

Databanken

07b. DBeaver installeren en gebruiken

Docenten:

**Wim Goedertier
Eric Juchtmans**

1. Wat is DBeaver?

- **DBeaver is een alternatieve database client waarmee je grafisch toegang krijgt tot verschillende databases, waaronder MySQL.**
- **Het biedt een gebruikersvriendelijke interface vergeleken met MySQL Shell, dat gebaseerd is op tekstcommando's.**
- **Voordelen van DBeaver:**
 - **Visuele weergave van data (grid) en tabellen.**
 - **Eenvoudige navigatie door schema's en tabellen.**
 - **Ingebouwde SQL-editor met functies zoals auto-completion en foutdetectie.**
 - **...**

○

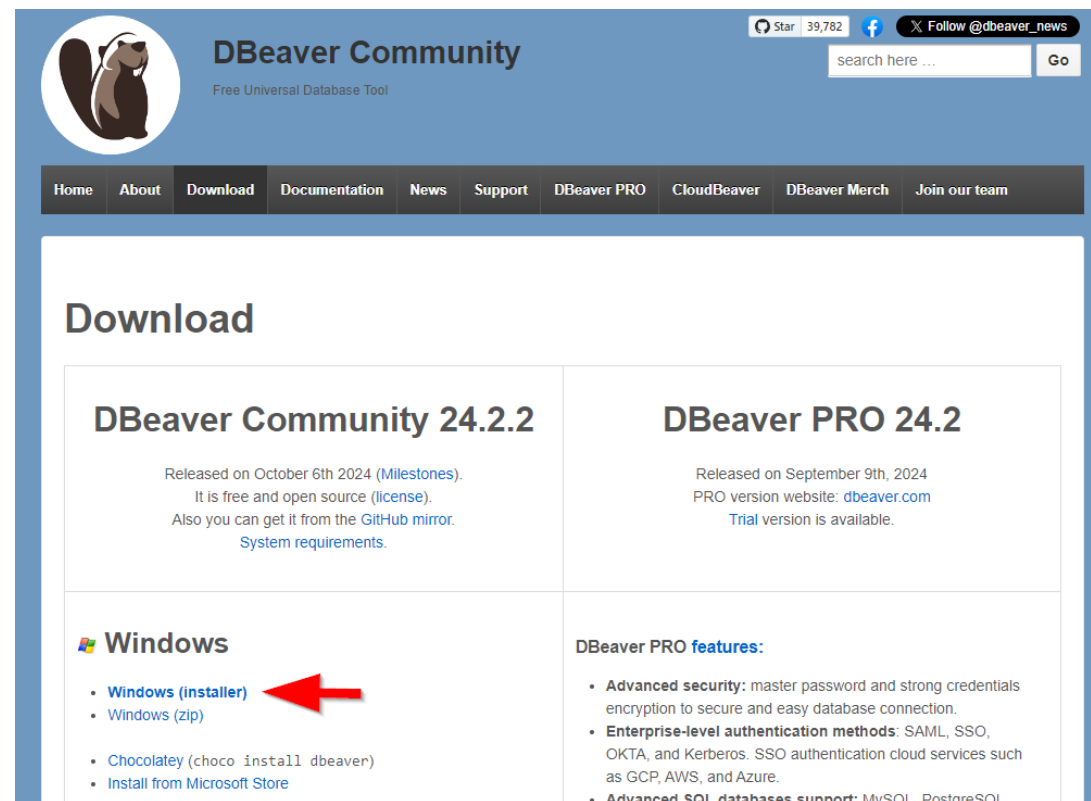
2. DBeaver Community vs. Pro Versie

- **Community Versie (gratis):**
 - **Ondersteunt de meeste relationele databases, waaronder MySQL, MS SQL Server en Oracle.**
 - **Basisfunctionaliteiten zoals query's uitvoeren, tabellen beheren, en data importeren/exporteren.**
 - **Databank diagrammen genereren.**
- **Pro Versie (betalend, maar jullie kunnen een academic license aanvragen):**
 - **Ondersteunt NoSQL databases zoals MongoDB en geavanceerde cloud-database integratie.**
 - **Biedt uitgebreidere opties voor het beheren van databases in cloudomgevingen en extra tools voor debugging en monitoring.**

