

Contextualização

Os bancos de dados ocupam hoje posição de destaque nos sistemas de informação das empresas. Eles dão suporte a operação dos negócios e a tomada de decisão. Para os gestores da área de TI é de fundamental importância conhecer o seu funcionamento e as suas possibilidades.

Ementa

Sistemas de Banco de Dados; Projeto de Banco de Dados; Modelagem Conceitual; Projeto de Banco De Dados - Modelagem Lógica e Física; Criação e Manipulação de objetos no PostgreSQL; Consultas em uma tabela no PostgreSQL; Consultas em várias tabelas no PostgreSQL

Objetivos Gerais

- Projetar Banco de Dados, Manipular dados e criar objetos de banco de dados.

Objetivos Específicos

- Descrever os componentes de um Sistema de Banco de Dados - Analisar o modelo relacional; - Realizar a Modelagem Conceitual de Dados - Realizar a modelagem lógica de banco de dados - Escrever Comandos SQL

Conteúdos

Tema 1: Sistemas de Banco de Dados 1.1 Histórico dos banco de dados 1.2 Características dos sistemas de banco de dados 1.3 Arquitetura de sistemas de banco de dados Tema 2: Projeto de Banco de Dados; Modelagem Conceitual 2.1 Fases do projeto de banco de dados 2.2 Ferramenta de Modelagem - Diagrama Entidade e Relacionamento 2.3 Modelagem de entidades e relacionamentos 2.4 Modelagem de atributos Tema 3: Projeto de Banco de Dados - Modelagem Lógica e Física 3.1: Modelo Relacional 3.2: Mapeamento Conceitual - Lógico 3.3: Normalização 3.4: Aspectos físicos para implementação do modelo no sgbd Tema 4: Criação e Manipulação de objetos no PostgreSQL 4.1: Instalação do PostgreSQL 4.2: Tipos de Dados e criação de tabelas 4.3: Inserção atualização de eliminação de linhas nas tabelas 4.4: Controle de transação Tema 5: Consultas em uma tabela no PostgreSQL 5.1: Select from e expressões 5.2: Clausula where e operadores do SQL 5.3: Consultas com group by e having 5.4: Ordenação de resultados de consulta Tema 6: Consultas em várias tabelas no PostgreSQL 6.1: Junção Interior 6.2: Junção Exterior 6.3: Subconsultas aninhadas e correlatas 6.4: Operadores de conjunto

Procedimentos de Avaliação

A avaliação da disciplina segue as normas regimentais da Instituição. Nesta disciplina o aluno será avaliado por seu desempenho nas avaliações presenciais, bem como nos simulados que realizar. No que se refere às avaliações presenciais, o aluno agendará a realização da AV e, se necessário - e posteriormente - a AVS. As referidas avaliações, realizadas no polo de apoio EAD, envolvem questões objetivas e/ou discursivas a partir do banco de questão da disciplina e consideram diferentes níveis de complexidade e diferentes níveis cognitivos. Os simulados - tomam como base o conteúdo de toda a disciplina e permitem a obtenção de até 2,0 pontos na média, desde que o aluno obtenha, pelo menos, nota 4,0 na AV e na AVS.

Bibliografia Básica

BALIEIRO, R. Banco de Dados[BV:RE]. 1.Ed. Rio de Janeiro: SESES, 2015. Disponível em: <http://repositorio.savaestacio.com.br/site/index.html#/objeto/detalhes/863C0185-0EA3-4A1C-A9D0-9218755FC46F> FONSECA, Cleber Costa da. Implementação de banco de dados. Banco de Dados [BV:RE]. 1. ed.. Rio de Janeiro: SESES, 2016. Disponível em: <http://repositorio.savaestacio.com.br/site/index.html#/objeto/detalhes/77DC7FC9-4A47-489B-9FF1-37095AA7C5AA> NETO, Geraldo H. MODELAGEM DE DADOS.[BV:RE]. 1. ed.. Rio de Janeiro: SESES, 2015. Disponível em: <http://api.repositorio.savaestacio.com.br/api/objetos/efetuaDownload/ff152857-6c50-46ce-bce4-e60710acdfef0>

Bibliografia Complementar

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados [BV:PE].. 6. ed.. São Paulo: Pearson, 2013.

Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1992> HEUSER, C. Projeto de Banco de Dados.[BV:MB]. 6ª. Ed.. Porto Alegre: ARTMED, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804528/> MACHADO, Felipe N. R. Banco de Dados - Projeto e Implementação [BV:MB]. 1. ed.. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518978/> PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g [BV:PE].. 1. ed.. São Paulo: Pearson, 2013. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3842> RAMARKRISHMAN, R. Sistemas de gerenciamento de banco de dados.[BE:MB]. 3a Ed.. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2008.. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308771/>

Outras Informações