

DBA

Administrador de Banco de Dados

+

Administrador de Banco de dados

- + Uma das principais razões para usar os SGBD é ter um controle central sobre os dados e sobre os programas que os acessam. Alguém que tenha esse controle central sobre o sistema é chamado de administrador de banco de dados (DBA). As funções de um DBA incluem:

Quem Usa um Banco de Dados?

Administrador do banco de dados (DBA): é o responsável por monitorar e gerenciar todas as bases de dados criadas no SGBD. Também é quem controla as permissões dos usuários, garante que os usuários tenham acesso aos dados, realiza backups, recupera os dados em caso de falhas, garante o melhor desempenho para o banco de dados, monitora serviços (Jobs) de usuários no banco de dados, etc. Normalmente, um DBA é responsável por um SGBD específico, e deve ter estudado e feito cursos para aquele SGBD (por exemplo: DBA Oracle ou DBA SQL Server).

Analistas de sistemas e programadores de aplicações:

São responsáveis por modelar a base de dados e implementá-la no SGBD escolhido. Também são responsáveis por desenvolver a aplicação (programa escrito em uma linguagem de programação como: Java, PHP, C++, C#, etc.) e conectar essa aplicação à base de dados do sistema.

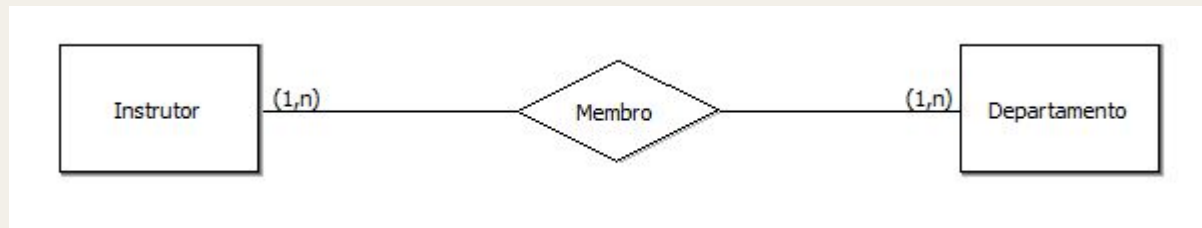
Esse usuário precisa conhecer a área de banco de dados, saber modelar uma base de dados e também conhecer a linguagem SQL.

Usuários finais

Os usuários finais são aquelas pessoas que vão trabalhar diariamente com as aplicações desenvolvidas. São eles os responsáveis pela entrada de dados no banco de dados e pelas alterações nos dados armazenados. Esses usuários não precisam ter nenhum conhecimento sobre banco de dados ou saber qual o SGBD utilizado. Para eles, o banco de dados é transparente, e só interessa que as informações estejam sendo salvas e possam ser recuperadas.

Modelos de entidades e Relacionamentos (E-R) ou (DER)

- + Um diagrama de entidade e relacionamento (também conhecido como diagrama ER ou simplesmente DER) mostra como as entidades (pessoas, objetos e conceitos) interagem. Estes modelos de dados conceituais ajudam desenvolvedores e designers a visualizar as relações entre os elementos-chave do software.



Símbolos do diagrama de entidade e relacionamento

+ Retângulos

Os retângulos representam as entidades controladoras. Estas muitas vezes têm entidades fracas (retângulos duplos) que dependem delas.

+ Oval

Os atributos são representados por formas ovais. Eles descrevem as características de uma entidade.

+ Diamantes

Os diamantes são usados para mostrar as relações entre as entidades.

+ Setas e linhas de conexão

Linhas e setas são usadas para mostrar quais entidades se relacionam umas com as outras.

+ Cardinalidades

As cardinalidades descrevem quanta informação flui de um para o outro (mais sobre isso adiante).

Modelo conceitual e lógico

- + O que são sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD).
- + O que é inconsistência de dados
- + O que é instância
- + O que são esquemas físicos e lógicos
- + O que são modelos de entidade-relacionamento
- + O que é uma linguagem SQL
- + O que são linguagens de definição de dados
- + O que são linguagens de manipulação de dados
- + O que são linguagens de controle de dados
- + Quais as principais normatizações em banco de dados
- + Explique 3 funções de um DBA
- + Quais são os 3 principais componentes de um Diagrama ER
- + Vantagens de um diagrama de entidade e relacionamento
- + Qual a diferença entre entidades e atributos

1. Desenhe o diagrama ER para cada uma das seguintes afirmações:
 - + As pessoas moram em apartamentos.
 - + Os apartamentos formam prédios.
 - + Os prédios localizam-se em ruas.
 - + As ruas fazem parte de uma cidade.
 - + As cidades constituem os países.
 - + Uma encomenda dá origem a somente uma fatura.
 - + Um cliente só pode fazer uma encomenda de cada vez.
 - + Um cliente pode ter várias encomendas, mas cada encomenda pertence a um só cliente.
 - + Um empregado pode ser um vendedor e um vendedor é sempre um empregado.
 - + Um empregado pertence somente a um departamento.