

Roteiro Aula Prática



Programação e Desenvolvimento de Banco de Dados



ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: Programação e Desenvolvimento de Banco de Dados

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Criar um banco de dados utilizando a linguagem SQL e realizar operações de manipulação e acesso aos dados.

INFRAESTRUTURA

Instalações:

MySQL Community Server / MySQL Workbench.

Materiais de consumo:

Descrição	Quantidade de materiais por procedimento/atividade
Computador	1 por aluno

Software:

Sim (X) Não ()

Em caso afirmativo, qual? MySQL Community Server / MySQL Workbench.

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. Este software faz parte do pacote de instalação do MySQL Community Server.

Equipamento de Proteção Individual (EPI):

- NSA

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Criação de banco de dados, utilizando o programa o **MySQL Workbench (MySQL Community Server)**.

Atividade proposta:

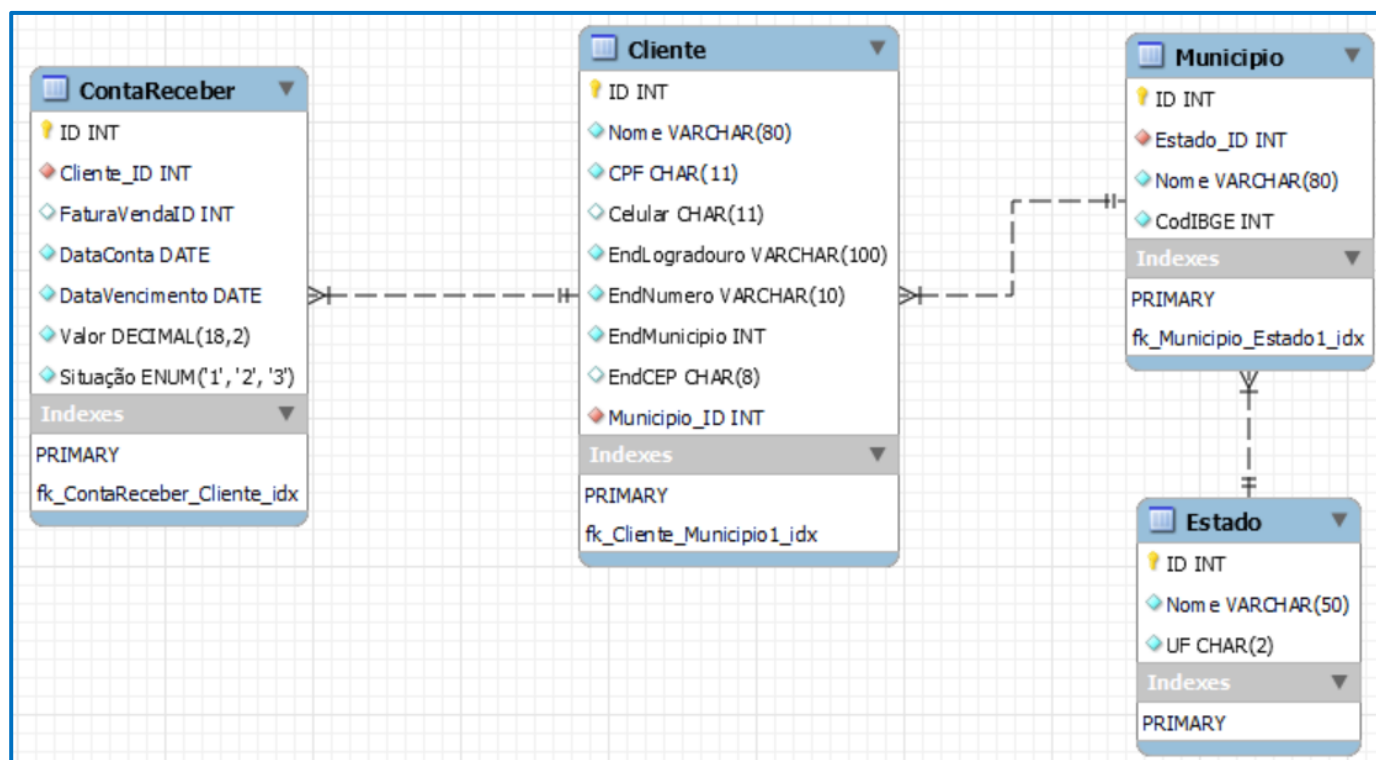
- Criação da estrutura de um banco de dados (tabelas) com a linguagem SQL por meio de um diagrama entidade-relacionamento pré-definido.
- Inserir dados no banco de dados criado.
- Consultar os dados armazenados por meio da criação de uma visão (View).

- Criar um relatório no final da atividade.

Procedimentos para a realização da atividade:

Etapa 1

Crie uma base de dados chamada "Loja" com o MySQL Server por meio do software MySQL Workbench. Adicione as estruturas de dados neste banco, utilizando os comandos de definição de dados (DDL) da linguagem SQL, e respeitando o modelo definido no DER da Figura a seguir.



Legenda:

- Chave primária
- Chave estrangeira
- Atributo com a restrição "Not Null"
- Atributo sem a restrição "Not Null"

*Na criação do banco de dados da figura, respeite as seguintes regras:

- As chaves primárias devem ser colocadas todas como autoincremento.
- Respeite os relacionamentos, tipos, precisões e restrições de não nulo.
- O campo "Situação" da tabela "ContaReceber" deve ser do tipo ENUM e possuir apenas os valores 1, 2 ou 3, sendo 1 – Conta registrada, 2 – Conta cancelada, 3 – Conta paga.

Etapa 2

Crie um script chamado "inserir.sql" contendo os comandos de manipulação (DML), com o objetivo de popular todas as tabelas existentes na base de dados (ou seja, inserir dados nas tabelas!). Insira ao menos três registros por tabela.

Etapa 3

Por meio dos comandos de consulta (DQL) da linguagem SQL, elabore um script chamado “*consulta.sql*” que irá conter uma visão (VIEW) que retornará todas as contas que ainda não foram pagas (Situação = 1), devendo conter as seguintes informações:

- **ID da conta a receber**
- **Nome e CPF do Cliente associado à conta**
- **Data de vencimento da conta**
- **Valor da conta**

Checklist:

- Instalar o sistema MySQL Community Server e MySQL Workbench.
- Elaborar o modelo físico (implementação da estrutura) do banco de dados proposto pelo DER no software MySQL Workbench.
- Criar o script “*inserir.sql*” para inserir dados em todas as tabelas criadas.
- Elaborar o script “*consulta.sql*” que irá conter uma visão que retornará todas as contas que ainda não foram pagas.

RESULTADOS

Resultados da aula prática:

Elaborar um relatório que deverá conter introdução, métodos, resultados e conclusão sobre o assunto desenvolvido em aula prática, para compreender como foram desenvolvidas todas as etapas da atividade. Inserir no relatório todos os scripts utilizados na resolução desta atividade prática.