3. Installatie van DBeaver

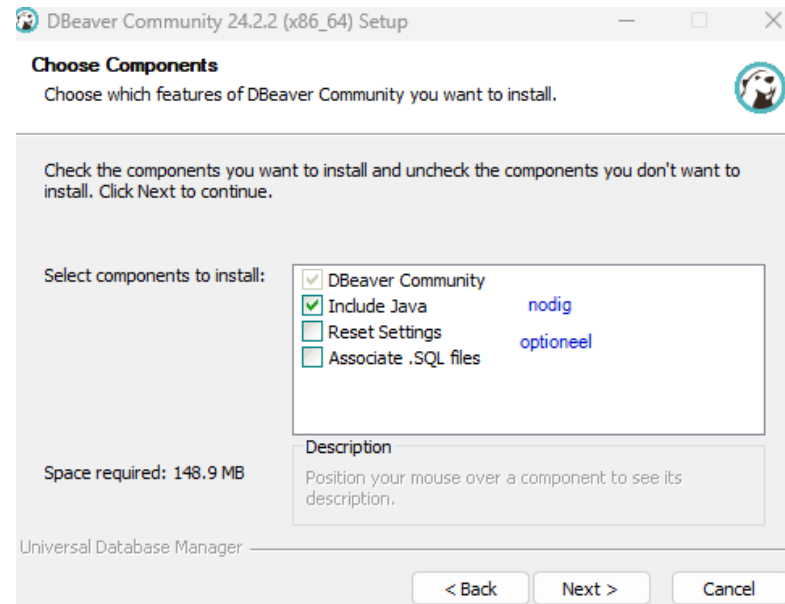
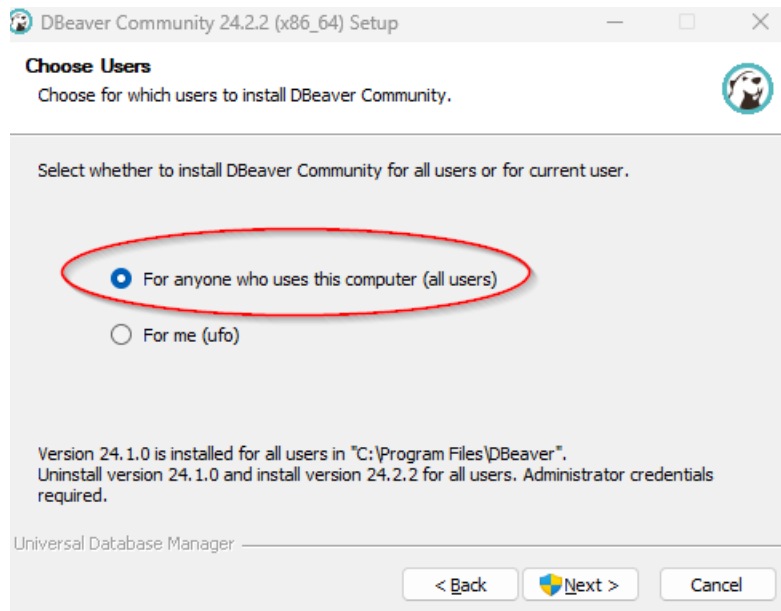
1. Downloaden:

- Ga naar de officiële website van DBeaver: <https://dbeaver.io/>
- Kies de Community Edition en download de versie voor Windows.



2.Installatie:

- **Open het gedownloade installatiebestand.**
- **Volg de stappen in de wizard: accepteer de licentieovereenkomst**

