


SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

Problemas de erros.

1) faça o teste de conexão com o usuário root e outro usuário no banco, via cmd, para acessar o banco de qualquer parte do ambiente.


No menu iniciar digite cmd (**command** é um interpretador de linha de comando).

Digite mysql

 Prompt de Comando

```
Microsoft Windows [versão 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\Marise Miranda>mysql
```


Duas mensagens podem aparecer:

1)  Prompt de Comando

```
C:\Users\Marise Miranda>mysql
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'ODBC'@'localhost' (using password: NO)
```

O mysql é reconhecido como variável de ambiente global e falta se conectar com o usuário correto e a respectiva senha

2) O mysql não é um comando reconhecido pelo CMD

 Prompt de Comando

```
Microsoft Windows [versão 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\Marise Miranda>mysql
'mysql' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.
C:\Users\Marise Miranda>_
```

Significa que seus arquivos binários não estão disponíveis nas variáveis de ambiente do sistema, somente do usuário, mas dentro da pasta Mysql em arquivos de programa. Faça o testes.

Vá na raiz, C se for windows

Comando cd (change directory)

Entre em Arquivos de Programas (em português – usuário) , em inglês no cmd/pasta

Dê um comando **dir** (para listar os diretórios e arquivos)

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

```
C:\>cd "Program Files"
C:\Program Files>dir
O volume na unidade C é imagemWinPuro
O Número de Série do Volume é F873-E83E

Pasta de C:\Program Files

06/05/2021  15:56    <DIR>        .
06/05/2021  15:56    <DIR>        ..
14/10/2020  09:03    <DIR>        7-Zip
27/11/2020  10:40    <DIR>        Application Verifier
28/03/2021  19:41    <DIR>        Avast Software
04/05/2021  13:44    <DIR>        Common Files
29/07/2020  17:44    <DIR>        Diebold
02/09/2020  12:53    <DIR>        Git
14/04/2021  16:22    <DIR>        Hyper-V
07/12/2019  11:54    <DIR>        Internet Explorer
10/05/2021  10:48    <DIR>        Microsoft Office
28/07/2020  14:15    <DIR>        Microsoft Office 15
30/04/2021  11:23    <DIR>        Microsoft Update Health Tools
07/12/2019  06:14    <DIR>        ModifiableWindowsApps
04/05/2021  12:33    <DIR>        MySQL
06/05/2021  15:57    <DIR>        nodejs
27/11/2020  11:21    <DIR>        Orange
23/11/2020  16:02    <DIR>        PuTTY
05/10/2020  15:46    <DIR>        R
05/10/2020  15:51    <DIR>        RStudio
17/03/2021  00:47    <DIR>        Synaptics
04/05/2021  13:43    <DIR>        Tableau
17/03/2021  00:52    <DIR>        UWP
17/03/2021  01:11    <DIR>        Windows Defender
14/04/2021  16:22    <DIR>        Windows Defender Advanced Threat Protection
17/03/2021  00:44    <DIR>        Windows Mail
17/03/2021  00:44    <DIR>        Windows Media Player
07/12/2019  11:56    <DIR>        Windows Multimedia Platform
17/03/2021  01:11    <DIR>        Windows NT
17/03/2021  00:44    <DIR>        Windows Photo Viewer
07/12/2019  11:56    <DIR>        Windows Portable Devices
07/12/2019  06:31    <DIR>        Windows Security
07/12/2019  06:31    <DIR>        WindowsPowerShell
      0 arquivo(s)          0 bytes
      33 pasta(s)    12.231.856.128 bytes disponíveis

C:\Program Files>
```

Entre no diretório Mysql

```
C:\Program Files>cd MySQL
C:\Program Files\MySQL>
```

