

Roteiro Aula Prática



MODELAGEM DE DADOS

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: MODELAGEM DE DADOS

Unidade: 2 – MODELOS DE BANCO DE DADOS

Aula: 3 – Elementos do modelo Entidade-Relacionamento (ER) - II

OBJETIVOS

- ✓ Utilizar as funcionalidades básicas de uma ferramenta de modelagem de banco de dados (Workbench MySQL);
- ✓ Elaborar um DER (Diagrama Entidade Relacionamento) de uma situação proposta.

SOLUÇÃO DIGITAL

- MySQL WorkBench

LINK SOLUÇÃO DIGITAL: <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

O Workbench MySQL é um software que utiliza interface gráfica para modelagem de banco de dados, sendo o tipo mais indicado o relacional. A empresa proprietária é a Oracle, que disponibiliza gratuitamente para fins de estudos, pesquisas e uso particular. Para cada sistema operacional existe um instalador, e em alguns casos existe opções para diferentes versões dos sistemas operacionais.

PROCEDIMENTO/ATIVIDADE

ATIVIDADE PROPOSTA:

Após leitura da situação proposta, desenvolver um Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), que represente uma base de dados possível de ser implementado em um sistema de gerenciamento de banco de dados utilizando o software Workbench MySQL.

A empresa MoveRent necessita controlar os Ciclomotores locados às pessoas que querem se movimentar pela cidade, por causa do trabalho, passeio, lazer etc.

- Pessoa: indivíduo que possuem registro no Brasil e são autorizadas a fazer locação de um ciclomotor.
- Ciclomotor: equipamento para locomover uma pessoa;
- Trajeto: banco de rastreamento do trajeto realizado pelo Ciclomotor;
- Locação: registro da locação um ciclomotor realizada pela pessoa.

Cada entidade acima possuem os seguintes atributos:

- Pessoa (CPF, nome, email, telefone)
- Ciclomotor (IDCM, nome, ano, cor)
- Locação (IDLOC, data, hora, local)

- Trajeto (IDTRAJETO, data, hora, local)

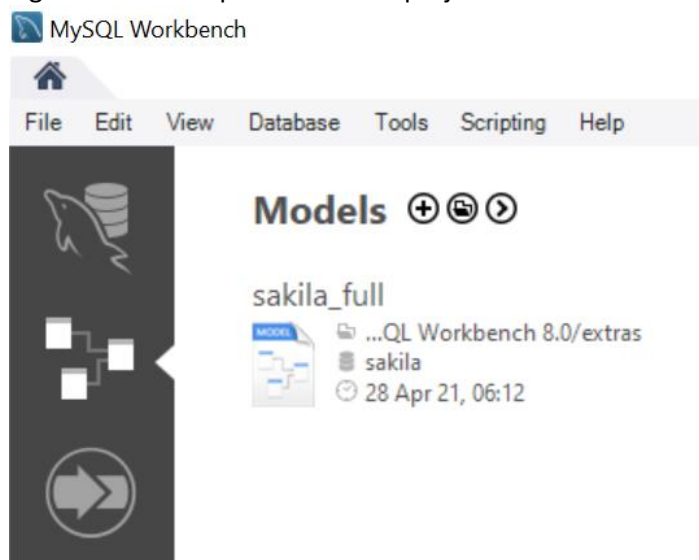
Defina as chaves primárias e secundárias, defina também os tipos de dados dos atributos e elabore o DER utilizando o Workbench MySQL.

PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE:

Nessa prática, você deverá utilizar a ferramenta Workbench MySQL para elaborar o DER da situação proposta.

- Após download do programa Inicie o Workbench MySQL, em seguida clique no ícone representado na Figura 01:

Figura 01 – Ícone para iniciar um projeto no Workbench MySQL.



Fonte: Elaborada pelo autor.

- No menu superior clique em File >> New Model, ou Ctrl + n. Agora em “Model Overview”, dê um duplo clique em “Add Diagram”, isso vai fazer que seja aberto a área de edição para desenvolvimento de diagrama entidade-relacionamento (no Workbench MySQL é chamado de EER Diagram).

Agora basta adicionar as entidades, os seus respectivos atributos, e utilizar o relacionamento por meio das chaves, conforme descrito na proposta da atividade.

CHECKLIST:

- Verificar as entidades que fazem parte do sistema para um negócio de locação de ciclomotor descrita na proposta da atividade;

- Definir os atributos, bem como as chaves primárias e estrangeiras que permite o relacionamento entre as entidades;
- Determinar os tipos de dados de cada um dos atributos;
- Modelar no Workbench MySQL o diagrama entidade-relacionamento para a empresa.
- Você deverá entregar o DER elaborado.

RESULTADOS

O estudante deve entregar um arquivo em PDF contendo toda a modelagem e codificação necessária para realização do exercício.

O arquivo deverá conter:

- Capa;
- Folha de rosto com os dados da disciplina e do aluno;
- Modelagem completa da atividade + codificação se necessária;
- Referências bibliográficas (quando houver).

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM:

Compreender o funcionamento básico do Workbench MySQL para desenvolver um diagrama entidade-relacionamento DER, permitindo assim, que se possa representar um banco de dados da proposta da atividade.

Espera-se ainda, que ao final da atividade, seja entregue o DER em arquivo texto (.DOCX) com a modelagem do sistema proposto na atividade.