

PLANO DE CURSO

Instituição: Centro de Pós-Graduação (CPG) / UNINORTE	
Curso: Gerência de Banco de Dados	
Disciplina: Sistema de Armazenamento Massivo de Dados	
Professor: Luiz Augusto M. da Silva	
Carga Horária: 24 h/a	Período Letivo: 2019/2

EMENTA

Modelos de arquiteturas de armazenamento massivo. A importância de uma estratégia efetiva de armazenamento. O uso de RAID no desempenho do armazenamento. Conhecendo as tecnologias e aspectos importantes na utilização de DAS, NAS, SAN e Armazenamento em Nuvem. Tecnologias de backup e recuperação. Gerenciamento de storage. Estudos de Caso.

OBJETIVO

Compreender os aspectos relacionados aos sistemas e tecnologias utilizados para o armazenamento de grandes volumes de dados, visando maior eficiência no seu planejamento, implantação e gerenciamento.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas, uso de exemplos reais (estudos de caso), apresentação de material multimídia e realização de atividades em laboratório.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Assiduidade, participação individual/grupo durante as aulas/atividades, evolução do grau de desenvolvimento e aprendizagem, resolução correta de atividades.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Bibliografia Básica

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley: 2011.

MAYER-SHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. Big Data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SOMASUNDARAM, G.; SHRIVASTAVA, A.; SERVICES, EMC E. Armazenamento e gerenciamento de informações: como armazenar, gerenciar e proteger informações digitais. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia Complementar

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2004.

DAVENPORT, T.; KIM, J. Dados Demais!: como desenvolver habilidades analíticas para resolver problemas complexos, reduzir riscos e decidir melhor. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A. Sistemas de Bancos de Dados. 6. ed. Campus: Rio de Janeiro, 2006.

ÖZSU, M. T.; VALDURIEZ, P. Principles of distributed database systems. 3. ed. New York: Springer, 2011.

RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

WHITE, T. Hadoop: the definitive guide. 3. ed. California: O'Reilly, 2012.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Arquiteturas de armazenamento massivo de dados

- 1.1 Introdução
- 1.2 Arquiteturas de armazenamento
- 1.3 Dados estruturados, não estruturados e semiestruturados
- 1.4 Big data

2. Redundant Array of Inexpensive/Independent Disks – RAID

- 2.1 Introdução
- 2.2 Striping
- 2.3 Paridade
- 2.4 Tipos de RAID
- 2.5 Comparações

3. Tecnologias de armazenamento

- 3.1 Introdução
- 3.2 Directed-Attached Storage
- 3.3 Network-Attached Storage
- 3.4 Storage Area Network

4. Backup e recuperação

- 4.1 Introdução
- 4.2 Backup: métodos e processo
- 4.3 Recuperação

5. Gerenciamento da infraestrutura de armazenamento

- 5.1 Disponibilidade
- 5.2 Capacidade
- 5.3 Desempenho
- 5.4 Segurança

PROF. CURRÍCULO RESUMÉ

Doutor em Ciência da Computação (2017) pela Universidade Federal Fluminense, Mestre em Sistemas e Computação (2009) pela Universidade Salvador, Pós-Graduado em Sistemas Distribuídos (2008) pela Universidade Federal da Bahia, Pós-Graduado em Redes de Computadores e em Didática e Docência do Ensino Superior (2006) pela União Educacional do Norte, Bacharel em Sistemas de Informação (2005) pela Universidade Federal do Acre. Tem experiência profissional e acadêmica nas áreas de Informática e Educação, com ênfase em Sistemas de Informação, atuando principalmente nos seguintes temas: banco de dados, informática na educação e dados semiestruturados (XML). Possui experiência em funções como gestão de TI, análise, projeto e desenvolvimento de sistemas e infra-estrutura de TI, dedicando-se atualmente ao ensino, pesquisa e extensão no ensino superior.