

EducaCiência FastCode

Fala galera,

Meu nome é Fábio Perucello e estou trazendo este artigo onde abordaremos um tema muito interessante.

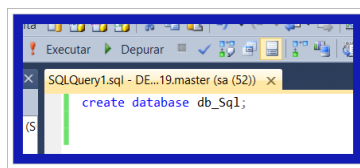
- Artigo: 03/2020 Data: 06/02/2020
- Público Alvo: Desenvolvedores – Iniciantes ao Avançado
- Tecnologia: Java – Netbeans 8.2
- Tema: Conexão do Banco de Dados – Sql Server
- Link: <https://github.com/perucello/DevFP>

Desta vez , escolhi um tema interessante, vou demonstrar como fazer uma conexão com o Banco de Dados Sql Server, conectaremos nosso Netbeans junto ao Banco de Dados Sql.

Vale lembrar que existem várias sintaxes para fazermos nossa conexão com o Banco de Dados, porém , abordarei a sintaxe que eu acredito ser a mais didática e de fácil entendimento!

Utilizaremos do Banco de Dados Sql Server.

Suponhamos que já tenhamos nosso Banco de Dados criado, neste artigo criarei um Banco de Dados com o nome “db_Sql” apenas para sermos mais atraentes.

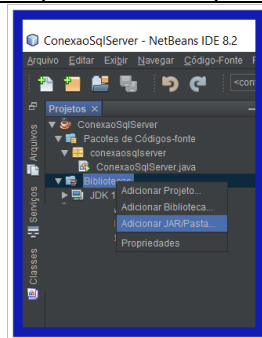


Com nosso Banco de Dados criado, o que precisaremos agora é realizarmos a nossa conexão ! Existem inúmeras maneiras de fazer a conexão, neste artigo abordaremos uma maneira simples e segura.

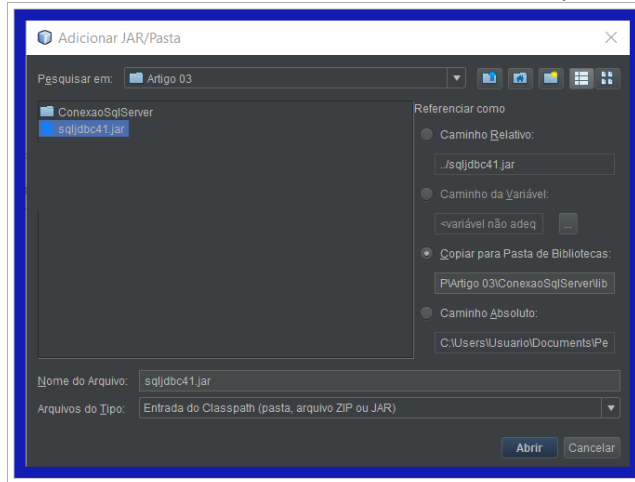
Vamos utilizar do driver de conexão “**sqljdbc41**” , lembrando que este driver juntamente dos scripts estarão disponíveis neste artigo no Git.

Antes de mais nada, adicionaremos este driver a nossa Biblioteca!

Botão direito em Biblioteca/Adicionar JAR/Pasta



⇒ Neste momento, adicionaremos o caminho do nosso arquivo “**sqljdbc41**”



Pronto!

Com seu projeto já criado, neste caso criei o Projeto chamado “**ConexaoSqlServer**” que também estará disponível no artigo.