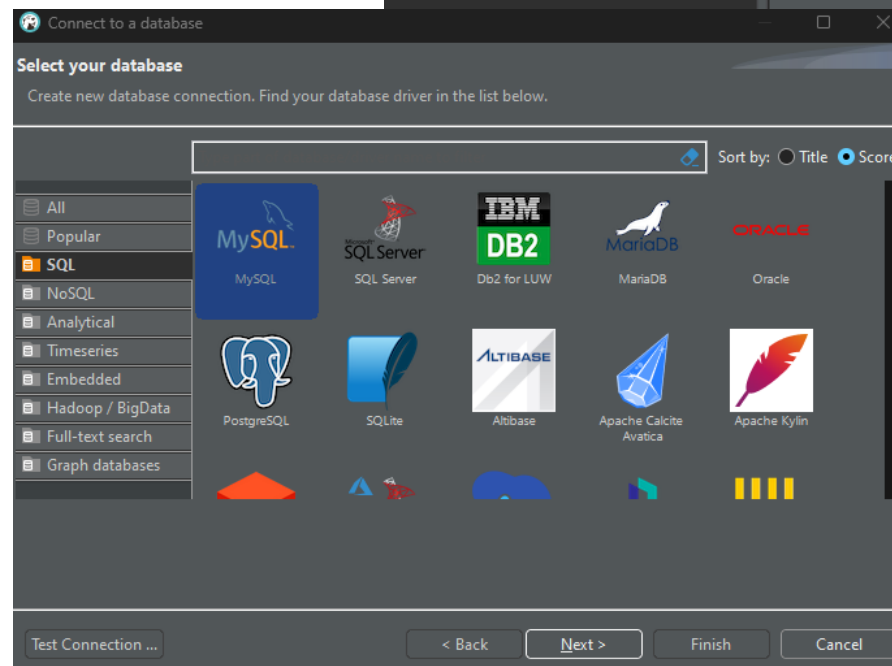
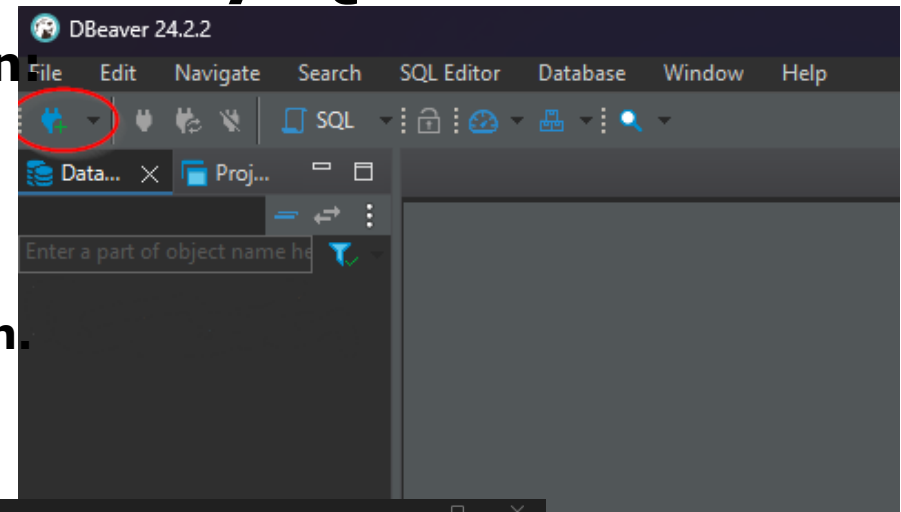


- **Kies de installatielocatie en bevestig de installatie.**
- **Na installatie kan je DBeaver openen via het bureaublad of het startmenu.**