Dê um comando dir

```
C:\Program Files\MySQL>dir
O volume na unidade C é imagemWinPuro
O Número de Série do Volume é F873-E83E

Pasta de C:\Program Files\MySQL

04/05/2021  12:33    <DIR>        .
04/05/2021  12:33    <DIR>        ..
04/05/2021  11:55    <DIR>        Connector C++ 8.0
04/05/2021  11:54    <DIR>        Connector ODBC 8.0
04/05/2021  12:12    <DIR>        MySQL Server 8.0
04/05/2021  12:37    <DIR>        MySQL Shell 8.0
04/05/2021  15:58    <DIR>        MySQL Workbench 8.0 CE
      0 arquivo(s)          0 bytes
      7 pasta(s)    12.195.672.064 bytes disponíveis

C:\Program Files\MySQL>
```

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

Entre no diretório do Servidor

Observação se vc apertar o TAB vai completar o nome do dejetado diretório, pode dar outro tab até encontrar o diretório desejado

```
C:\Program Files\MySQL>cd "MySQL Server 8.0"  
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0>
```

Dê um comando dir novamente

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0>dir  
O volume na unidade C é imagemWinPuro  
O Número de Série do Volume é F873-E83E  
  
Pasta de C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0  
  
04/05/2021 12:12 <DIR> .  
04/05/2021 12:12 <DIR> ..  
04/05/2021 12:12 <DIR> bin  
04/05/2021 12:12 <DIR> docs  
04/05/2021 12:12 <DIR> etc  
04/05/2021 12:12 <DIR> include  
04/05/2021 12:12 <DIR> lib  
22/03/2021 08:44 274.942 LICENSE  
22/03/2021 08:44 45.333 LICENSE.router  
22/03/2021 08:44 666 README  
22/03/2021 08:44 679 README.router  
04/05/2021 12:12 <DIR> share  
4 arquivo(s) 321.620 bytes  
8 pasta(s) 12.183.023.616 bytes disponíveis  
  
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0>
```

Entre no diretório bin (binários)

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0>cd bin  
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>_
```

Encontre o arquivo mysql.exe

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>dir
O volume na unidade C é imagemWinPuro
O Número de Série do Volume é F873-E83E

Pasta de C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin

04/05/2021 12:12 <DIR>      .
04/05/2021 12:12 <DIR>      ..
25/03/2021 19:32          679.424 harness-library.dll
25/03/2021 12:54          6.381.288 ibd2sdi.exe
25/03/2021 12:54          6.369.008 innochecksum.exe
25/03/2021 15:08          2.863.616 libcrypto-1_1-x64.dll
25/08/2020 15:40          1.839.616 libmecab.dll
25/03/2021 19:17          5.856.768 libprotobuf-debug.dll
25/03/2021 19:16          1.161.728 libprotobuf-lite-debug.dll
25/03/2021 19:31          554.496 libprotobuf-lite.dll
25/03/2021 19:31          898.420 libprotobuf-lite.lib
25/03/2021 19:31          2.835.968 libprotobuf.dll
25/03/2021 19:31          4.179.030 libprotobuf.lib
25/03/2021 15:08          686.080 libssl-1_1-x64.dll
25/03/2021 12:54          6.312.606 lz4_decompress.exe
25/03/2021 12:55          6.636.264 myisamchk.exe
25/03/2021 12:55          6.481.128 myisamlog.exe
25/03/2021 12:55          6.534.384 myisampack.exe
25/03/2021 12:55          6.511.856 myisam_ftdump.exe
25/03/2021 12:55          6.958.304 mysql.exe
25/03/2021 12:55          6.852.848 mysqladmin.exe
25/03/2021 12:55          7.164.144 mysqlbinlog.exe
25/03/2021 12:55          6.856.432 mysqlcheck.exe
25/03/2021 12:55          50.786.024 mysqld.exe
25/03/2021 12:55          6.920.424 mysqldump.exe
25/03/2021 19:16           7.881 mysqldumpslow.pl
25/03/2021 19:16          28.776 mysqld_multi.pl
25/03/2021 12:55          34.040 mysqlharness_std.dll
25/03/2021 12:55          62.200 mysqlharness_tls.dll
25/03/2021 12:55          6.845.168 mysqlimport.exe
25/03/2021 12:55          7.309.032 mysqlpump.exe
25/03/2021 12:55          7.487.216 mysqlrouter.exe
25/03/2021 12:55          246.520 mysqlrouter_http.dll
25/03/2021 12:55          101.648 mysqlrouter_http_auth_backend.dll
25/03/2021 12:55          31.504 mysqlrouter_http_auth_realm.dll
25/03/2021 12:55          72.456 mysqlrouter_io_component.dll
25/03/2021 12:55          7.538.432 mysqlrouter_keyring.exe
25/03/2021 12:55          7.512.320 mysqlrouter_passwd.exe
25/03/2021 12:55          6.236.424 mysqlrouter_plugin_info.exe
25/03/2021 12:55          6.843.112 mysqlshow.exe
25/03/2021 12:55          6.861.544 mysqlslap.exe
25/03/2021 12:55          6.268.160 mysql_config_editor.exe
```

Esse é o arquivo que vai run seu mysql em prompt de comando

Dê um comando **mysql** nesse local no prompt livre

Veja que ele encontra o banco mas não consegue se conectar pois falta o usuário

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>mysql
ERROR 1045 (28000): Access denied for user 'ODBC'@'localhost' (using password: NO)

C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>_
```

