



EducaCiência FastCode

Fala galera,

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

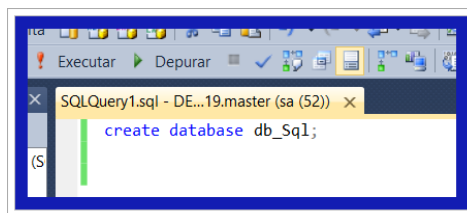
- Artigo: 04/2020 Data: 06/02/2020
- Público Alvo: Desenvolvedores – Iniciantes ao Avançado
- Tecnologia: Java – Netbeans 11.0
- Tema: Conexão do Banco de Dados – Sql Server
- Link: <https://github.com/perucello/DevFP>

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.

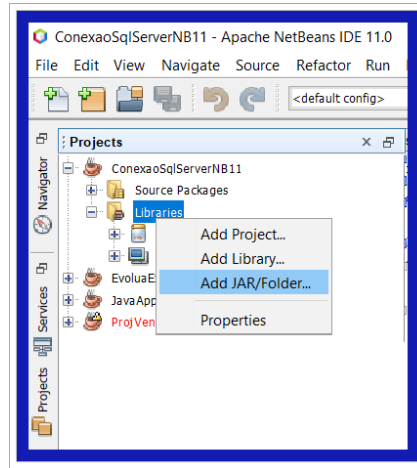
Vamos utilizar do driver de conexão “**sqljdbc41**” , lembrando que este driver juntamente dos scripts estarão disponíveis neste artigo no Git.

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



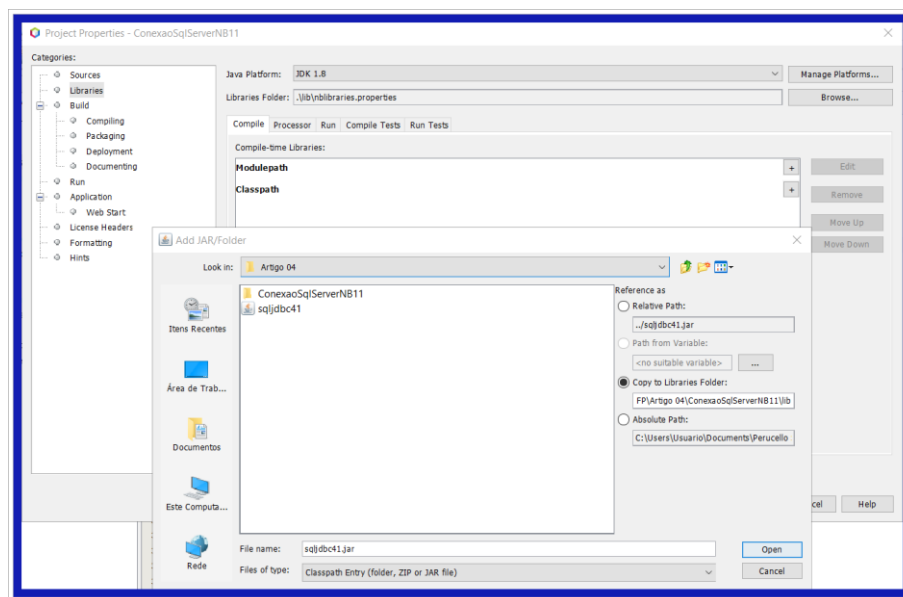
⇒ **Opção 1:**

Estando em Projects => Botão direito em Libraries\Add JAR/Folder

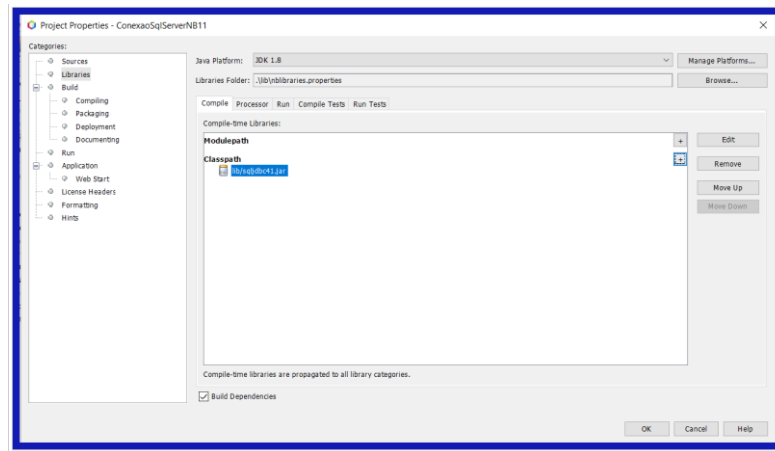


⇒ **Opção 2:** Uma segunda opção, e vamos mostrar neste artigo, seria você estar com a opção FILES (Arquivos), nesta opção deveria:

