

MYSQL



mentoriaT3ch
tecnologia, tendência & transformação.

Sobre o autor

Giovanni de Carvalho

Minha carreira iniciou em 2016 quando comecei a cursar um curso de manutenção de computadores pelo Instituto do Banco do Brasil, ali já tinha decidido que ia seguir na área da tecnologia. Entre idas e vindas em 2017 comecei a trabalhar em uma empresa de Telecom no setor administrativo e consequentemente iniciei uma graduação de Administração de Empresas na Universidade Nove de Julho. Após 2 anos de curso, estava atuando em uma multinacional e sendo destaque em sala de aula com palestras e projetos que foram patrocinados por grandes empresas como B3 e Coca-Cola.

Bom depois de tudo isso você deve estar pensando, que mais um jovem pode querer? Bom eu ainda quero muito mais e um destes enormes desejos era retornar a área de tecnologia.

Conquistei uma bolsa de estudos no centro de inovação do Facebook, para estudar programação Web, não pensei duas vezes! Pedi demissão do meu emprego para agarrar um dos meus sonhos. De lá para cá fui aluno do Senai, realizei diversos cursos e estou no último ano de uma graduação de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Trabalhei em um das Startups mais reconhecidas do país e hoje trabalho no maior Banco da América Latina.

Tenho experiência em engenharia de software com integração e modelagem de sistemas, transformação digital e modernização de plataformas legadas atuando com tecnologias como: Html5, Css3, Javascript, Saas, Bootstrap, Materialize, Angular, React, Spring Boot, Django, NodeJs, MySQL, Db2, Oracle, Mainframe, Mvc, Rest, Docker. Além de experiência em: administração de equipes, administração de processos gerando KPI's relatórios e análise de dados para melhorias contínuas.



“Feito é melhor do que perfeito” e é por isso que uma ideia pior do que a sua está fazendo sucesso



- Mark Zuckerberg



Índice Geral

visão geral, introdução

vantagens do banco de dados

SGBD

instalação do mysql

tipos de dados

modelo relacional - UML

chaves primárias

chaves estrangeiras

desafio start Mysql

START

MÓDULO 1

visão geral, introdução

MYSQL

Bórá entender um pouco sobre Banco de dados

O banco de dados é a organização e armazenagem de informações sobre um domínio específico. De forma mais simples, é o agrupamento de dados que tratam do mesmo assunto, e que precisam ser armazenados para segurança ou conferência futura.

É comum que empresas tenham diversas informações que precisam ser organizadas e disponibilizadas dentro do negócio para que sejam consultadas posteriormente pela equipe e pela gerência.

Qual sua importância?

Esses dados corretamente organizados irão ajudar a melhorar não só a experiência desses visitantes, como também a rotina da sua área de TI. Afinal, seus profissionais conseguirão acessar, armazenar e restaurar os dados sempre que necessário com o uso de uma boa ferramenta de gestão de banco de dados.

START

MÓDULO 2

**vantagens do banco de
dados**

Vantagens de um Banco de dados

A vantagem de um banco de dados é que os dados e registros contidos em tabelas diferentes podem ser facilmente organizadas e recuperadas utilizando software de gestão especializado chamado de sistema gerenciador de banco de dados (SGBD) ou gerente de banco de dados.

Principais vantagens

- Armazenamento persistente no HD
- Organização em tabelas
- Realizar consultas
- Inserção de dados
- Alterações de dados
- Deletar dados

Pausa para uma dica importante!

Organizado em tabelas, colunas e linhas. Segue a orientação pelos tipos de dados e os metadados.

Ao apresentarmos em um diagrama o banco de dados usamos sua representação abaixo.

Apresentação



Tabelas, colunas e linhas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4

START

MÓDULO 3

SGBD

MYSQL

Mas afinal, o que é um SGBD?

Os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, ou SGBDs, são conjuntos de softwares utilizados para o gerenciamento de uma base de dados, ou seja, são os programas utilizados para controlar, organizar, acessar e proteger as informações de uma empresa.

Principais SGBD'S

Mysql
Sql server
Oracle
Postgresql
Ibm Db2
Cassandra

START

MÓDULO 4

instalação do mysql

MYSQL

Instalação do MySql

Em computação, uma instalação (do inglês installation ou setup) é um processo (ou seu resultado) quando todos os arquivos necessários são colocados num computador para que o programa (por exemplo, sistema operacional, driver de dispositivo, software aplicativo, módulo de extensão, patch, etc.) possa ser executado.

MySql - Community

MySql

<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

Xampp

Xampp

<https://www.baixaki.com.br/download/xampp.htm>

Ide - HeidiSql

HeidiSql

<https://www.heidisql.com/download.php>

S T - A R T - I

MÓDULO 5

tipos de datos

O que são tipos de dados?

Nos algoritmos criados para realizar tarefas na computação utilizamos variáveis para manipular dados, por exemplo: nome, idade, altura, peso, data de nascimento, sexo, saldo, etc. Para otimizar a utilização da memória, cada variável armazena apenas um tipo de dados.

