



## Ambiente e versões

### Transcrição

[00:00] Olá aluno, tudo bom? Hoje em dia, ao pensar em sistemas, a maioria deles são provedores de serviços. Pensando aqui na Alura, que é uma provedora de cursos online, no momento em que você vai fazer a matrícula, é necessário selecionar os campos de texto na página da Alura e inserir algumas informações para que você de fato tenha acesso aos seus cursos online.

[00:30] Então, preenchendo aqui o formulário que eles solicitam, eu vou agora selecionar, vou inserir qual é a minha informação de pagamento, então meu cartão de crédito, o nome que está no meu cartão de crédito, o código de segurança. Uma vez que eu termine de preencher as minhas informações corretamente, eu concluo o pagamento e vou ter acesso aos cursos.

[01:05] Uma coisa a se atentar aqui é sobre as informações que nós estamos fornecendo para a Alura e uma atenção, porque são informações bem críticas, ou seja, eu estou informando o número do meu cartão de crédito, estou informando o meu CPF. Essas informações, na mão de uma pessoa que não seja confiável, pode te trazer um prejuízo financeiro muito grande.

[01:32] Então onde salvar essas informações? Onde eu persisto essas informações de forma segura? Hoje em dia, o mais comum que tem no mercado são as bases de dados relacionais. Falando em banco de dados relacionais, nós temos muitos, nós temos o PostgreSQL, nós temos o SQL Server, que é da Microsoft, e nós temos o MySQL, que hoje eu me arrisco a dizer que é o mais famoso entre os bancos de dados.

[02:00] E vai ser ele que nós vamos utilizar para as próximas aulas, vamos utilizar ele como o nosso banco de dados do nosso ambiente. Em "mysql.com/downloads/" - lembrando que o site é "mysql.com", nós vamos rolar a página para baixo e vamos ter um link "MySQL Community (GLP) Downloads". É nele que nós vamos clicar. Eu vou baixar o "MySQL Installer for Windows".

[02:40] Para nós não termos problemas de compatibilidade, nós vamos utilizar a versão 8.0.18. Você, que está chegando para fazer o curso, se tiver novas versões, mesmo assim, eu te peço encarecidamente para você manter na versão 8.0.18. Isso evita que, mais na frente, que nós vamos utilizar Querys mais avançadas, enfim, que não tenha nenhum problema, que todo mundo consiga fazer todos os comandos que nós vamos trabalhar nas aulas.

[03:23] Então tem duas opções de download e nós vamos fazer o download da segunda opção, que é a "mysql-installer-community-8.0.18.msi". Vocês podem instalar no seu diretório de preferência. Eu vou botar a minha na pasta "Downloads". Na verdade, eu já fiz o download do instalador. E agora eu vou na pasta "Downloads" e nós vamos de fato instalar o MySQL na nossa máquina.

[03:57] O MySQL, ele está aqui. Clico duas vezes no arquivo e vamos instalar. Agora que todas as configurações foram aplicadas, nós vamos finalizar a instalação do nosso MySQL. Muito bom, "configuração completa". Dou um "Next" e "Finish". Agora, a intenção é testar o nosso banco de dados, é nós criarmos Database, criarmos tabelas. E nós vamos fazer isso agora.

[05:23] No momento da instalação, o MySQL nos provê um MySQL 8.0 Command Line Client no menu "Iniciar" do Windows. É ele que nós vamos utilizar. Para ficar melhor a visualização para você, aluno, eu vou, clico com o botão direito sobre a barra de título do prompt de comando, vou em "Propriedades", vou mudar a fonte para "Lucida Console", vou botar o tamanho da fonte em "16".

[05:45] Em "Layout", eu vou aumentar um pouco essa janela, vou botar 150x80, vamos ver se vai ficar bom. Ficou bom. Agora a nossa senha padrão root. Estamos já interagindo com o MySQL. Ele bota as versões como eu informei para vocês, 8.0.18 é a que nós vamos utilizar no curso. Mesmo que tenha mais nova, vamos manter essa versão.

[06:23] A primeira coisa que nós vamos fazer é criar uma Database para nós. Então vou botar `CREATE DATABASE` e o nosso curso vai ter uma loja virtual, então `CREATE DATABASE loja_virtual;`. Criei a nossa Database, ele retornou um "Query ok", então Database criada com sucesso.

[06:51] Eu vou colocar um `USE loja_virtual;` e agora nós mudamos para a nossa Database que acabamos de criar. A nossa Database está criada. Agora eu quero que tenha uma tabela chamada produto, que vai ter um produto nessa nossa loja virtual, e esse produto, eu quero que ele tenha um Id, um nome e uma descrição.