Nesse momento, clicamos com **Botão direito no Projeto**, vamos em **Libraries**, na opção **Classpath** e adicionamos o **JAR**



⇒ Neste momento, teremos toda a biblioteca adicionada “**sqljdbc41**”



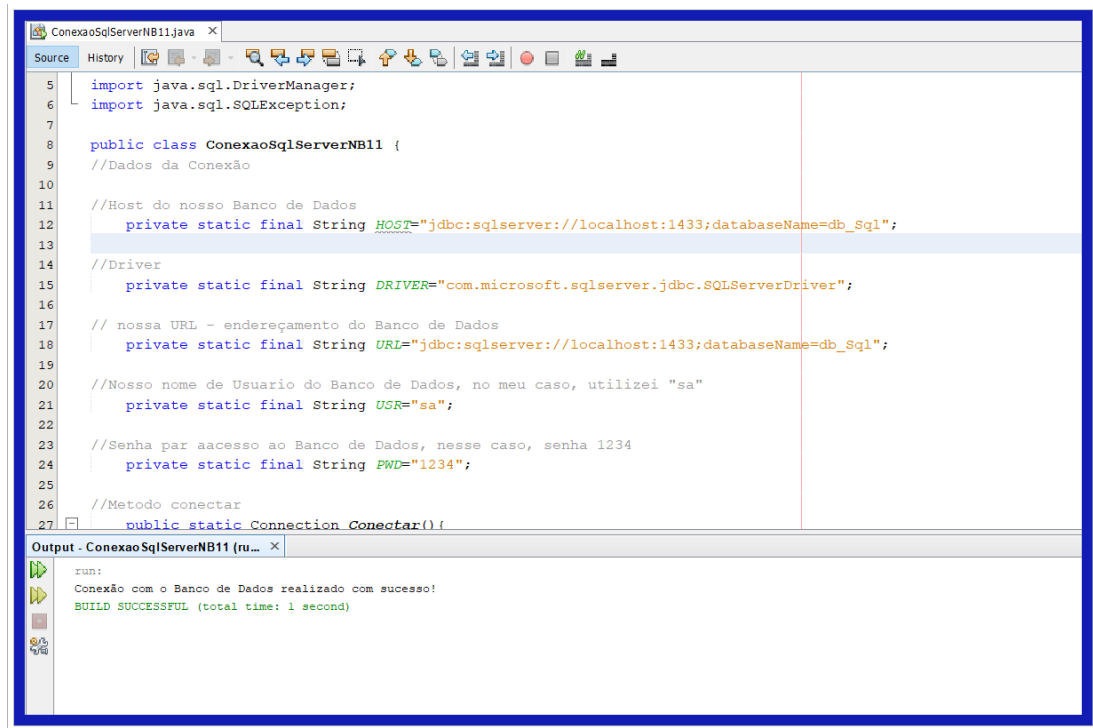
Pronto!

Com seu projeto já criado, neste caso criei o Projeto chamado “**ConexaoSqlServerNB11**” que também estará disponível no artigo.

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

```
1 package conexaosqlservernb11;
2
3 //Importar
4 import java.sql.Connection;
5 import java.sql.DriverManager;
6 import java.sql.SQLException;
7
8 public class ConexaoSqlServerNB11 {
9     //Dados da Conexão
10
11     //Host do nosso Banco de Dados
12     private static final String HOST="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_sql";
13
14     //Driver
15     private static final String DRIVER="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";
16
17     // nossa URL - endereçamento do Banco de Dados
18     private static final String URL="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_sql";
19
20     //Nosso nome de Usuario do Banco de Dados, no meu caso, utilizei "sa"
21     private static final String USR="sa";
22
23     //Senha par acesso ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
24     private static final String FWD="1234";
25
26     //Metodo conectar
27     public static Connection Conectar(){
28         //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
29         try{
30             Class.forName(DRIVER);
31             return DriverManager.getConnection(URL, USR, FWD);
32         }
33
34         //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
35         catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {
36             System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
37             System.out.println("Erro: " + e.getMessage());
38             return null;
39         }
40     }
41
42     //Método Desconectar
43     public static void Desconectar (Connection con){
44         //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
45         try{
46             if (con != null){
47                 con.close();
48             }
49         }
50
51         //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
52         catch (SQLException e){
53             System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
54             System.out.println("ERRO: " + e.getMessage());
55         }
56     }
57
58     //Metodo Main
59     public static void main(String[] args){
60         if (Conectar() != null){
61             System.out.println("Conexão com o Banco de Dados realizado com sucesso!");
62         }
63     }
64 }
65
```

