

Tópicos em Bancos de Dados IV – Tópicos em “Big Data”

CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
2018.2



Professores: Marco Antonio Casanova, Antonio Luz Furtado

Pré-requisitos: Não há.

Carga horária total: 45h (3 créditos)

Objetivos	Estudar técnicas de recuperação e mineração de grandes grafos organizados em RDF. Como elaborar esquemas conceituais executáveis, explorar Logs de execução, e aplicar o paradigma NOR.
Ementa	Introdução a grafos RDF; recuperação de informação em grafos RDF; paralelização de acesso a grafos RDF; processamento de consultas SPARQL em grandes grafos RDF; processamento de consultas por palavras-chave em grafos RDF; computação eficiente de caminhos em grandes grafos RDF; mineração de redes sociais; aprendizado de máquina em larga escala; modelagem de dados, operações e agentes; especificação por meio de regras, reconhecimento e geração de planos; protótipos de programação em lógica, interface ODBC, DBMS relacional (Oracle6); mineração de processos: paradigma NOR (Network Organized Reasoning); narratologia computacional
Programa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recuperação de informação em grafos RDF</li><li>• Paralelização do acesso a grandes grafos RDF</li><li>• Processamento de consultas SPARQL em grandes grafos RDF</li><li>• Processamento de consultas por palavras-chave em grandes grafos RDF</li><li>• Computação eficiente de caminhos em grandes grafos RDF</li><li>• Mineração de redes sociais</li><li>• Aprendizado de máquina em larga escala</li><li>• Modelagem de dados, operações e agentes</li><li>• Especificação por meio de regras, reconhecimento e geração de planos</li><li>• Protótipos de programação em lógica, interface ODBC, DBMS relacional (Oracle)</li><li>• Mineração de processos: paradigma NOR (Network Organized Reasoning)</li><li>• Narratologia Computacional</li></ul>
Avaliação	O desempenho do aluno será avaliado por seminários apresentados em sala e uma monografia preparada para o curso.
Bibliografia Principal	Heath, T., Bizer, C. Linked Data Evolving the Web into a Global Data Space. Morgan & Claypool Publishers (2011) Rajaraman, A.; Leskovec, J.; Ullman, J.D. Mining of Massive Datasets. Cambridge University Press (2014). ISBN: 9781107015357 (disponível em <a href="http://www.mmds.org">http://www.mmds.org</a> ) C.A. Heuser. Projeto de Banco de Dados. Bookman (2009) Wil van der Aalst. Process Mining: Data Science in Action. Springer (2016)
Bibliografia Complementar	Artigos recentes sobre os tópicos do curso