Agora dê o comando para executar o mysql com um usuário válido na sua máquina local

mysql -h localhost -u root -p

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: _
```

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

Pronto já está esperando digitar a senha de root para se conectar ao banco local

Digite a senha e pronto

```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 56
Server version: 8.0.24 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

Olha só que legal

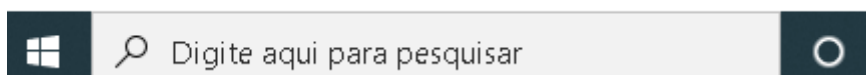
```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| datasetmaq |
| information_schema |
| mysql |
| newspaper_search_results |
| performance_schema |
| sensor |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0.05 sec)

mysql>
```

Mas como fazer isso de qualquer lugar do computador, sem ter que entrar diretório a diretório. E se mais algum outro usuário quiser usar tb.

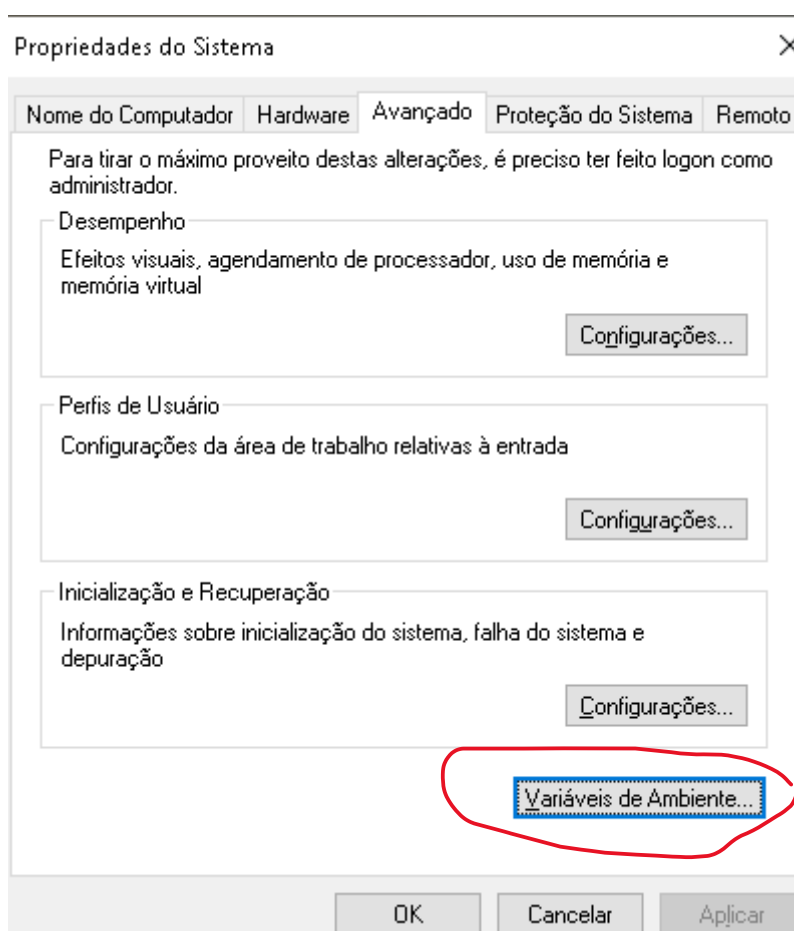
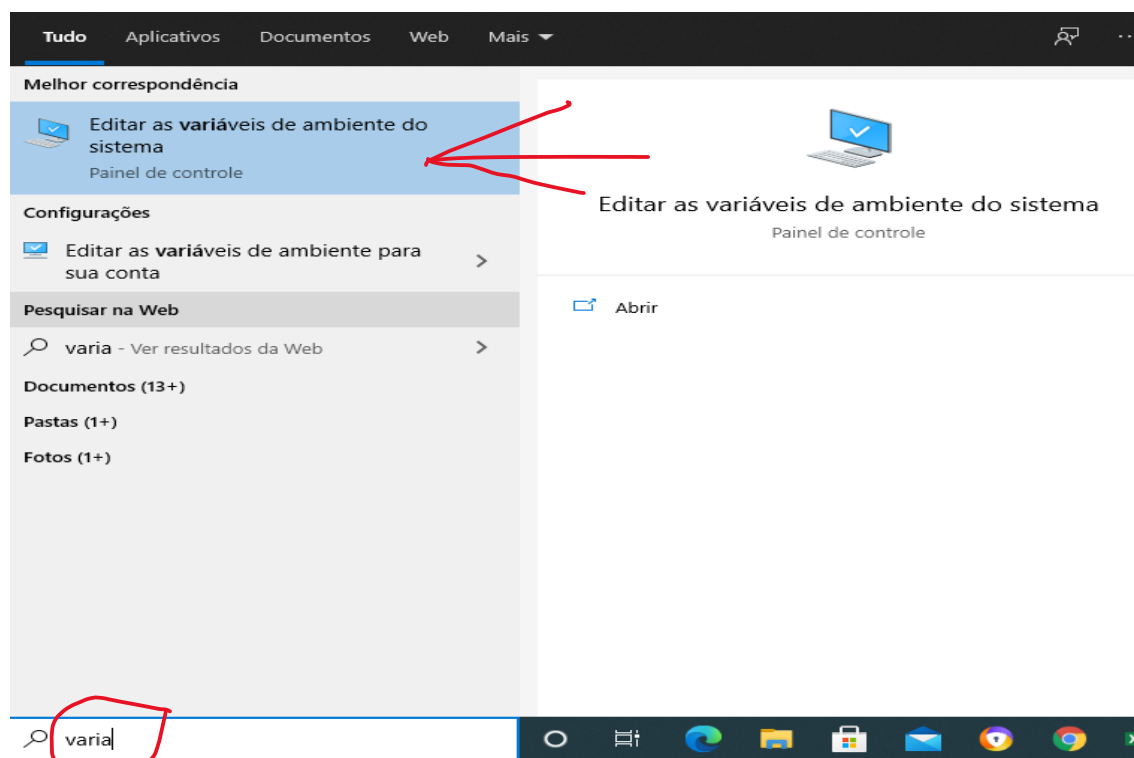
Ai é que vamos ver as variáveis de ambiente: usuário e sistema, incluindo esse caminho todo que fizemos para facilitar o acesso.

