

Cursus Databanken

Docenten: Eric Juchtmans, Wim Goedertier

Laatste wijziging: 21 sep 2024

03-DBs-importeren.docx

Inhoud

1. Download een SQL-file.....	1
2. Bekijk de inhoud	1
3. Start MySQL Shell en importeer de SQL-file.....	2
4. Controleer het resultaat	3
5. Alternatieven.....	4

1. Download een SQL-file

Om een databank te importeren gebruiken we meestal een **SQL-file**. Dit is eigenlijk gewoon een **tekst**-bestand met allerlei instructies om tabellen aan te maken in een bepaalde structuur en/of deze tabellen op te vullen met gegevens (data).

Voor deze cursus zijn er een aantal databanken beschikbaar onder **Chamilo >> Databanken >> Documenten >> data**. In de eerste lessen gaan we de **bib**-databank en de **db_foundations**-databank gebruiken. Download dus "**bib-import.sql**" en "**db_foundations-import.sql**".

Er zijn uiteraard ook databanken te vinden op het internet. Zoek maar eens op "Sample database".

Zorg dat je weet waar het bestand staat dat je gedownload hebt. (Bvb. In je Download-folder)

2. Bekijk de inhoud

Open het bestand in een tekst-editor (bvb. "Notepad" of "Visual Studio Code") en bekijk eens snel de inhoud. Misschien staat er ook nog belangrijke informatie aan het begin van het bestand.

Het bestand openen in een tekst-editor doe je bvb. met een rechter-muisklik op het bestand en dan "Openen met" (Open with).

Disclaimer

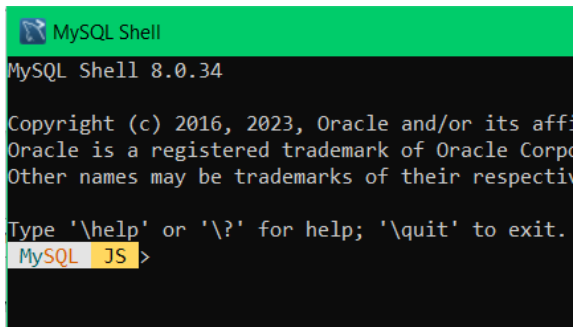
Als je een SQL-file hebt van een minder betrouwbare bron (bvb. gedownload van het internet), dan besteed je best extra aandacht aan deze stap. Niet elke SQL-file is immers bedoeld om een databank te importeren. Een SQL-file kan ook totaal andere instructies bevatten, bijvoorbeeld om bestaande tabellen of databanken te **wissen**...

3. Start MySQL Shell en importeer de SQL-file

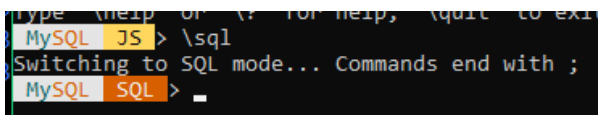
3.1. Start "MySQL Shell".

Druk **⌘+S** (Windows-key+S) of klik op het Vergrootglas) en tik "MySQL Shell".

Alternatief: Open de "Opdrachtprompt" (**⌘+R** → cmd) of "Powershell" (**⌘+R** → powershell) en voer volgend commando uit: "**C:\Program Files\MySQL\MySQL Shell 8.4\bin\mysqlsh.exe**"

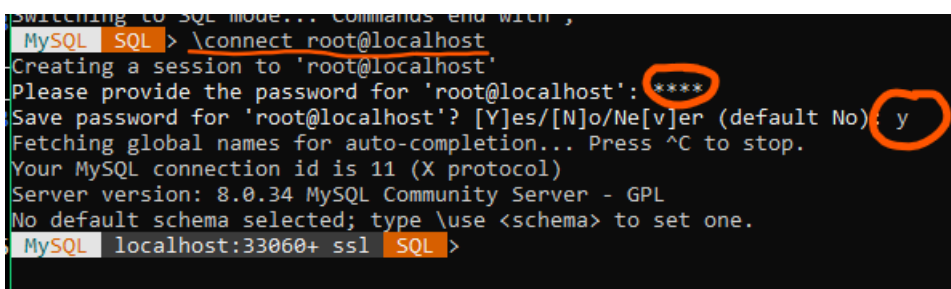


3.2. Tik **\sql** om van JavaScript-mode naar SQL-mode te gaan. (Deze stap is normaal niet meer nodig in MySQL Shell 8.4)



