Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych Uniwersytet Zielonogórski

## **Bazy Danych**

## Ćwiczenie 1: Przygotowanie środowiska pracy dla bazy MySQL z wykorzystaniem XAMPP Portable Lite oraz MySQL-Front

opracował: dr hab. inż. Artur Gramacki (a.gramacki@issi.uz.zgora.pl)

KAŻDY student wykonuje SAMODZIELNIE na WŁASNYM komputerze (lub PenDrive-ie albo innym dysku przenośnym) następujące zadania:

1. Wgrać paczkę dystrybucyjną systemu XAMPP. Najwygodniej używać wersji o nazwie *XAMPP Portable,* bo nie wymaga ona instalowania, wystarczy tylko wgrać na dysk pliki z archiwum (zip lub 7z). W chwili pisania niniejszego opracowania (marzec 2020), najnowsza wersja to plik:

https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/7.4.3/xampp-portablewindows-x64-7.4.3-0-VC15.zip/download

lub

https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/7.4.3/xampp-portablewindows-x64-7.4.3-0-VC15.7z/download

Uwaga 1: używając PenDrive-a słabej jakości (z wolnym transferem) wgranie kilku tysięcy niewielkich plików może zająć sporo czasu. Należy uzbroić się w cierpliwość!

Uwaga 2: używana wersja nazywa się Portable, gdyż nie wymaga instalowania. Wystarczy rozpakować podane wyżej archiwum do dowolnego katalogu na dysku i od razu można używać XAMPP-a (wymagana jest tylko prosta konfiguracja, o czym niżej).

2. Przeprowadzić automatyczną konfigurację systemu XAMPP (program setup\_xampp.bat).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
                                                           _ 🗆 🗡
                                                              *
 #
 #
 #
               XAMPP USB Stick Installation
                                                      #
 #
                                                      #
 # ApacheFriends XAMPP setup win32 Version
                                                      #
 #-----
 # Copyright (c) 2002-2020 Apachefriends 7.4.2
                  #
 # Authors: Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
                                                      #
        Carsten Wiedmann <webmaster@wiedmann-online.de>
                                                      #
 #
 Do you want to refresh the XAMPP installation?
 Soll die XAMPP Installation jetzt aktualisiert werden?
 1) Refresh now! (Jetzt aktualisieren!)
 x) Exit (Beenden)
 XAMPP is refreshing now ...
 XAMPP wird nun aktualisiert ...
 Refreshing all paths in config files ...
 Configure XAMPP with awk for 'Windows_NT'
Updating configuration files ... please wait ... DONE!
 ##### Have fun with ApacheFriends XAMPP! #####
Aby kontynuować, naciśnij dowolny klawisz . . .
4 [ ]
                                                             1
```

3. Uruchomić konsolę kontrolną (program *xampp-control.exe*) i sprawdzić, czy MySQL oraz Apacze uruchamiają się poprawnie. Gdy będzie taka potrzeba, ustawić właściwe numery portów (modyfikując odpowiednie wpisy w plikach *my.ini* oraz *httpd.conf*). Konsola powinna wyglądać jak niżej.

| 🔀 ХАМРР                                                                                                                                                                                                  | Control Pane                                                                                                                         | el v3.2.4 [Cor                                                                                                                                                                                                                | npiled: Jun 5th 2(                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 019]                                                                                                                          |                                                |                    |      | _          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|------|------------|--|
| 8                                                                                                                                                                                                        | XAI                                                                                                                                  | MPP Cont                                                                                                                                                                                                                      | rol Panel v3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | .2.4                                                                                                                          |                                                |                    |      | 🥜 Config   |  |
| Modules<br>Service                                                                                                                                                                                       | Module                                                                                                                               | PID(s)                                                                                                                                                                                                                        | Port(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Actions                                                                                                                       |                                                |                    |      | Netstat    |  |
|                                                                                                                                                                                                          | Apache                                                                                                                               | 1576<br>4836                                                                                                                                                                                                                  | 80, 443                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Stop                                                                                                                          | Admin                                          | Config             | Logs | Shell      |  |
|                                                                                                                                                                                                          | MySQL                                                                                                                                | 7500                                                                                                                                                                                                                          | 3306                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stop                                                                                                                          | Admin                                          | Config             | Logs | Explorer   |  |
|                                                                                                                                                                                                          | FileZilla                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Start                                                                                                                         | Admin                                          | Config             | Logs | 🛃 Services |  |
|                                                                                                                                                                                                          | Mercury                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Start                                                                                                                         | Admin                                          | Config             | Logs | 🚱 Help     |  |
|                                                                                                                                                                                                          | Tomcat                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Start                                                                                                                         | Admin                                          | Config             | Logs | 📃 Quit     |  |
| 19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:12<br>19:35:14<br>19:35:14<br>19:35:15 | [main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[main]<br>[Apache]<br>[Apache]<br>[Mysql]<br>[mysql] | Initializing<br>Windows<br>XAMPP V<br>Control P:<br>Running v<br>XAMPP Ir<br>Checking<br>All prereq<br>Initializing<br>The FileZi<br>The Merci<br>The Merci<br>The Tomo<br>Starting C<br>Control P:<br>Attemptin<br>Status ch | Control Panel<br>Version: Window<br>'ersion: 7.4.2<br>anel Version: 3.2<br>vith Administrato<br>istallation Direct<br>for prerequisites<br>uisites found<br>Modules<br>Ila module is dis<br>ury module is dis<br>theck-Timer<br>anel Ready<br>g to start Apach<br>ange detected: r<br>g to start MySQ<br>ange detected: r | ws 7 Profes<br>2.4 [Comp<br>or rights - go<br>ory: "g:\xar<br>sabled<br>sabled<br>abled<br>e app<br>unning<br>L app<br>unning | sional SP1 (<br>iled: Jun 5th<br>pod!<br>npp\" | 64-bit<br>1 2019 ] |      |            |  |

 Sprawdzić, czy w przeglądarce internetowej poprawnie uruchamia się moduł obsługi systemu XAMPP (<u>http://hostname:port/xampp</u>). Jako *hostname:port* na lokalnym komputerze wpisujemy <u>http://localhost</u> (chyba, że ustawiono inny niż domyślny numer portu 80. Wówczas, po dwukropku, wpisujemy ten właśnie zmieniony numer).