Tipos de dados no MySQL

Numérico

BOOL ou BOOLEAN

INTEGER

BIGINT

DECIMAL[(M [,D])]

Data e Tempo

DATE

DATETIME

String

CHAR(M)

VARCHAR(M)

TEXT

BLOB

START

MÓDULO 6

modelo relacional - UML

MYSQL

O que é relacionamen to em banco de dados?

Os relacionamentos de banco de dados são associações entre tabelas que são criadas usando instruções de junção para recuperar dados. ... Esses relacionamentos requerem uma terceira tabela, chamada de tabela associada ou de associação, pois os sistemas relacionais não podem acomodar diretamente o relacionamento.

Entidade

Tabela em que se guardam os dados.

Atributos

Dados agrupados dentro das entidades.

Relacionamentos

Tem haver com a relação com que cada entidade se comunica.

Cardinalidade

Formato que indica se o relacionamento das entidades é de 1-N / N-1 / N - N



START

MÓDULO 7

chaves primárias

Primary key

A chave primária, ou primary key, é o conceito mais básico relacionado à organização em um banco de dados. Toda tabela possuirá uma, e somente uma, chave primária. Essa chave é utilizada como identificador único da tabela, sendo representada por aquele campo (ou campos) que não receberá valores repetidos.



código	nome	email	data de nascimento
1	João Silva	joao@joao.com	10/07/1985
2	Maria Santos	maria@maria.com	02/10/1988
3	João Silva	joaos@joaos.com	02/08/1982
4	Ana Maria	maria@maria.com	02/02/1964

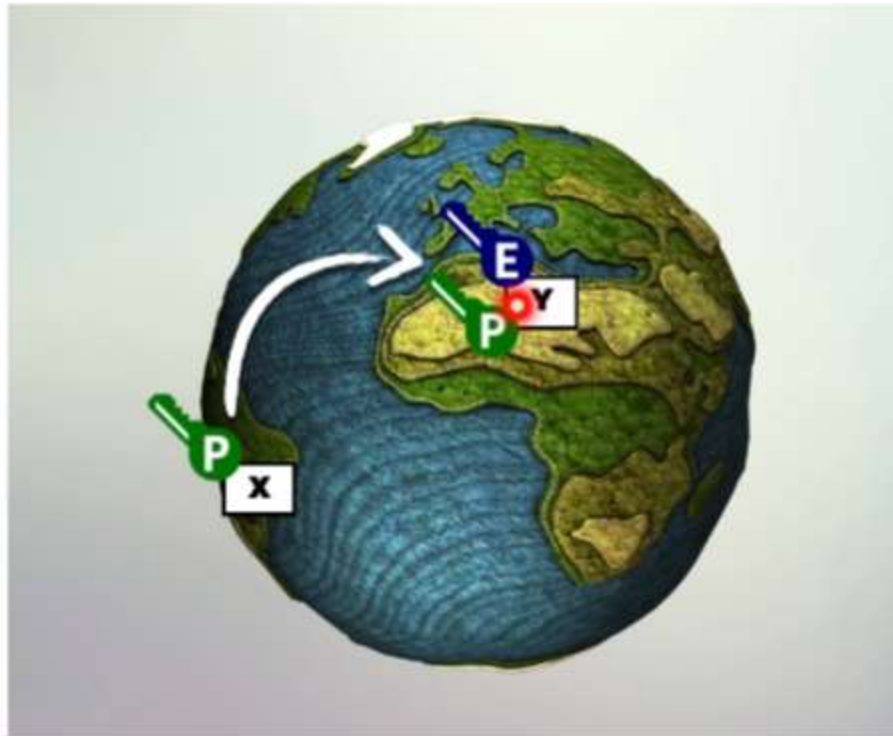
S T - A R T

MÓDULO 8

chaves estrangeiras

Foreign key

Chave estrangeira (foreign key) é o campo que estabelece o relacionamento entre duas tabelas. Assim, uma coluna corresponde à mesma coluna que é a chave primária de outra tabela. Dessa forma, deve-se especificar na tabela que contém a chave estrangeira quais são essas colunas e à qual tabela está relacionada.



MYSQL

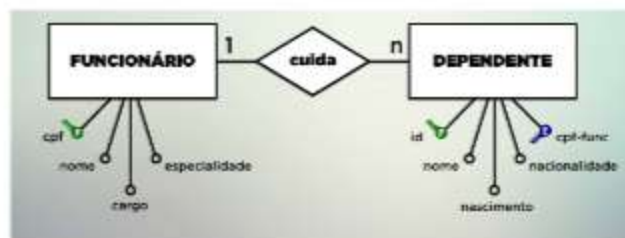
Regras da chave estrangeira

Relacionamento 1 - 1

Caso os dados e informações das entidades sejam divergentes manter em tabelas separadas caso não juntar e unificar para ser somente uma tabela.