3.3. Tik **\connect root@localhost** (gevolgd door [ENTER]) om connectie te maken met je eigen lokale MySQL-server.

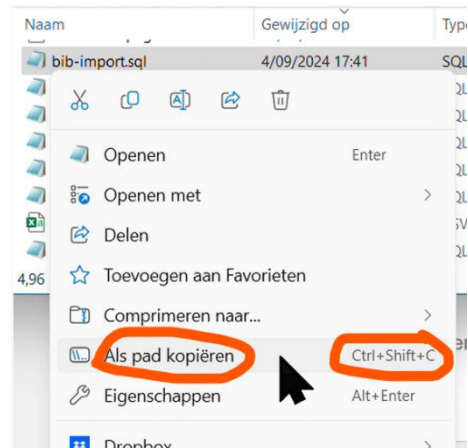
Als je niet steeds je paswoord (root) wilt intikken, dan tik je **y** bij de vraag "Save password for 'root@localhost'?"



In plaats van **\connect** mag je ook **\c** gebruiken. Dat is wat minder tikwerk.

3.4. Tik **source** gevolgd door het volledige pad van het te importeren bestand. Het "pad" voer je best in met "copy-and-paste":

- ga met "Verkenner" naar de "Downloads"-folder
- selecteer het bestand "bib-import.sql"
- doe "Ctrl+Shift+C" (of selecteer "Als pad kopiëren" door met de rechter muistoets te klikken op "bib-import.sql")
- ga naar de MySQL Shell
- druk evt. 1x op de [ESC]-toets
- klik op de rechter muistoets om het "pad" te plakken.



```
SQL >
SQL > source "C:\Users\xxx\Downloads\bib-import.sql"
```

3.5. Druk [ENTER], dan zie je meerdere keren "Query OK" verschijnen op het scherm.

```
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Query OK, 20 rows affected (0.00 sec)
Records: 20 Duplicates: 0 Warnings: 0

Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

Query OK, 10 rows affected (0.00 sec)
Records: 10 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql>
```

3.6. Als je **ERRORs** ziet, dan is er een probleem. Eventueel moet je de database eerst wissen voor je opnieuw probeert. Tik hiervoor **DROP DATABASE bib;** + [ENTER]. (Vergeet na **bib** geen **;** (puntkomma) te tikken.)

4. Controleer het resultaat

Tik **show databases;** (+ [ENTER] en met de **;** (puntkomma) achteraan) en controleer of de nieuwe database effectief toegevoegd werd.

```
bib SQL > show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| bib      |
| db_foundations |
| information_schema |
| mysql    |
| performance_schema |
| sys      |
+-----+
```

5. Alternatieven

Er bestaan andere, meer grafische tools om met een database-server te connecteren en om bestaande databases te importeren. Deze zijn meestal ook gebruiksvriendelijker. Maar er zijn ook enkele voordelen om met deze eenvoudige Command Line Interface te werken:

- Als je een database moet importeren op een bestaande server, dan zal je favoriete tool niet altijd beschikbaar zijn. Het is dan goed om te kunnen terugvallen op een eenvoudige CLI-tool (die is steeds beschikbaar en werkt ook steeds)
- Als je zeer grote bestanden moet importeren (100 MB tot enkele GB), dan lukt dat niet altijd even goed met de grafische tools, omdat die typisch eerst het hele bestand willen inlezen. De CLI-tool werkt lijn per lijn, SQL-statement per SQL-statement en kan daardoor beter, efficiënter en sneller met grote bestanden werken.