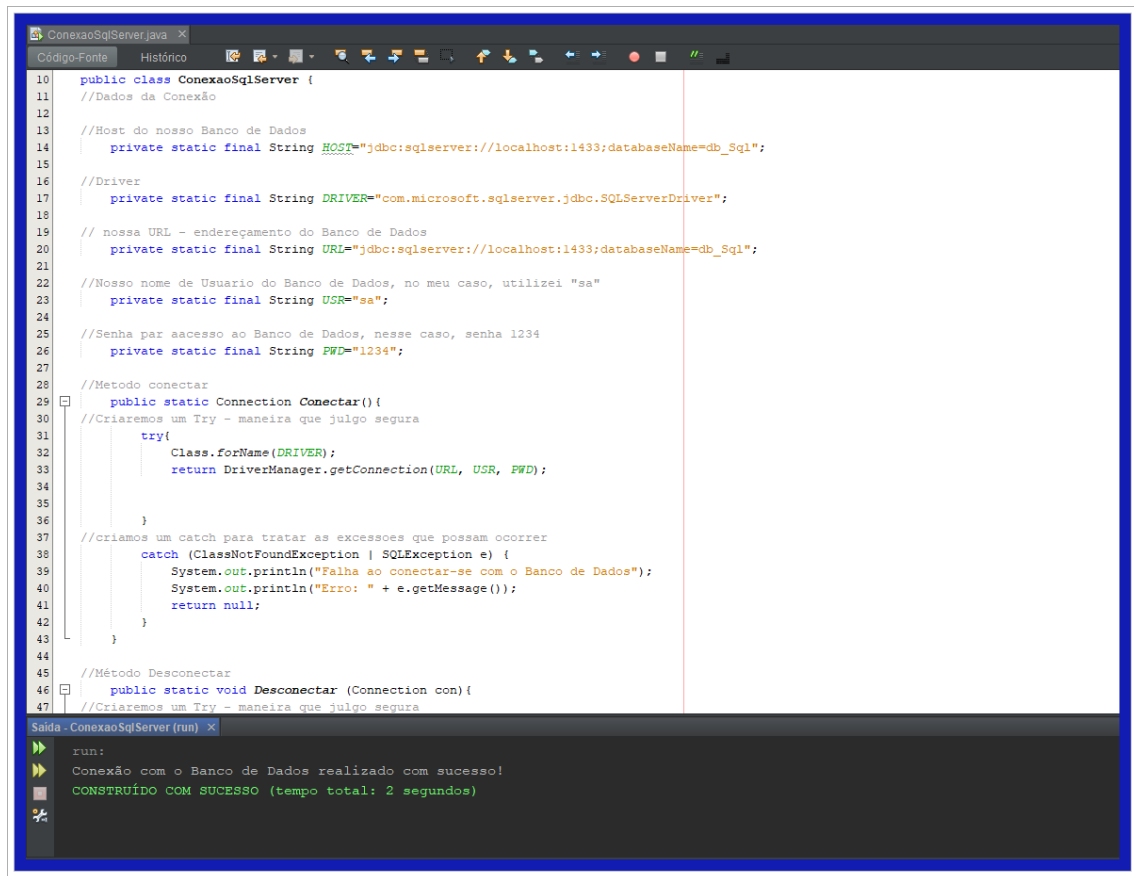
No nosso arquivo Java, vamos preparar o ambiente para nossa conexão seguindo os seguintes passos:

```

1 package conexaossqlserver;
2
3 //Importar
4 import java.sql.Connection;
5 import java.sql.DriverManager;
6 import java.sql.SQLException;
7
8 public class ConexaoSqlServer {
9     //Dados da Conexão
10    //Host do nosso Banco de Dados
11    private static final String HOST="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
12    //Driver
13    private static final String DRIVER="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";
14    // nossa URL - endereçamento do Banco de Dados
15    private static final String URL="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
16    //Nosso nome de Usuario do Banco de Dados, no meu caso, utilizei "sa"
17    private static final String USR="sa";
18    //Senha para acesso ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
19    private static final String FWD="1234";
20    //Metodo conectar
21    public static Connection Conectar(){
22        //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
23        try{
24            Class.forName(DRIVER);
25            return DriverManager.getConnection(URL, USR, FWD);
26        }
27        //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
28        catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {
29            System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
30            System.out.println("Erro: " + e.getMessage());
31            return null;
32        }
33    }
34    //Método Desconectar
35    public static void Desconectar (Connection con){
36        //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
37        try{
38            if (con != null){
39                con.close();
40            }
41        }
42        //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
43        catch (SQLException e){
44            System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
45            System.out.println("ERRO: " + e.getMessage());
46        }
47    }
48    //Metodo Main
49    public static void main(String[] args){
50        if (Conectar() != null){
51            System.out.println("Conexão com o Banco de Dados realizado com sucesso!");
52        }
53    }
54 }
55

```

Com os passos seguidos, podemos executar nosso Arquivo e verificarmos se obtivemos êxito !



```

10 public class ConexaoSqlServer {
11     //Dados da Conexão
12
13     //Host do nosso Banco de Dados
14     private static final String HOST="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
15
16     //Driver
17     private static final String DRIVER="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";
18
19     // nossa URL - endereçamento do Banco de Dados
20     private static final String URL="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
21
22     //Nosso nome de Usuario do Banco de Dados, no meu caso, utilizei "sa"
23     private static final String USR="sa";
24
25     //Senha par acesso ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
26     private static final String PWD="1234";
27
28     //Metodo conectar
29     public static Connection Conectar(){
30         //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
31         try{
32             Class.forName(DRIVER);
33             return DriverManager.getConnection(URL, USR, PWD);
34         }
35     }
36
37     //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
38     catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {
39         System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
40         System.out.println("Erro: " + e.getMessage());
41         return null;
42     }
43 }
44
45 //Método Desconectar
46 public static void Desconectar (Connection con){
47     //Criaremos um Try - maneira que julgo segura

```

Saída - ConexaoSqlServer (run)

