







Banco de Dados Oracle

Aula 4 – JDBC











BONUS

Informática "Básica"



Sumário

- Java Database Connectivity (JDBC)
- Model View Controller (MVC)





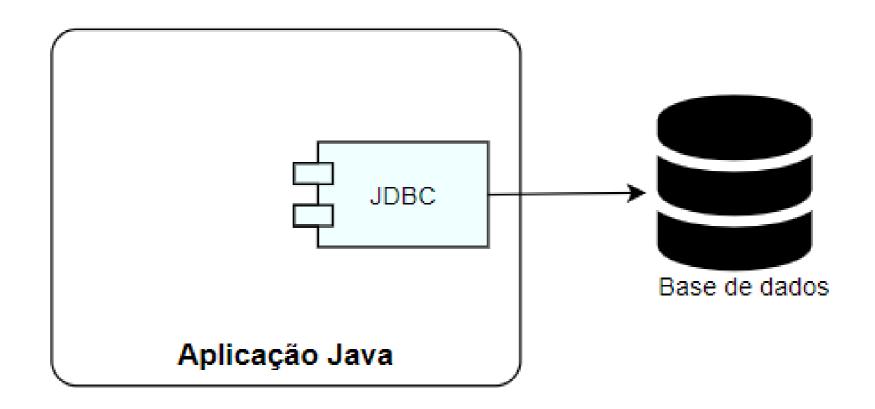
JDBC

- A **JDBC** é uma **API do Java** que possibilita que uma aplicação construída na linguagem consiga acessar uma **fonte de dados** configurado local ou remotamente.
- A API é composta pelos pacotes java.sql e javax.sql, incluídos no JavaSE.
- Por meio das classes e interfaces fornecidas por esses dois pacotes, as pessoas podem desenvolver softwares que acessem qualquer fonte de dados, desde bancos relacionais até planilhas.













Drivers

- Um **Driver JDBC** é uma classe que implementa a interface java.sql.Driver.
- Todo driver JDBC deve dar suporte mínimo às funcionalidades especificadas no padrão ANSI2 SQL-92
- Através do driver, a aplicação Java acessa as implementações de classes e interfaces que vão permitir a execução dos comandos SQL em uma base de dados.





Acesso à Base com JDBC

- 1) Definir o Driver JDBC.
- 2) Definir o **comando** de conexão do banco de dados, basicamente uma cadeia de caracteres com informações para conectar. É importante mencionar que a maneira de definir este comando varia entre bancos diferentes.
- 3) Fornecer o endereço do servidor, nome de usuário e senha para nos conectar no banco de dados.





Principais Classes

- **Connection** Representa uma sessão junto ao banco de dados desejado. Vimos a classe no trecho de código do exemplo anterior e vamos executar as instruções SQL dentro da conexão estabelecida.
- **Statement** Tem como objetivo a execução do comando SQL. Temos também a PreparedStatement, que pré-compila o comando e armazena o SQL em um objeto.
- **ResultSet** Esta interface tem por objetivo armazenar o retorno de uma consulta realizada no banco de dados. As informações das tabelas são recuperadas na sequência e podem ser iteradas em loops para a manipulação.





Padrão MVC

• A arquitetura MVC é dividida em três componentes essenciais:

Model

Sua responsabilidade é gerenciar e controlar a forma como os dados se comportam.

View

• Essa camada é responsável por apresentar as informações de forma visual ao usuário.

Controller

• A camada de controle é responsável por intermediar as requisições enviadas pelo View com as respostas fornecidas pelo Model.





Padrão MVC