[07:16] Então nós vamos fazer um `CREATE TABLE PRODUTO`, ele vai ter um Id, que vai ser o inteiro `AUTO_INCREMENT`, ficando `CREATE TABLE PRODUTO (id INT AUTO_INCREMENT, . Isso quer dizer que a cada nova inserção de um produto, o Id, ele vai ser inserido dinamicamente, então o primeiro produto o Id vai ser 1, o segundo Id vai ser 2, e assim sucessivamente.`

[07:44] O nome, ele é uma string, ele é alguns caracteres, então no nosso banco de dados, isso é um `VARCHAR`, e eu quero um `VARCHAR` de 50 caracteres, e o nome também não vai poder ser nulo, ou seja, sempre vou ter que informar o meu nome. Então a linha fica `AUTO_INCREMENT`, ficando `CREATE TABLE PRODUTO (id INT AUTO_INCREMENT, nome VARCHAR(50) NOT NULL, .`

[08:04] descricao, descrição também vai ser um `VARCHAR 255` - espera que ficou faltando o `VARCHAR`. E a nossa chave primária, a nossa `PRIMARY KEY` vai ser o Id. Então `AUTO_INCREMENT`, ficando `CREATE TABLE PRODUTO (id INT`

```
AUTO_INCREMENT, nome VARCHAR(50) NOT NULL, descricao VARCHAR(255), PRIMARY KEY (id)) .
```

[08:34] E vou botar um `Engine = InnoDB;` , que significa que eu quero que seja aceita a transação, ficando `AUTO_INCREMENT` , ficando `CREATE TABLE PRODUTO (id INT AUTO_INCREMENT, nome VARCHAR(50) NOT NULL, descricao VARCHAR(255), PRIMARY KEY (id)) Engine = InnoDB;` . Ele deu um erro, deixa eu ver o que foi. Isso, não tinha vírgula após `PRIMARY KEY (id))` .

[08:53] Criamos a nossa tabela. Se eu fizer agora um `SELECT * FROM PRODUTO;` , nós vamos ver que ele vai retornar para nós um Empty set, que significa que está vazio, que não tem nada, nós acabamos de criar essa tabela, de fato não teria produto.

[09:18] Então vamos inserir um produto nessa tabela, que vai ter o nome, a descrição e os valores serão: quero um notebook, um notebook Samsung.

```
INSERT INTO PRODUTO (nome, descricao) VALUES ('NOTEBOOK', 'NOTEBOOK SAMSUNG');
```

. Está errado aqui, `descricao` . O que eu? Na verdade, eu acho que eu errei - é verdade, eu escrevi errado na hora de criar a tabela e agora ele está errado.

[10:02] Mas isso aqui nós corrigimos, é só um só um nome mesmo, isso depois fazemos um `ALTER TABLE` , que nas próximas aulas vamos conseguir ver isso melhor. Mas agora, se vocês forem reparar aqui, se eu fizer o mesmo comando de antes, `SELECT * FROM PRODUTO` , nós temos já o nosso primeiro produto.

[10:23] É importante, só mostrar para vocês aqui, com Id já inserido, ou seja, o nosso Id foi inserido sem precisarmos controlar ele, sem precisar nós mesmos, manualmente, colocar o Id. Nós vimos agora que o nosso banco de dados está funcionando, nós inserimos um produto na nossa tabela de produtos, na nossa Database que foi criada.

[10:51] Então, agora, o próximo passo é fazer com que uma aplicação em Java converse com o nosso banco de dados. Então, para a próxima aula, eu espero o

ambiente de vocês configurado. E aqui também é importante mostrar para vocês que eu vou utilizar o Eclipse Jee 2019-6, mas você pode utilizar qualquer outra versão, tem a June, tem versões mais antigas no Eclipse, que não vai ter diferença no nosso curso se você estiver com ela.

[11:42] O importante é você ter uma IDE - e pode ser outra também, não só Eclipse, para que nós possamos ter uma facilidade na hora de escrever os nossos códigos. Uma outra coisa também, que é bom vocês verificarem, é a versão do Java. No meu caso, eu estou na 11, mas nada impede de vocês utilizarem outras versões.

[12:11] Acredito que da versão 6 para frente não vai ter nenhum problema de compatibilidade. Claro que quanto mais nova a versão, às vezes pode ter certas facilidades na hora de trabalhar com o código, mas acredito que nós não vamos entrar nesse nível de código. Então da versão 6 em diante está tudo certo. Então é isso aluno, espero que você tenha gostado e até o próximo vídeo.