5. Uruchomić konsolę programu PhpMyAdmin.

| phpMyAdmin        | 🛏 🗊 Serwer: 127.0.0.1 🧮 🗖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 🏡 🛃 😣 🕕 🌼 😋       | 🔋 Bazy danych 📳 SQL 🖺 Status 📧 Konta użytkowników 🚍 Eksport 🗟 Import 🤌 Ustawienia 🔻 Więcej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ostatnie Ulubione | Ustawienia ogólne Serwer bazy danych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| wwa               | <ul> <li>Server connection collation:  <ul> <li>utf8mb4_unicode_ci</li> <li>Więcej ustawień</li> </ul> </li> <li>Server i 127.0.0.1 via TCP/IP <ul> <li>Typ serwera: MariaDB</li> <li>Połączenie z serwerem: SSL is not being used</li> <li>Połączenie z serwerem: SSL is not being used</li> <li>Wersja serwera: 10.4.11-MariaDB - mariadb.org binary distribution</li> <li>Wersja protokołu: 10</li> <li>Uzytkownik: root@localhost</li> <li>Kodowanie znaków serwera: UTF-8 Unicode (utf8mb4)</li> </ul> </li> <li>Server WWW <ul> <li>Apache/2.4.41 (Win64) OpenSSL/1.1.1c PHP/7.4.2</li> <li>Wersja klienta bazy danych: libmysql - mysqlnd 7.4.2</li> <li>Rozszerzenie PHP: mysqli @ curl @ mbstring @</li> <li>Wersja PHP: 7.4.2</li> </ul> </li> </ul> |
|                   | phpMyAdmin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

6. W MySQL-u ustawić hasło dla użytkownika root (domyślnie użytkownik root nie ma w systemie XAMPP ustawionego żadnego hasła). Po kliknięciu na link PhpMyAdmin informuje nas o tym stosowny komunikat na dole ekranu (uwaga, w zależności od wersji XAMPP-a, wspomniane komunikaty nie zawsze będą widoczne).

O Przechowywania konfiguracji phpMyAdmin nie jest w pełni skonfigurowane, niektóre rozszerzone funkcje zostały wyłączone. Dowiedz się dlaczego. Or alternately go to 'Operations' tab of any database to set it up there. O You are connected as 'root' with no password, which corresponds to the default MySQL privileged account. Your MySQL server is running with this default, is open to intrusion, and you really should fix this security hole by setting a password for user 'root'.

Widać to też po kliknięciu na zakładkę Użytkownicy (w tabeli, która się pojawia patrz kolumny Użytkownik, Hasło). Hasło możemy ustawić wprost z panelu PhpMyAdmin klikając w link Edytuj uprawnienia.

