

Tarefas do Módulo 3 BD

Pedro Henrique de Brito Agnes

March 28, 2020

15 Tipos de Linguagens SBD

Os tipos de linguagem de um SBD são:

- **DDL**, *Data Definition Language* - Tem como objetivo, definir a estrutura dos dados e esquemas do BD.
Dentre os comandos DDL, temos **CREATE**, **ALTER** e **DROP**
- **DML**, *Data Manipulation Language* - Tem como objetivo, acessar e manipular os dados das tabelas.
São comandos DML : **SELECT**, **INSERT**, **DELETE** e **UPDATE**
- **DTL**, *Data Transaction Language* - Tem como objetivo, o controle de transação, que roda as mudanças feitas pelo DML.
São comandos DTL : **BEGIN TRANSACTION**, **COMMIT** e **ROLLBACK**
- **DCL**, *Data Control Language* - Tem como objetivo, controlar a parte de segurança do banco de dados, retornando os dados salvos ou guardados.
São comandos DCL : **GRANT**, **REVOKE** e **DENY**
- **SDL**, *Storage Definition Language* - Tem como objetivo, especificar o esquema interno.
- **VDL**, *View Definition Language* - Tem como objetivo, especificar a visão do usuário e seu mapeamento para um esquema conceitual.

16 Modelo de Dados

Um modelo de dados é o modelo para organização dos dados de um BD que pode ter diferentes tipos de abstração. É classificado como alto nível, nível médio e baixo nível.

O alto nível representa a forma como os dados são compreendidos pelos usuários. Já o nível médio é implementado pelo SGBD e é dividido em vários tipos, como modelo relacional, hierárquico, orientado a objetos, entre outros. Por fim, o baixo nível, simplesmente descreve como os dados são armazenados fisicamente.

O principal objetivo de um modelo de dados é o de disponibilizar uma representação conceitual dos dados.

17 Atividade de Projeto de BD

Explique o que é a atividade de Projeto de Banco de Dados. Caracterize os níveis de abstração envolvidos: descritivo, conceitual, operacional e físico.

18 Componentes de um SGBD

Descreva os principais componentes de um SGBD, explicitando sua funcionalidade. Desenhe um diagrama ilustrando as relações entre os componentes do SGBD.

19 Arquitetura ANSI/SPARC

Explique a arquitetura ANSI/SPARC.

20 Independência de dados

O que é independência de dados? Dê exemplo de independência de dados física e lógica no contexto da arquitetura ANSI/SPARC de SGBD.