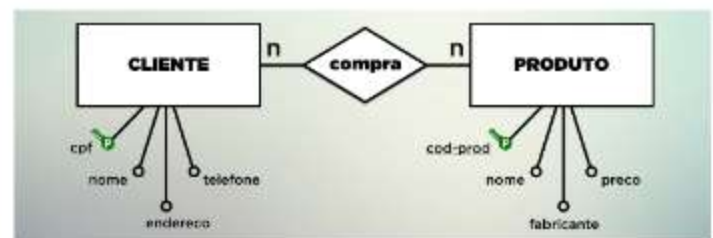
Relacionamento 1 - N

Caso os dados e informações das entidades sejam divergentes manter em tabelas separadas caso não juntar e unificar para ser somente uma tabela.

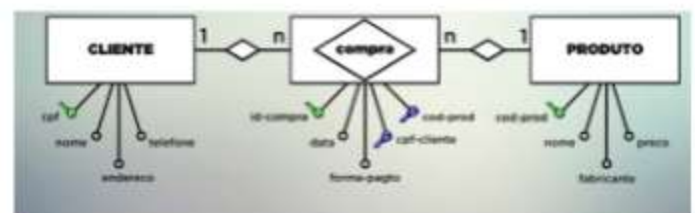


Relacionamento N - N

Basicamente quando temos essa relação usaremos uma terceira tabela pois o relacionamento irá se formar uma ENTIDADE



Para isso o relacionamento fará essa ponte.
além disso as chaves estrangeiras como se foi informado no item acima é OBRIGATORIAMENTE se dirigido de 1 - N



START

MÓDULO 9

desafio start Mysql

MYSQL

Desafio #startMysql

Após todos esses conceitos vamos pro a mão na massa e ir para prática.

Bom como vocês já sabem, vamos precisar abrir nosso xampp e dar um start na instancia do mysql, logo em seguida vamos abrir o heidesql e criar um banco de dados.

Os tema do projeto é vendas!



cliente

Columns	Type
<u>id</u>	BIGINT - PK
<u>nome</u>	VARCHAR(100)
<u>email</u>	VARCHAR(100)
<u>data_nascimento</u>	DATE

pedido

Columns	Type
<u>id</u>	BIGINT - PK
<u>data_criação</u>	DATETIME
<u>observacao</u>	TEXT
<u>data_entrega</u>	DATE
<u>valor_frete</u>	DECIMAL (6,2)
<u>valor_total</u>	DECIMAL (10,2)
<u>id_cliente</u>	BIGINT - FK

Como vai funcionar?

Dev,

Vamos crias as tabelas deste sistema, logo em seguida vamos inserir os dados nesse sistema de dados e depois realizar consultas destes dados.

Código fonte Mysql

Criar banco de dados

```
CREATE DATABASE pedido_venda;
```

Criar tabela de cliente

```
CREATE TABLE pedido_venda.cliente (  
  id BIGINT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  nome VARCHAR(100),  
  email VARCHAR(100),  
  data_nascimento date  
)
```

Criar tabela de pedido

```
CREATE TABLE pedido_venda.pedido (  
  id BIGINT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  data_criacao DATETIME,  
  observacao TEXT,  
  data_entrega DATE,  
  valor_frete DECIMAL(6,2),  
  valor_total DECIMAL(10,2),  
  id_cliente INT,  
    FOREIGN KEY  
  (id_cliente) REFERENCES cliente (id)  
)
```


Código fonte Mysql

Inserir dados na tabela de cliente

```
INSERT INTO pedido_venda.cliente (nome, email, data_nascimento)
VALUES('João Silva', 'joao@gmail.com', '1990/10/20')
```

Inserir dados na tabela de pedido

```
pedido_venda.pedido(data_criacao, observacao, data_entrega, valor_frete, valor_total,
id_cliente)
VALUES('2020/02/10 10:20:39', 'produto excelente', '2020/02/15', 18.45, 58.45, 1)
```

Consulta de dados na tabela de cliente

```
SELECT * FROM pedido_venda.cliente;
```

Consulta de dados na tabela de pedido

```
SELECT * FROM pedido_venda.pedido;
```

Consulta de dados com filtro

```
SELECT nome FROM pedido_venda.cliente;
```



Obrigado

Queremos agradecer todo seu empenho e disposição em participar deste projeto que é a mentoria tech uma comunidade construída de alunos para alunos com grandes ambições e objetivos dentre eles temos:

- Fazer com que os alunos alcancem altos níveis em suas formações.
- Mentoria de alunos experientes para apoiar e moldar os alunos mais novos.
- Agregar valor na busca de seu primeiro emprego.
- Produzir e compartilhar conteúdo de qualidade feito por alunos com foco em alunos.
- Disseminar e promover acessibilidade e igualdade em nossos conteúdos ajudando assim toda cota de alunos.
- Realizar encontros com outras comunidades e eventos que gerem impactos positivos como networking, experiências, preposições técnicas entre outros.



Busque nossas redes sociais



+55 (11) 9 61985346



contatomentoriatech@gmail.com



@mentoriatech



www.mentoriatech.com.br

Bootcamp



ACESSE AGORA

Siga nossas mídias sociais
[@mentoriatech](#)