| ← 🛱 Server: 127.0.0.1 |                                           |           |       |                      |         |              |            |              |               |      |       |
|-----------------------|-------------------------------------------|-----------|-------|----------------------|---------|--------------|------------|--------------|---------------|------|-------|
|                       | Bazy danych 🔲                             | SQL 🚯     | Statu | s 📑 Użytkownicy      | 📕 Ekspo | rt 📑 Im      | port 🥜     | Ustawienia   | 📗 Replik      | acja | ▼ W   |
| O                     | Omówienie użytkowników Grupy użytkowników |           |       |                      |         |              |            |              |               |      |       |
| Or                    | nówienie uż                               | ytkow     | nikć  | ŚW                   |         |              |            |              |               |      |       |
|                       | Nazwa użytkownika                         | Host      | Hasło | Globalne uprawnienia | 🔞 Grupa | a użytkownil | ka Nadawai | nie Działani | e             |      |       |
|                       | Dowolny                                   | %         |       | USAGE                |         |              | Nie        | ಿ Edytu      | j uprawnienia | 🜉 Ek | sport |
|                       | Dowolny                                   | localhost | Nie   | USAGE                |         |              | Nie        | 🐉 Edytu      | j uprawnienia | 🙀 Ek | sport |
|                       | pma                                       | localhost | Nie   | USAGE                |         |              | Nie        | 🐉 Edytu      | j uprawnienia | 🜉 Ek | sport |
|                       | root                                      | 127.0.0.1 | Nie   | ALL PRIVILEGES       |         |              | Tak        | 🔊 Edytu      | j uprawnienia | 🚚 Ek | sport |
|                       | root                                      | ::1       | Nie   | ALL PRIVILEGES       |         |              | Tak        | 🐉 Edytu      | j uprawnienia | 🜉 Ek | sport |
|                       | root                                      | localhost | Nie   | ALL PRIVILEGES       |         |              | Tak        | ಿ Edytu      | j uprawnienia | 🚚 Ek | sport |

Hasło można też ustawić wydając odpowiednie polecenie w konsoli (tekstowej) serwera MySQL. Konsolę uruchamiamy wchodząc do katalogu, gdzie wgrano paczkę XAMPP Portable Lite i następnie przechodząc do podkatalogu *mysql\bin*. Wpisujemy wówczas polecenie:

shell> mysql.exe -u root

Uwaga: na niebiesko zaznaczono polecenia (tu oraz w dalszej części instrukcji) wpisywane przez studenta w konsoli tekstowej. Symbol shell> zawsze będzie oznaczać znak zachęty w konsoli tekstowej systemu Windows a symbol mysql> znak zachęty w konsoli tekstowej MySQL-a.

Po poprawnym zalogowaniu ekran powinien wyglądać jak niżej.

| 📾 Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql.exe -u root                                                                                                                                                  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Microsoft Windows [Wersja 6.1.7601]<br>Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.                                                                                                      | 1 |
| c:\database\xampp_5.6.12_portable\mysql\bin≻mysql.exe -u root<br>Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.<br>Your MySQL connection id is 8<br>Server version: 5.6.26 MySQL Community Server (GPL) |   |
| Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.                                                                                                                                      |   |
| Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its<br>affiliates. Other names may be trademarks of their respective<br>owners.                                                                     |   |
| Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.                                                                                                                                    |   |
| mysql>                                                                                                                                                                                                            |   |
|                                                                                                                                                                                                                   | • |

Następnie wpisujemy podane niżej polecenie.

mysql> SET PASSWORD FOR 'root'@'localhost'= PASSWORD('haslo-root-a');

Uwaga, po zmianie hasła z poziomu konsoli tekstowej próba ponownego uruchomienia panelu PhpMyAdmin skończy się komunikatem o błędzie (bo na razie PhpMyAdmin nic nie wie o dokonanej zmianie hasła i nadal zakłada, że użytkownik *root* nie ma hasła).



Należy więc zmodyfikować zawartość pliku *phpMyAdmin\config.inc.php\config.inc.php* modyfikując linijkę

```
$cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
```

Po wpisaniu tam ustawionego wcześniej hasła możemy uruchomić panel PhpMyAdmin. Pojawia się jednak kolejny "problem", gdyż wchodzenie do panelu PhpMyAdmin nie wymaga podawania jakiegokolwiek hasła (jest ono wszak zapisane na sztywno w pliku *config.inc.php*). Jest to ewidentna luka w zabezpieczeniach. Należy więc tak zmodyfikować plik *config.inc.php*, aby system prosił o wpisanie przez użytkownika hasła administratora (*root*-a). Należy odszukać linijkę

\$cfg['Servers'][\$i]['auth\_type'] = 'config';

i zamiast słowa *config* wpisać słowo *cookie*. Dokładniejszy opis tego parametru można znaleźć w dokumentacji pod adresem <u>http://localhost/phpmyadmin/doc/html/config.html</u> W tym omencie można już usunąć hasło wpisane w linijce

```
$cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
```

pliku *config.inc.php*. Od tej pory nasz serwer MySQL oraz panel PhpMyAdmin są poprawnie chronione hasłem i aby uruchomić PhpMyAdmin-a musimy podać hasło.

| Witan                            | ny w phpMyAdmin |  |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Język - Language                 | ]               |  |
| Polski - Polish                  | •               |  |
| Login @<br>Użytkownik:<br>Hasło: | root            |  |

7. Zainstalować wygodnego w użyciu klienta dla bazy MySQL o nazwie MySQL-Front (<u>http://www.mysqlfront.de/</u>) i podłączyć się nim do serwera MySQL.