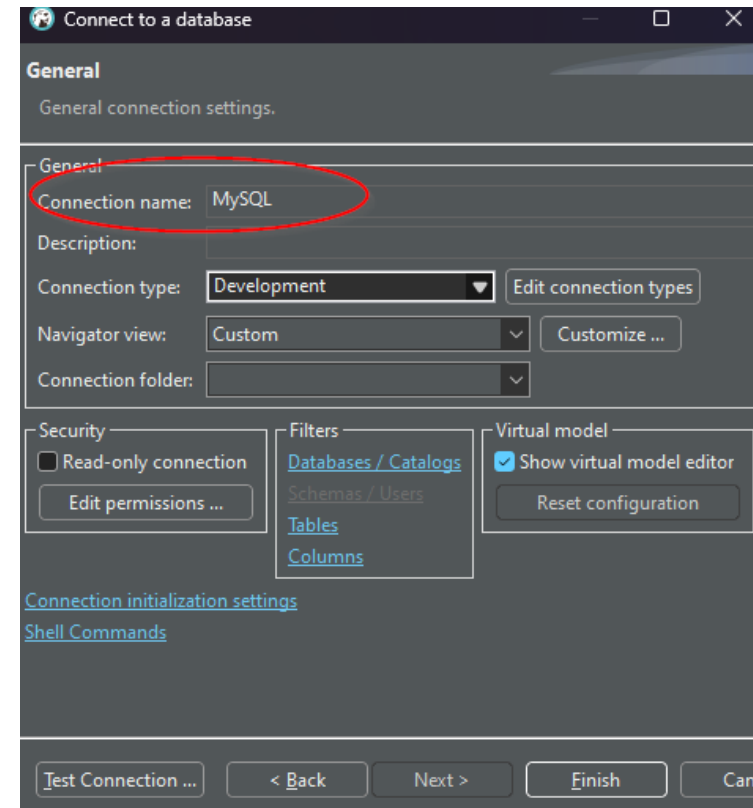
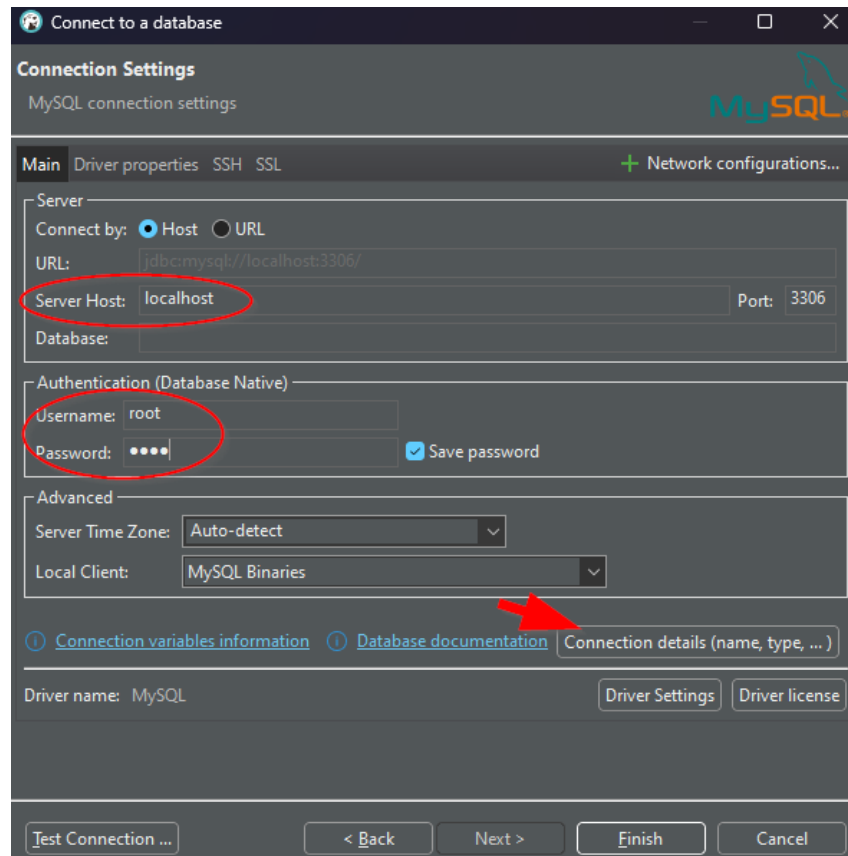
4. Eerste Gebruik van DBeaver met MySQL

1. Nieuwe Databaseverbinding maken

- Open DBeaver.
- Klik op Nieuwe verbinding bovenaan of ga naar Database > New Database Connection.
- Kies MySQL uit de lijst met databases en klik op Next.