Digite no menu iniciar:

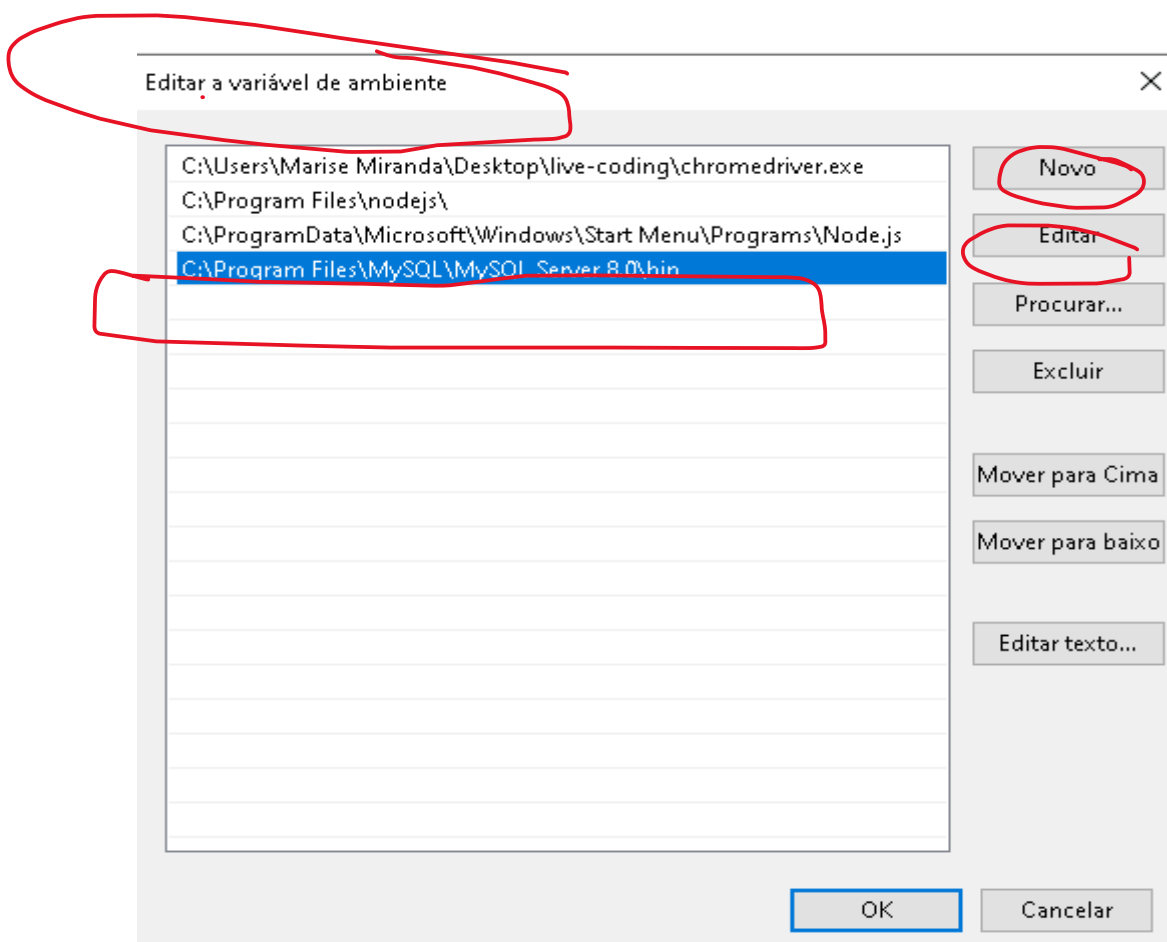