| 🎭 localhost - MySQL-Front               |                                 |          |           |            |          |
|-----------------------------------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|----------|
| Plik Edyija Szukaj Widok Ulubione Bazad | anych Rozszerzenia U            | stawieni | a Pomoc   |            |          |
| a 🕹 🛥 🔸 🖻 🛍 🗶 🌉                         |                                 |          |           | A ,D       | <b>S</b> |
| 🛱 🚖 🍫 🕑 🔗                               | Sobiekty 🗔 Dane                 | ) Ed     | dytor SQL |            |          |
| 🥃 localhost                             | Baza danych                     | E        | Rozmiar   | Utworzony  | Dodatki  |
| 🕀 🔍 information_schema                  | Bazy (2)                        |          |           |            |          |
| 🛨 🧻 mysql                               | schema                          | 40       |           | 2013-10-08 |          |
| 💞 Połączenia                            | 📑 mysql                         | 24       | 2 597 KB  | 2008-12-02 |          |
| Status                                  |                                 |          |           |            |          |
| 🔐 Użytkownik                            | The second second second second |          |           |            |          |
| 🍅 Zmienne                               | 💞 Połączenia                    |          |           |            |          |
|                                         | Status                          | 312      |           |            |          |
|                                         | 🚨 Użytkownik                    | 1        |           |            |          |
|                                         | 🃁 Zmienne                       | 331      |           |            |          |
|                                         |                                 |          |           |            |          |
|                                         |                                 |          |           |            |          |

Po wybraniu bazy danych *mysql* oraz tabeli *user* powinniśmy dostrzec tam (m.in.) konto użytkownika *root* z widocznym zakodowanym hasłem.

| 🦆 localhost - mysql.user - MySQL-Front                                      |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------------------------------------------|--------|----------|--|--|--|
| Plik Edycja Szukaj Widok Ulubione Baza danych Rozszerzenia Ustawienia Pomoc |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| 🤁 🚥 🔸 🖹 🎁 🗶 K ·                                                             | «           |                  | -                                         |        |          |  |  |  |
| 🙀 🚖 🍄 🕑 🔗                                                                   | 🛃 Obiekty 🛛 | 💽 Dane   馬 Edyto | r SQL                                     |        |          |  |  |  |
| 🍘 localhost                                                                 |             | 800 🕂 📴 🕅 Filtr  |                                           |        |          |  |  |  |
| ∃ Information_schema                                                        | Host        | User 🔺           | Password                                  | Select | . Insert |  |  |  |
| 🖃 🧻 mysql                                                                   | localhost   |                  |                                           | N      | N I      |  |  |  |
| columns_priv                                                                | linux       |                  |                                           | N      | NI       |  |  |  |
| 🛨 🛄 db                                                                      | localhost   | pma              |                                           | N      | N I      |  |  |  |
| 🛨 🔜 event                                                                   | localhost   | root             | *81F5E21E35407D884A6CD4A731AEBFB6AF209E1B | Y      | Y        |  |  |  |
| 🗉 🧮 func                                                                    | linux       | root             |                                           | Y      | Y        |  |  |  |
| general_log                                                                 |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| help_category                                                               |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| + help keyword                                                              |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| + help relation                                                             |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| + help topic                                                                |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| + host                                                                      |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| T ndb binlog index                                                          |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
|                                                                             |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| E proc                                                                      |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
|                                                                             |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
|                                                                             |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| proxies_priv                                                                |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| ± servers                                                                   |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| ± slow_log                                                                  |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| tables_priv                                                                 |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| time_zone                                                                   |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| time_zone_leap_second                                                       |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| time_zone_name                                                              |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| time_zone_transition                                                        |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| time_zone_transition_type                                                   |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| 🗉 🔜 user                                                                    |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| 🧬 Połączenia                                                                |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| iggi Status                                                                 |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| 🚨 Użytkownik                                                                |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |
| 쒈 Zmienne                                                                   |             |                  |                                           |        |          |  |  |  |

8. Użytkownik root jest użytkownikiem o specjalnym znaczeniu. Nie powinno się bezpośrednio na nim wykonywać żadnych nieprzemyślanych działań. Lepiej więc do eksperymentów i nauki utworzyć dedykowane konto (nadamy mu pełen zestaw uprawnień). Użytkownika można utworzyć (wyklinać) w programie PhpMyAdmin, ale bardziej edukacyjnie będzie wpisać stosowne polecenia wprost w konsoli tekstowej. Logujemy się więc do serwera wpisując następujące polecenie (zostaniemy poproszeni o podanie ustawionego wcześniej hasła dla użytkownika *root*, stąd przełącznik –p, którego nie użyliśmy w punkcie 6).

shell> mysql.exe -u root -p

Trzy pierwsze polecenia kasują bazę danych oraz użytkowników utworzonych poniżej. Gdy tworzysz bazę i użytkowników po raz PIERWSZY, polecenia te generują błędy. Można je bezpiecznie ignorować.

```
mysql> DROP DATABASE lab;
mysql> DROP USER 'lab'@'localhost';
mysql> DROP USER 'lab'@'%';
```

## Utworzenie bazy o nazwie lab

mysql> CREATE DATABASE lab;

Utworzenie 2 użytkowników i nadanie im pełnego zestawu uprawnień (dlaczego tworzymy 2 użytkowników zostanie wyjaśnione na kolejnych zajęciach)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON lab.\* TO 'lab'@'localhost' IDENTIFIED BY 'lab'; mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON lab.\* TO 'lab'@'%' IDENTIFIED BY 'lab';

Przełączenie się na bazę systemową i sprawdzenie poprawności wykonania powyższych poleceń

mysql> USE mysql; mysql> SELECT host, user, password FROM user WHERE user LIKE 'lab'; mysql> SELECT host, db, user FROM db;

Poniżej pokazano konsolę tekstową MySQL, gdzie poprawnie zalogowano się na użytkownika *root* oraz, gdy wszystkie polecenia wykonały się poprawnie. Poprawność utworzenia użytkowników można też oczywiście zweryfikować w programie MySQL-Front, po zalogowaniu się na użytkownika *root*.

| Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe - mysql -u root -p                                                                                                                                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| c:\database\xampp_5.6.12_portable\mysql\bin>mysql -u root -p<br>Enter password: ****<br>Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.<br>Your MySQL connection id is 20<br>Server version: 5.6.26 MySQL Community Server (GPL) |   |
| Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.                                                                                                                                                              |   |
| Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its<br>affiliates. Other names may be trademarks of their respective<br>owners.                                                                                             |   |
| Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.                                                                                                                                                            |   |
| mysql> DROP DATABASE lab;<br>Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)                                                                                                                                                                         |   |
| mysql> DROP USER 'lab'@'localhost';<br>Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)                                                                                                                                                               |   |
| mysql> DROP USER 'lab'@'%';<br>Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)                                                                                                                                                                       |   |
| mysql> CREATE DATABASE lab;<br>Query OK, 1 row affected (0.00 sec)                                                                                                                                                                        |   |
| mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON lab.* TO 'lab'@'localhost' IDENTIFIED BY 'lab';<br>Query OK, O rows affected (0.00 sec)                                                                                                                    |   |
| mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON lab.* TO 'lab'@'%' IDENTIFIED BY 'lab';<br>Query OK, O rows affected (0.00 sec)                                                                                                                            |   |
| mysql> USE mysql;<br>Database changed<br>mysql> SELECT host, user, password FROM user WHERE user LIKE 'lab';                                                                                                                              |   |
| host   user   password                                                                                                                                                                                                                    |   |
| %   lab   *014CCBA08201296BAB648CAD12A48F7C93D7913D  <br>  localhost   lab   *014CCBA08201296BAB648CAD12A48F7C93D7913D                                                                                                                    |   |
| 2 rows in set (0.00 sec)                                                                                                                                                                                                                  |   |
| mysql> SELECT host, db, user FROM db;                                                                                                                                                                                                     |   |
| host   db   user                                                                                                                                                                                                                          |   |
| %   lab   lab  <br> %   test  <br> %   test  <br>  localhost   lab  <br>  localhost   phpmyadmin   pma                                                                                                                                    |   |
| 5 rows in set (0.00 sec)                                                                                                                                                                                                                  |   |
| mysql>                                                                                                                                                                                                                                    | - |

9. UWAGA 1: Jeżeli po kolejnym uruchomieniu konsoli XAMPP zobaczysz błędy, jak na poniższym zrzucie ekranu, to oznacza to, że najprawdopodobniej zmieniło sie przypisanie przez system Windows litery do napędu przenośnego (np. było F:\ a teraz jest G:\). Może tak się zdarzyć z różnych powodów, np. gdy pendrive używany jest na różnych komputerach. O przypisaniu takiej a nie innej litery decyduje system Windows i my nie mamy na to żadnego wpływu. Wówczas należy ponownie uruchomić skrypt setup\_xampp.bat, o czym mowa w punkcie 2 wyżej.

|                   | XAN       | VPP Contr    | ol Panel v3       | .2.4          |                |             |      | J <sup>2</sup> Config |  |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|---------------|----------------|-------------|------|-----------------------|--|
| odules –<br>rvice | Module    | PID(s)       | Port(s)           | Actions       |                |             |      | Netstat               |  |
|                   | Apache    |              |                   | Start         | Admin          | Config      | Logs | Shell                 |  |
|                   | MySQL     |              |                   | Start         | Admin          | Config      | Logs | Explorer              |  |
|                   | FileZilla |              |                   | Start         | Admin          | Config      | Logs |                       |  |
|                   | Mercury   |              |                   | Start         | Admin          | Config      | Logs | 😡 Help                |  |
|                   | Tomcat    |              |                   | Start         | Admin          | Config      | Logs | Quit                  |  |
| 3:12              | [main]    | Initializing | Control Panel     |               |                |             |      |                       |  |
| 3:12              | [main]    | Windows      | Version: Window   | vs 7 Profes   | sional SP1     | 64-bit      |      |                       |  |
| 3:12              | [main]    | XAMPP V      | ersion: 7.4.2     |               |                | 0040.1      |      |                       |  |
| 3:13              | [main]    | Control Pa   | inel Version: 3.2 | .4 [ Comp     | oiled: Jun 5tr | h 2019 J    |      |                       |  |
| 3.13              | [main]    |              | Ith Administrate  | r rights - gi | 000!<br>mpp\"  |             |      |                       |  |
| 3.13              | [main]    | Checking     | for prerequisites | ory. g. wai   | mpp.           |             |      |                       |  |
| 3.13              | [main]    | All preregi  | isites found      |               |                |             |      |                       |  |
| 3.13              | [main]    | Initializing | Modules           |               |                |             |      |                       |  |
| 3:13              | [main]    | The FileZil  | la module is dis  | abled         |                |             |      |                       |  |
| 3:13              | [main]    | The Mercu    | ry module is di   | sabled        |                |             |      |                       |  |
| 3:13              | [main]    | The Tomo     | at module is dis  | abled         |                |             |      |                       |  |
| 23:13             | [main]    | Starting Cl  | heck-Timer        |               |                |             |      |                       |  |
| 23:13             | [main]    | Control Pa   | nel Ready         |               |                |             |      |                       |  |
| 23:15             | [Apache]  | Attempting   | g to start Apach  | e app         |                |             |      |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | Status cha   | ange detected: r  | unning        |                |             |      |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | Status cha   | ange detected: s  | stopped       |                |             |      |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | Error: Apa   | che shutdown u    | nexpected     | ly.            |             |      |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | This may h   | be due to a bloc  | ked port, m   | nissing depe   | endencies,  |      |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | improper p   | rivileges, a cras | h, or a shu   | itdown by ar   | nother meth | .od. |                       |  |