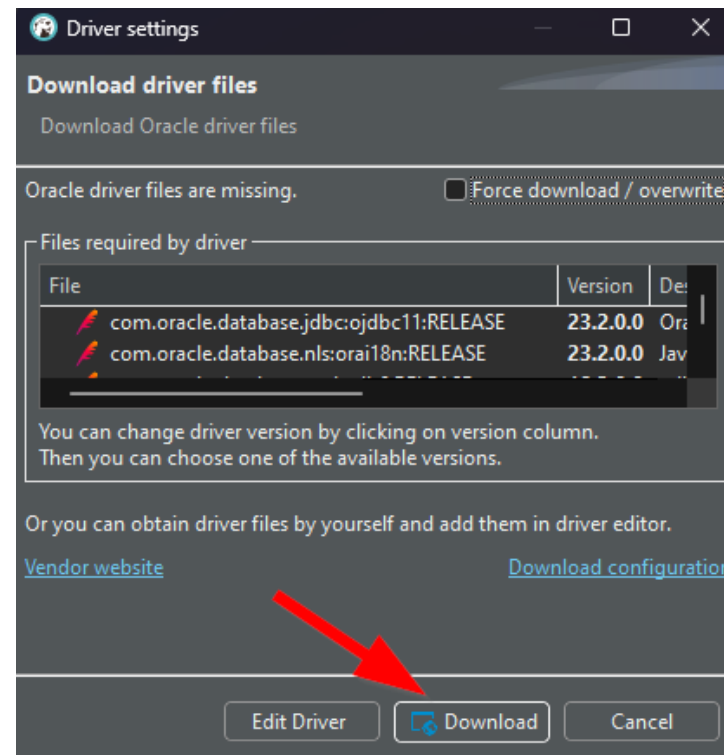


- **Vul de host (localhost), port (standaard 3306), gebruikersnaam (root), en wachtwoord (root) in.**
- **Bij Connection details kan je de naam van de connectie aanpassen (enkel zichtbaar in dbeaver)**



- Tot slot kan je testen met test connection of afronden met finish.
De eerste keer dat je een verbinding maakt met een nieuw type server gaat DBeaver de juiste drivers (MySQL) downloaden.

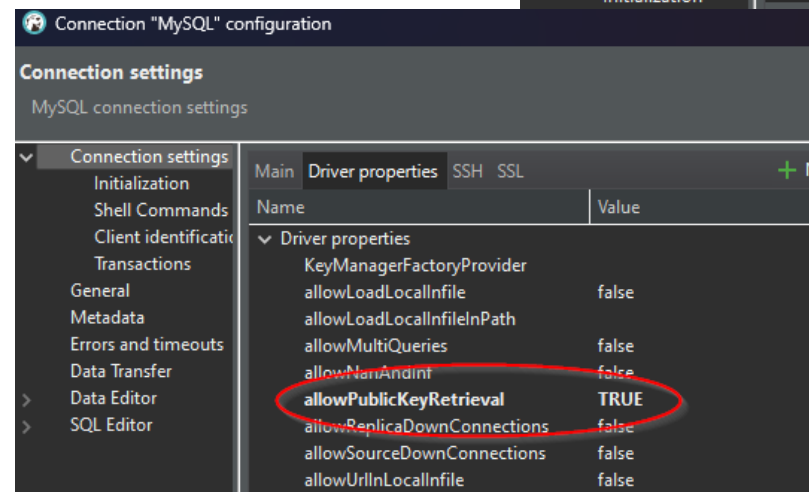
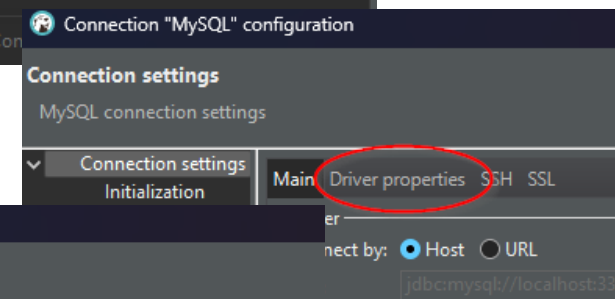
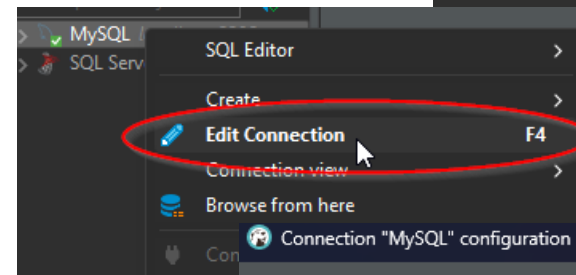
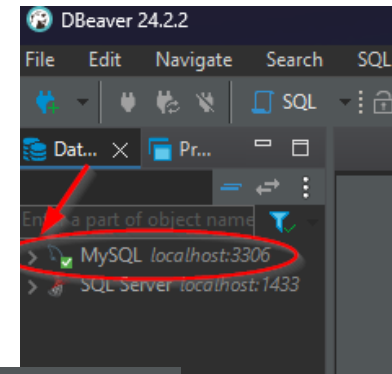
Indien je bij de installatie enkel voor de lokale gebruiker gekozen hebt kan dit problemen geven op publieke netwerken. of opnieuw installeren voor alle gebruikers of het huidige netwerk als prive/werk netwerk zetten