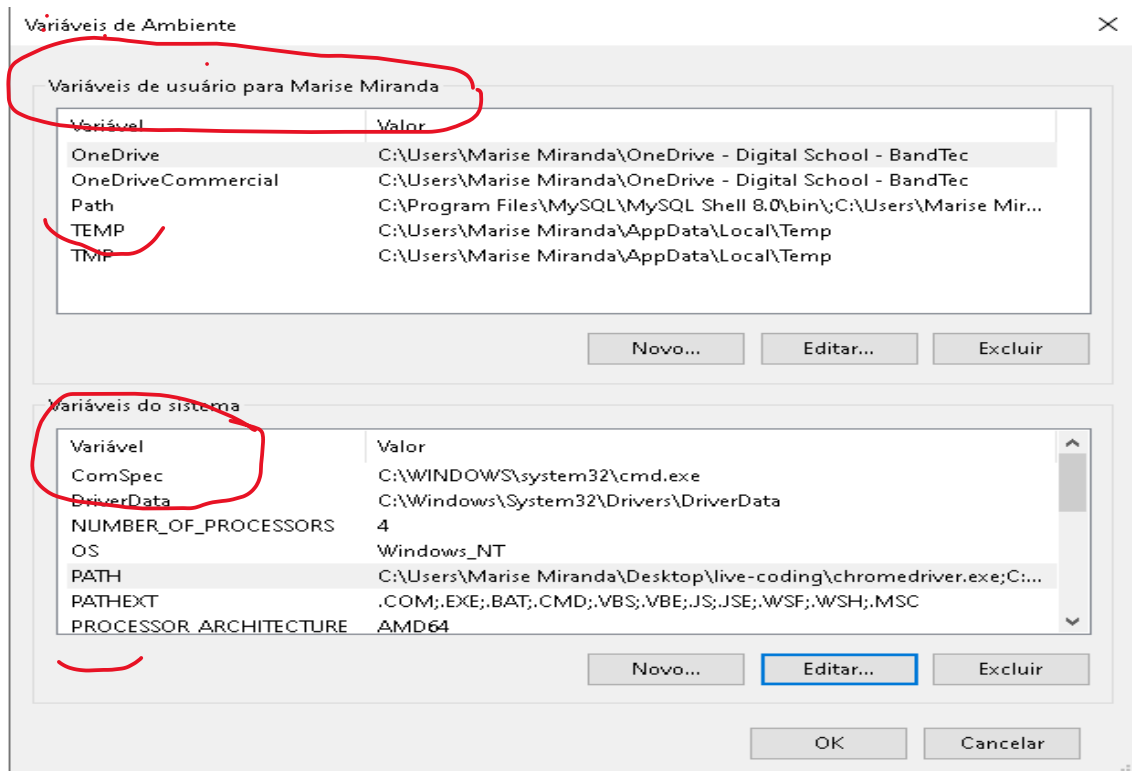