| 23:16             | [Apache]  | Press the    | Logs button to v  | new error lo  | ogs and che    | ck          |      |                       |  |
| 23:10             | [Apache]  | the windo    | ws Event viewe    | r for more o  | clues          |             |      |                       |  |
| 23.10             | [Apache]  | antiro logu  | I more neip, cop  | by and posi   | t this         |             |      |                       |  |
| 2.10              | [Apache]  | Attomptin    | Mindow off the it | Jrums         |                |             |      |                       |  |
| (J.Z.1<br>)2·21   | [mysql]   | Status ch    | anda detected:    | L app         |                |             |      |                       |  |
| 3.21              | [mysqi]   | Status chr   | inge detected. I  | stopped       |                |             |      |                       |  |
| 3.22              | [mysql]   | Error: MvS   | SOL shutdown i    | nexpected     | hy             |             |      |                       |  |
| 3.22              | [mysql]   | This may I   | he due to a bloc  | ked port r    | nissing depr   | endencies   |      |                       |  |
| 3.22              | [mysql]   | improper r   | vivileges a cras  | sh or a shi   | itdown by a    | nother meth | hou  |                       |  |
| 23:22             | [mysal]   | Press the    | Logs button to    | view error le | nos and che    | ck          | ou.  |                       |  |
| 23:22             | [mysql]   | the Windo    | ws Event Viewe    | r for more    | clues          | U.L.        |      |                       |  |
| 23:22             | [mysql]   | If you need  | d more help, cor  | by and pos    | t this         |             |      |                       |  |
| 23:22             | [mysql]   | entire log   | window on the f   | orums         |                |             |      |                       |  |

10. UWAGA 2: gdy na komputerze, na którym pracujesz działa już jakiś serwer MySQL-a zainstalowany jako usługa systemu Windows należy go na czas pracy dezaktywować. Inaczej oba serwery (nasz, który chcemy właśnie uruchomić oraz ten już działający na komputerze) będą sobie "przeszkadzały".

O istnieniu konfliktu świadczą komunikaty wyświetlające się na czerwono w konsoli kontrolnej XAMPP-a. Mogą one wyglądać podobnie jak na poniższym zrzucie ekranu.

| 🔀 XAMPP Control Panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | v3.2.1 [ Compiled: May 7th 2013 ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                                                      |                                                               |                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| XA 🕄                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MPP Control Panel v3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | .2.1                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                                                      | Config                                                        |                                                                                                                              |  |
| Modules<br>Service Module                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PID(s) Port(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Actions                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                                                      | 🕘 Netstat                                                     |                                                                                                                              |  |
| Apache                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Start                                                                                                                                                                                                             | Admin                                                                                                                                                                   | Config                                                                                | Logs                                                 | 🔤 Shell                                                       |                                                                                                                              |  |
| MySQL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Start                                                                                                                                                                                                             | Admin                                                                                                                                                                   | Config                                                                                | Logs                                                 | Explorer                                                      |                                                                                                                              |  |
| FileZilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Start                                                                                                                                                                                                             | Admin                                                                                                                                                                   | Config                                                                                | Logs                                                 | Services                                                      |                                                                                                                              |  |
| Mercury                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Start                                                                                                                                                                                                             | Admin                                                                                                                                                                   | Config                                                                                | Logs                                                 | 😟 Help                                                        |                                                                                                                              |  |
| Tomcat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Start                                                                                                                                                                                                             | Admin                                                                                                                                                                   | Config                                                                                | Logs                                                 | Quit                                                          |                                                                                                                              |  |
| 13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:12 [main]<br>13:04:16 [mi]<br>13:04:16 [main]<br>13:04:16 [main]<br>13:04:16 [main]<br>13:04:16 [main] | Initializing Control Panel<br>Windows Version: Windows 71<br>XAMPP Version: 5.6.12<br>Control Panel Version: 3.2.1 [<br>Running with Administrator righ<br>NAMPP Installation Directory: "<br>Checking for prerequisites<br>All prerequisites found<br>Initializing Modules<br>MySQL Service detected with v<br>Change XAMPP MySQL and C<br>Uninstall/visable the other servi<br>Found Path: "C/Program Files.<br>Expected Path: ftxampp_5.6.1<br>Port 3306 in use by ""C/Program<br>MySQL WILL NOT start withou<br>You need to uninstall/visable/re<br>or reconfigure MySQL and the of<br>The Hercury module is disabled<br>Starting Check-Timer<br>Control Panel Ready | Professional<br>Compiled: N<br>ts - good!<br>f:\xampp_5.<br>wrong path<br>ontrol Panel<br>ce manually<br>MySQL/My<br>2_portable\u<br>m Files/My<br>t the configu<br>configur th<br>Confrol Panel<br>Confrol Panel | SP1 64-bit<br>flay 7th 2013<br>6.12_portable<br>settings or<br>first<br>SQL Server £<br>mysql\bin\my<br>SQL/MytSQL<br>red ports fret<br>e blocking a<br>al to listen on | ]<br>5.6/bin\mysq<br>sqld.exede<br>Server 5.6/b<br>el<br>opplication<br>a different p | ld"defaults<br>faults-file=f:<br>in\mysqld" -<br>ort | -file="C:\Program <br>vampp_5.6.12_pr<br>-defaults-file="C:\F | DataWySQLWySQL Server 5.6\my.ini" MySQL<br>vtable\mysql\bin\my.ini mysql<br>?rogramDataWySQLWySQL Server 5.6\my.ini" MySQL"! |  |

Pierwszy fragment komunikatu na czerwono świadczy o tym, że XAMPP wykrył inny działający serwer MySQL (tu zainstalowany w katalogu: "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6"). Drugi fragment świadczy o ty, że wymagany port o numerze 3306 jest już zajęty.

