

Cadastrando o usuário no banco

Para conseguir validar o login dos usuários, os dados precisam estar no banco de dados. Precisamos inserir o e-mail e a senha. A senha precisa ser criptografada.

Adicione uma classe que irá gerar as senhas criptografadas. Para isso crie a classe de `PassGenerator`, no pacote `br.com.casadocodigo.loja.security`. Adicione o método `generate()` que criptografa uma senha fornecida em texto simples:

```
public class PassGenerator {

    public String generate(String senhaTexto) {

        try {
            byte[] digest = MessageDigest.getInstance("sha-256").digest(senhaTexto.getBytes());
            return Base64Encoder.encode(digest);
        } catch (Exception e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }
    }
}
```

Agora adicione um método `main` para usar o `generate()`. Rode a classe e copie a senha criptografada que é impressa no terminal. Vamos salvar ele no banco de dados no próximo passo:

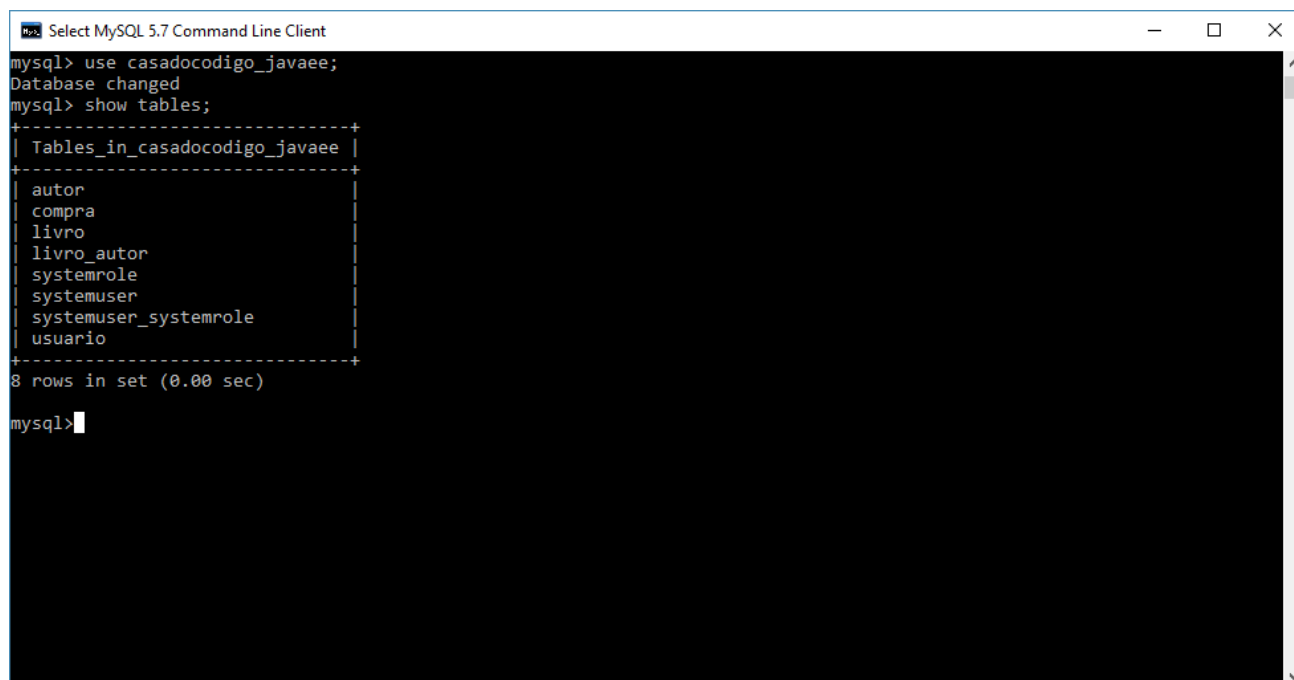
```
public class PassGenerator {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(new PassGenerator().generate("123"));
    }

    public String generate(String senhaTexto) {
        // generate()
    }
}
```

A saída nesse caso foi `pmWkWSBCL51Bfkhn79xPuKBKHz//H6B+mY6G9/eieuM=`.

Se conecte ao banco de dados. Veja que as novas tabelas foram criadas.



```
mysql> use casadocodigo_javaee;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_casadocodigo_javaee |
+-----+
| autor                           |
| compra                         |
| livro                         |
| livro_autor                    |
| systemrole                     |
| systemuser                     |
| systemuser_systemrole          |
| usuario                        |
+-----+
8 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

Adicione um usuário no banco:

```
> insert into SystemUser(email, senha) values ('paulo.alves@caelum.com.br', 'pmWkWSBCL51Bfkhn7!');
```

Agora cadastre a permissão:

```
> insert into SystemRole values ('ADMIN');
```

Por fim, associe o ID do usuário com a permissão, na tabela SystemUser_SystemRole .