Digite variáveis de sistema, só o começo da string já vai chamar a aplicação

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

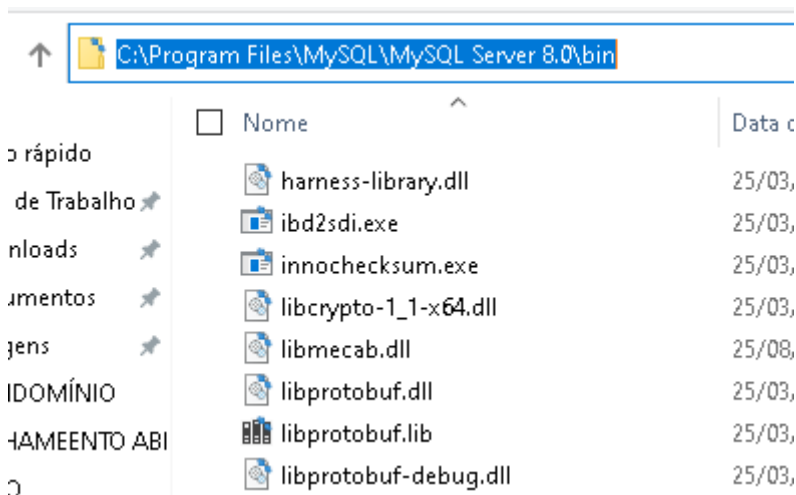


SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous



SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

Qual é esse caminho que temos que incluir no PATH de sistema:



Cole e sempre clique em todos os oks. Pode fazer o teste de qualquer lugar do seu computador que vc acessará o banco.

LEMBRE-SE RECOMENDAÇÃO NUNCA USE O USUÁRIO ROOT

SÓ USEI AQUI PARA FAZER UMA DEMOSTRAÇÃO, MAS É UM PROCEDIMENTO INSEGURO.