W pierwszej kolejności należy uruchomić Manager zadań Windows i odnaleźć tam w zakładce *Usługi* usługę o nazwie mysql, jak to pokazano na poniższym zrzucie ekranu. Usługę tą należy zatrzymać (prawy klawisz myszy).

| Ē   | Menedžer zada     | ań Wind | lows                                          |             |              |  |
|-----|-------------------|---------|-----------------------------------------------|-------------|--------------|--|
| Pli | k Opcje Widok     | Pomod   | <u>:                                     </u> |             |              |  |
| A   | plikacje   Proces | Usług   | <sup>ji</sup> W dajność Sieć Użyt             | kownicy     |              |  |
|     | Nazwa 🔺           | PID     | Opis                                          | Stan        | Grupa        |  |
|     | MSSQLSERVER       |         | SQL Server (MSSQLSERV                         | Zatrzymany  | Brak         |  |
|     | MSSQLServ         |         | SQL Active Directory Hel                      | Zatrzymany  | Brak         |  |
|     | MSSQLServ         |         | SQL Server Analysis Serv.                     | Zatraymany  | Brak         |  |
|     | MySQL             | 1776    | MySQL                                         | Uruchomiony | Brak         |  |
|     | napagent          |         | Agent ochrony dostępu                         | zauzymany   | NetworkSer   |  |
|     | Netlogon          |         | Netlogon                                      | Zatrzymany  |              |  |
|     | Netman            | 468     | Połączenia sieciowe                           | Uruchomiony | LocalSyste   |  |
|     | NetMsmqAc         |         | Adapter odbiornika Net                        | Zatrzymany  |              |  |
|     | NetPipeActi       |         | Adapter odbiornika Net.P                      | Zatrzymany  |              |  |
|     | netprofm          | 552     | Usługa listy sieci                            | Uruchomiony | LocalService |  |
|     | NetTcpActiv       |         | Adapter odbiornika Net.Tcp                    | Zatrzymany  |              |  |
|     |                   |         |                                               |             |              |  |

Następnie należy uruchomić konsolę tekstową *cmd* i wykonać polecenie sc delete [MySQL], gdzie [MySQL] jest nazwą usługi. Komunikat jak na poniższym zrzucie ekranu potwierdza, że polecenie wykonało się poprawnie.



Po tych zabiegach konsola kontrolna XAMPP-a nie pokazuje już ostrzegawczych komunikatów.