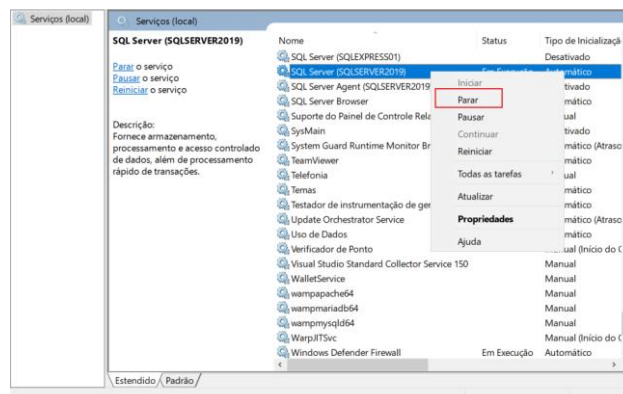
```

run:
Conexão com o Banco de Dados realizado com sucesso!
CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 2 segundos)

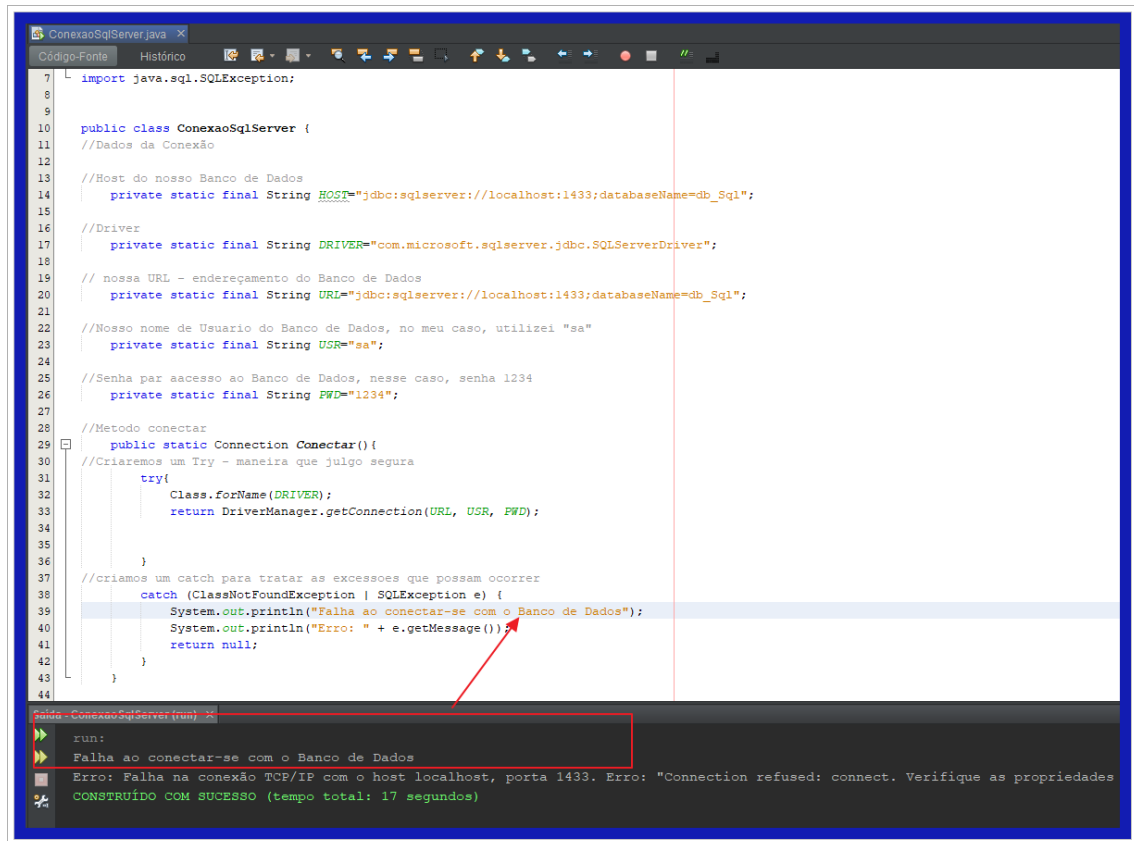
```

Agora você poderia perguntar, se nosso Banco de Dados, não estivesse “ativo” , como no nosso script tratamos a exceção, sendo assim vamos testar.

- **Passo 1 => desconectando o Banco de Dados em “Services”**



- **Passo 2** => Testando nosso código.



```
7  import java.sql.SQLException;
8
9
10 public class ConexaoSqlServer {
11     //Dados da Conexão
12
13     //Host do nosso Banco de Dados
14     private static final String HOST="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
15
16     //Driver
17     private static final String DRIVER="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";
18
19     // nossa URL - endereçamento do Banco de Dados
20     private static final String URL="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
21
22     //Nosso nome de Usuario do Banco de Dados, no meu caso, utilizei "sa"
23     private static final String USR="sa";
24
25     //Senha par aacesso ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
26     private static final String FWD="1234";
27
28     //Metodo conectar
29     public static Connection Conectar() {
30         //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
31         try{
32             Class.forName(DRIVER);
33             return DriverManager.getConnection(URL, USR, FWD);
34         }
35     }
36
37     //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
38     catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {
39         System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
40         System.out.println("Erro: " + e.getMessage());
41         return null;
42     }
43 }
44
```

run:

Falha ao conectar-se com o Banco de Dados

Erro: Falha na conexão TCP/IP com o host localhost, porta 1433. Erro: "Connection refused: connect. Verifique as propriedades

CONSTRUÍDO COM SUCESSO (tempo total: 17 segundos)

Como vimos, nosso tratamento surgiu efeito esperado!

Espero ter colaborado de alguma maneira !

Abraços e até mais !