Dê privilégios para o usuário diferente do root com o comando abaixo

```
mysql> SELECT user FROM mysql.user;
```

```
mysql> SELECT user FROM mysql.user;
+-----+
| user |
+-----+
| app  |
| marise |
| mysql.infoschema |
| mysql.session |
| mysql.sys |
| root |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

Vamos ver qual host cada usuário está acessando

```
Mysql> SELECT user,host FROM mysql.user;
```


SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

```
mysql> SELECT user, host FROM mysql.user;
+-----+-----+
| user          | host          |
+-----+-----+
| app           | %             |
| marise        | %             |
| mysql.infoschema | localhost     |
| mysql.session | localhost     |
| mysql.sys     | localhost     |
| root          | localhost     |
+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

Este é um caso para alterar o acesso do usuário marise de % para localhost

Comando para verificar os privilégios de marise

```
select * from mysql.user where user = 'marise' \G;
```

onde G é para ajustar o formato de saída abaixo

```
mysql> SELECT * FROM mysql.user WHERE USER = 'marise' \G;
***** 1. row *****
          Host: %
          User: marise
  Select_priv: N
  Insert_priv: N
  Update_priv: N
  Delete_priv: N
  Create_priv: N
  Drop_priv: N
  Reload_priv: N
  Shutdown_priv: N
  Process_priv: N
  File_priv: N
  Grant_priv: N
  References_priv: N
  Index_priv: N
  Alter_priv: N
  Show_db_priv: N
  Super_priv: N
  Create_tmp_table_priv: N
  Lock_tables_priv: N
```

Marise precisa ter host como localhost (caso1)

Concede privilégios para marise para % no mysql

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'marise'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

Ajusta a API o host da marise

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

```
app > JS database.js > connection
1  var mysql = require('mysql');
2  var connection = mysql.createConnection({
3    host      : '%',
4    port      : '3306',
5    user      : 'marise',
6    password  : 'urubu100',
7    database  : 'sensor'
8  });
9
10 connection.connect(function(err) {
11   if (err) throw err;
12   console.log('Conectado com sucesso!')
13 });
14
```

Ou pode alterar na API (caso2)

Vamos ver os dois casos:

```
mysql> SELECT user,authentication_string,plugin,host FROM mysql.user;
```

user	authentication_string	plugin	host
app	*ACE1B90B38C6C6DD4B0C079E5A247176AF1F146F	mysql_native_password	%
marise	*DA26DAF96CC2A44AB1BED16E99DB7B8E01ACCD4E	mysql_native_password	localhost
mysql.infoschema	\$A\$005\$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED	caching_sha2_password	localhost
mysql.session	\$A\$005\$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED	caching_sha2_password	localhost
mysql.sys	\$A\$005\$THISISACOMBINATIONOFINVALIDSALTANDPASSWORDTHATMUSTNEVERBRBEUSED	caching_sha2_password	localhost
root	*ACE1B90B38C6C6DD4B0C079E5A247176AF1F146F	mysql_native_password	localhost

6 rows in set (0.00 sec)

Altera na API

Dá privilégio de select ára usuário marise

```
GRANT INSERT PRIVILEGES ON * . * TO 'marise'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

FECHA O CMD, O VSCODE E O GRÁFICO, INICIA TUDO NOVAMENTE

SERVIDOR NODE PARTE 2 – Miscellaneous

```
app > JS database.js > ...
1  var mysql = require('mysql');
2  var connection = mysql.createConnection({
3      host      : 'localhost',
4      port      : '3306',
5      user       : 'marise',
6      password   : 'urubu100',
7      database   : 'sensor'
8  });
9
10 connection.connect(function(err) {
11     if (err) throw err;
12     console.log('Conectado com sucesso!')
13 });
14
15
16
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell <https://aka.ms/pscore6>

PS C:\Users\Marise Miranda\Desktop\NODE6> npm start

> readserialserver@1.0.0 start C:\Users\Marise Miranda\Desktop\NODE6
> node ./server.js

Express started at port 3000
Conectado com sucesso!
Number of records inserted: 1
Number of records inserted: 1
Number of records inserted: 1