| XAMPP Control Panel v3.2.4         Modules       Module       PID(s)       Port(s)       Actions         Apache       1576       80, 443       Stop       Admin         MySQL       7500       3306       Stop       Admin         FileZilla       Start       Admin         Mercury       Start       Admin         Tomcat       Start       Admin         19:35:12       main       Initializing Control Panel         19:35:12       main       Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-         19:35:12       main       Control Panel Version: 7.4.2         19:35:12       main       Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       main       Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       main       Cohecking for prerequisites         19:35:12       main       All prerequisites found         19:35:12       main       Initializing Modules         19:35:12       main       The FileZilla module is disabled         19:35:12       main       The FileZil                               |                                                    |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| Modules       PID(s)       Port(s)       Actions         Apache       1576       80, 443       Stop       Admin         MySQL       7500       3306       Stop       Admin         FileZilla       Start       Admin         Mercury       Start       Admin         Tomcat       Start       Admin         19:35:12       main       Initializing Control Panel         19:35:12       main       Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-         19:35:12       main       Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       main       XAMPP Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       main       All prerequisites         19:35:12       main       All prerequisites found         19:35:12       main       Initializing Modules         19:35:12       main       The FileZilla module is disabled         19:35:12       main       The FileZilla module is disabled         19:35:12       main       The FileZilla module is disabled         19:35:12       main       The Tomcc                            |                                                    | 🍰 Config        |
| Apache       1576<br>4836       80, 443       Stop       Admin         MySQL       7500       3306       Stop       Admin         FileZilla       Start       Admin         Mercury       Start       Admin         Tomcat       Start       Admin         19:35:12       main       Initializing Control Panel         19:35:12       main       Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-         19:35:12       main       XAMPP Version: 7.4.2         19:35:12       main       Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       main       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       main       Checking for prerequisites         19:35:12       main       All prerequisites found         19:35:12       main       Initializing Modules         19:35:12       main       The FileZilla module is disabled         19:35:12       main       The Concat module is disabled         19:35:12       main       The Tomcat module is disabled         19:35:12       main       The Tomcat module is disabled         19:35:12       main       The Tomcat modul                |                                                    | Netstat         |
| MySQL       7500       3306       Stop       Admin         FileZilla       Start       Admin         Mercury       Start       Admin         Tomcat       Start       Admin         19:35:12       [main]       Initializing Control Panel         19:35:12       [main]       Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-         19:35:12       [main]       XAMPP Version: 7.4.2         19:35:12       [main]       Control Panel Version: 3.2.4 [Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       [main]       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       [main]       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       [main]       Checking for prerequisites         19:35:12       [main]       All prerequisites found         19:35:12       [main]       Initializing Modules         19:35:12       [main]       The FileZilla module is disabled         19:35:12       [main]       The Wercury module is disabled         19:35:12       [main]       The Tomcat module is disabled         19:35:12       [main]       The Tomcat module is disabled         19:35:12       [main]       The Tomcat module is disabled         19:35:12       [main]       Control Panel Read | Admin Config L                                     | .ogs 📔 Shell    |
| FileZilla       Start       Admin         Mercury       Start       Admin         Tomcat       Start       Admin         19:35:12       [main]       Initializing Control Panel         19:35:12       [main]       Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-         19:35:12       [main]       XAMPP Version: 7.4.2         19:35:12       [main]       Control Panel Version: 3.2.4 [Compiled: Jun 5th 20         19:35:12       [main]       Running with Administrator rights - good!         19:35:12       [main]       XAMPP Installation Directory: "g:\xampp\"         19:35:12       [main]       Checking for prerequisites         19:35:12       [main]       All prerequisites found         19:35:12       [main]       Initializing Modules         19:35:12       [main]       The FileZilla module is disabled         19:35:12       [main]       The Mercury module is disabled         19:35:12       [main]       The Tomcat module is disabled         19:35:12       [main]       Starting Check-Timer         19:35:12       [main]       Control Panel Ready         19:35:14       [Apache]       Attempting to start Apache app                                                                 | Admin Config L                                     | .ogs 🔄 Explorer |
| MercuryStartAdminTomcatStartAdmin19:35:12[main]Initializing Control Panel19:35:12[main]Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-19:35:12[main]XAMPP Version: 7.4.219:35:12[main]Control Panel Version: 3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019:35:12[main]Running with Administrator rights - good!19:35:12[main]XAMPP Installation Directory: "g:xampp\"19:35:12[main]Checking for prerequisites19:35:12[main]All prerequisites found19:35:12[main]Initializing Modules19:35:12[main]The FileZilla module is disabled19:35:12[main]The Mercury module is disabled19:35:12[main]The Tomcat module is disabled19:35:12[main]Starting Check-Timer19:35:12[main]Control Panel Ready19:35:14[Apache]Attempting to start Apache app                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Admin Config L                                     | .ogs 🛃 Services |
| TomcatStartAdmin19:35:12[main]Initializing Control Panel19:35:12[main]Windows Version: Windows 7 Professional SP1 6419:35:12[main]XAMPP Version: 7.4.219:35:12[main]Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 2019:35:12[main]Running with Administrator rights - good!19:35:12[main]XAMPP Installation Directory: "g:\xampp\"19:35:12[main]Checking for prerequisites19:35:12[main]All prerequisites found19:35:12[main]Initializing Modules19:35:12[main]The FileZilla module is disabled19:35:12[main]The Mercury module is disabled19:35:12[main]The Concat module is disabled19:35:12[main]Control Panel Ready19:35:14[Apache]Attempting to start Apache app                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Admin Config L                                     | .ogs 😡 Help     |
| 19:35:12[main]Initializing Control Panel19:35:12[main]Windows Version: Windows 7 Professional SP1 64-19:35:12[main]XAMPP Version: 7.4.219:35:12[main]Control Panel Version: 3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 2019:35:12[main]Running with Administrator rights - good!19:35:12[main]XAMPP Installation Directory: "g:\xampp\"19:35:12[main]Checking for prerequisites19:35:12[main]All prerequisites found19:35:12[main]Initializing Modules19:35:12[main]The FileZilla module is disabled19:35:12[main]The Forcat module is disabled19:35:12[main]The Tomcat module is disabled19:35:12[main]Control Panel Ready19:35:14[Apache]Attempting to start Apache app                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Admin Config L                                     | .ogs            |
| 19:35:14 [Apache]       Status change detected: running         19:35:14 [mysql]       Attempting to start MySQL app         19:35:15 [mysql]       Status change detected: running                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | onal SP1 64-bit<br>d: Jun 5th 2019 ]<br>d!<br>op\" |                 |