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



```

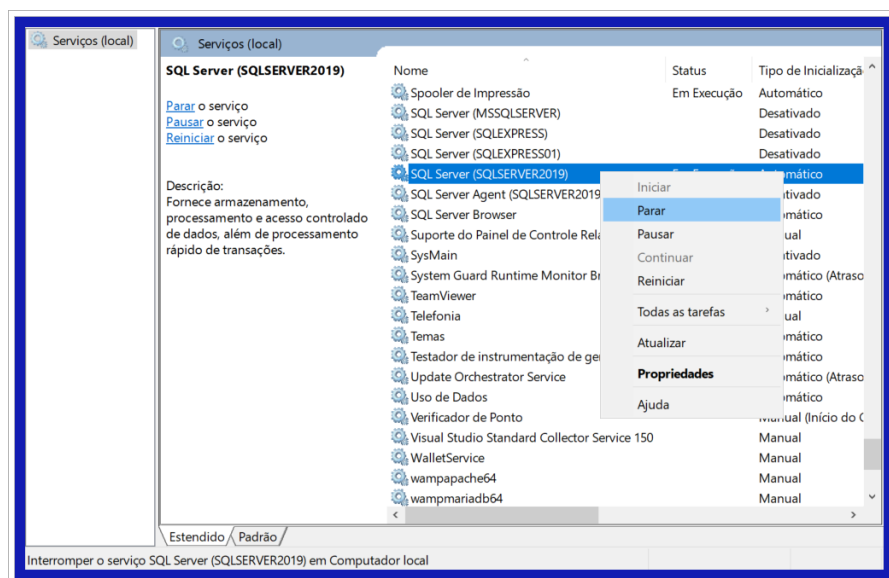
5 import java.sql.DriverManager;
6 import java.sql.SQLException;
7
8 public class ConexaoSqlServerNB11 {
9     //Dados da Conexão
10
11     //Host do nosso Banco de Dados
12     private static final String HOST="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
13
14     //Driver
15     private static final String DRIVER="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";
16
17     // nossa URL - endereçamento do Banco de Dados
18     private static final String URL="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=db_Sql";
19
20     //Nosso nome de Usuario do Banco de Dados, no meu caso, utilizei "sa"
21     private static final String USR="sa";
22
23     //Senha par aaccessao ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
24     private static final String PWD="1234";
25
26     //Metodo conectar
27     public static Connection Conectar(){

```

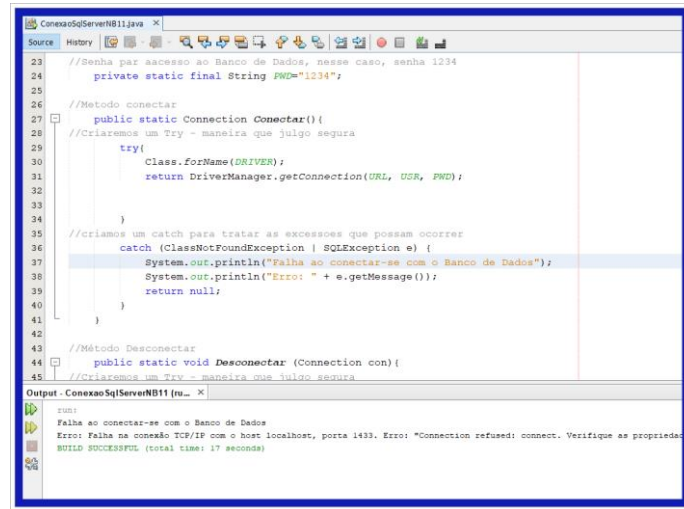
run:
Conexão com o Banco de Dados realizado com sucesso!
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)

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.**



```
Source History
ConexaoSqlServerNB11.java
23 //Senha par acesso ao Banco de Dados, nesse caso, senha 1234
24 private static final String FWD="1234";
25
26 //Metodo conectar
27 public static Connection Conectar(){
28 //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
29 try{
30     Class.forName(DRIVER);
31     return DriverManager.getConnection(URL, USER, FWD);
32 }
33 }
34 //criamos um catch para tratar as excessoes que possam ocorrer
35 catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {
36     System.out.println("Falha ao conectar-se com o Banco de Dados");
37     System.out.println("Erro: " + e.getMessage());
38     return null;
39 }
40 }
41 }
42
43 //Método Desconectar
44 public static void Desconectar (Connection con){
45 //Criaremos um Try - maneira que julgo segura
46 try{
47     con.close();
48 }
49 }
50 }

Output - ConexaoSqlServerNB11 (re... X
TUDO:
Falha ao conectar-se com o Banco de Dados
Erro: Falha na conexão TCP/IP com o host localhost, porta 1433. Error: "Connection refused: connect. Verifique as propriedades de rede."
BUILD SUCCESSFUL (total time: 57 seconds)
```

Como vimos, nosso tratamento surgiu efeito esperado!

Espero ter colaborado de alguma maneira !

Abraços e até mais !