

Roteiro Aula Prática



Banco de dados em nuvem

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: Banco de dados em nuvem

Unidade 1 ☐

Seção 1.3 ☐

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

Criar um banco de dados, algumas tabelas e descrever como conectar num provedor de nuvem.

INFRAESTRUTURA

Instalações:

MySQL Workbench

Materiais de consumo:

Descrição	Quantid. de materiais por procedimento/atividade
Computador	1 por aluno

Software:

Sim (X) Não ()

Em caso afirmativo, qual?

Pago () Não Pago (X)

Tipo de Licença: Freeware.

Descrição do software:

O MySQL Workbench é uma ferramenta visual de design de banco de dados que integra desenvolvimento, administração, design, criação e manutenção de SQL em um único ambiente de desenvolvimento integrado para o sistema de banco de dados MySQL

Equipamento de Proteção Individual (EPI):

NSA.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Criação de banco de dados, utilizando o programa o MySQL Workbench

Atividade proposta:

- Criação de banco de dados utilizando a ferramenta MySQL Workbench e descrever como

conectar este banco em um provedor em nuvem.

Procedimentos para a realização da atividade:

Você deverá realizar as seguintes atividades:

.1) Utilizando o MySQL Workbench você criará um banco de dados com o nome de (aula) e descrever como conectar este banco em um provedor em nuvem.

1.1) Utilizando o MySQL Workbench e o banco de dados aula, você deverá criar as tabelas, cliente, endereco, empresa, funcionario, curso, estudante e curso_estudante conforme descrito nos tópicos 2,3 e 4.

. 2) Suponha que você precise criar tabelas para armazenar informações sobre clientes e seus endereços. Cada cliente tem apenas um endereço. Nesse caso, você pode usar um relacionamento 1 para 1, utilizando as tabelas cliente e endereco descritas abaixo:

* Nome da tabela: cliente
colunas a serem inseridas:

```
cliente_id INT PRIMARY KEY,  
nome VARCHAR(50)  
email VARCHAR(50)
```

* nome da tabela: endereco
colunas a serem inseridas:

```
endereco_id INT PRIMARY KEY,  
cliente_id INT UNIQUE  
rua VARCHAR(100)  
cidade VARCHAR(50)  
estado VARCHAR(50)  
pais VARCHAR(50)
```

3) Relacionamento 1 para muitos: Vamos supor que você queira criar tabelas para armazenar informações sobre uma empresa e seus funcionários. Uma empresa pode ter vários funcionários, mas um funcionário pertence a apenas uma empresa. Nesse caso, você pode usar um relacionamento 1 para muitos, utilizando as tabelas empresa e funcionario descritas abaixo:

* Nome da tabela: empresa
colunas a serem inseridas:

```
empresa_id INT PRIMARY KEY  
nome VARCHAR(50)  
endereco VARCHAR(100)
```

* Nome da tabela: funcionario
colunas a serem inseridas:

```
funcionario_id INT PRIMARY KEY
nome VARCHAR(50)
email VARCHAR(50)
empresa_id INT
```

**** Adicionar uma FOREIGN KEY com a coluna (empresa_id) na tabela empresa**

4) Relacionamento muitos para muitos: Suponha que você queira criar tabelas para armazenar informações sobre cursos e estudantes. Cada curso pode ter vários estudantes, e cada estudante pode estar matriculado em vários cursos. Nesse caso, você precisa de uma tabela de associação para representar o relacionamento muitos para muitos.

*** Nome da tabela: curso**
colunas a serem inseridas:

```
curso_id INT PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(50),
descricao VARCHAR(100)
```

*** Nome da tabela: estudante**
colunas a serem inseridas:

```
estudante_id INT PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(50),
email VARCHAR(50)
```

*** Nome da tabela: curso_estudante**
colunas a serem inseridas:

```
CREATE TABLE curso_estudante (
  curso_id INT,
  estudante_id INT,
  **Chave Primária Composta (curso_id, estudante_id)
  ** Adicionar uma FOREIGN KEY com a coluna (curso_id) na tabela curso
  ** Adicionar uma FOREIGN KEY com a coluna (estudante_id) na tabela estudante
```

Checklist:

- Instalar o sistema MySQL Workbench.
- Criar um banco de dados , 7 tabelas e suas respectivas colunas e relacionamentos

RESULTADOS

Resultados da aula prática:

Elaborar um relatório que deverá conter os comandos sql utilizados, um print do banco de dados e das tabelas criadas, e conclusão sobre o assunto desenvolvido em aula prática, para compreender como foi criado o banco de dados e as tabelas na ferramenta MySQL Workbench. Descrever o provedor em nuvem utilizado, suas características e o preço.