2. 1^{ste} keer klikken op je MySQL-database:

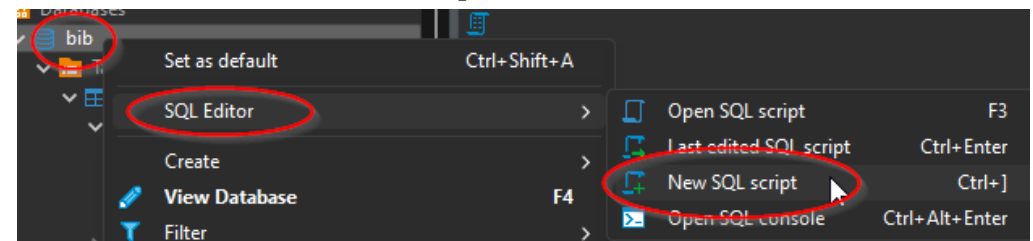
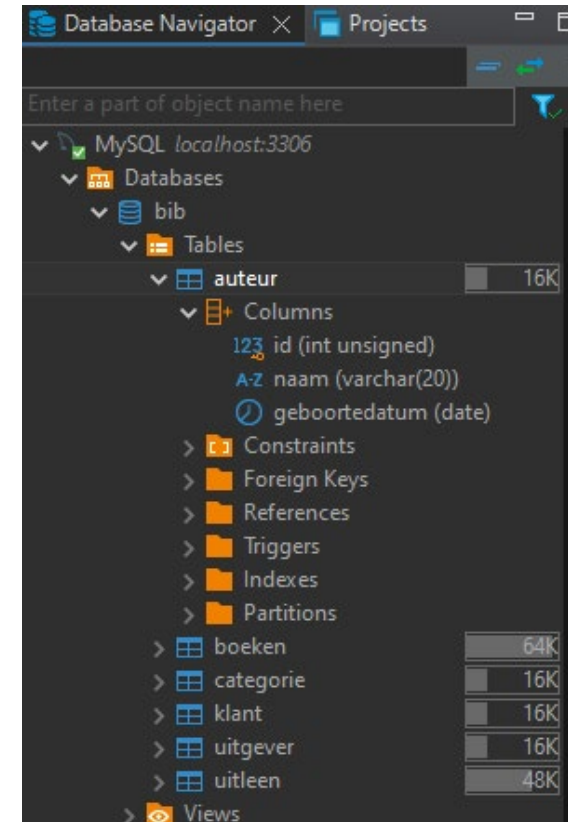
- Nadat de verbinding is gemaakt, zie je de server in het linker navigatievenster.
- De eerste keer dat je jouw MySql wilt openklikken komt er normaal een foutboodschap ivm Public Key Retrieval. (geen paniek)
- Rechts klikken op de MySql server en **Edit Connection** kiezen.
- Ga naar **Driver properties**

- Zet de property **allowPublicKeyRetrieval** op **TRUE**



3. 1^{ste} echt gebruik

- Links bovenaan heb je de Database Navigator, hier kan je
 - Verschillende servers naast elkaar hebben.
 - Een server openklappen om de Databanken op deze server te zien.
 - Een Databank openklappen om de tabellen, ... in deze DB te zien.
 - Een tabel openklappen om de kolommen, in deze tabel te zien
- Nieuwe SQL editor openen
 - In het SQL Editor menu kan je een nieuwe editor openen, bestaande scripts openen, ...
 - Maar een handigere manier is door op een databank rechts te klikken en daar naar **SQL Editor – New SQL script** te gaan.



DBEaver 24.2.2 - <MySQL> voorbeeld.sql

File Edit Navigate Search SQL Editor Database Window Help

SQL Commit Rollback Auto MySQL bib

Database ... Projects <MySQL> voorbeeld.sql

Enter a part of object name here

MySQL localhost:3306

Databases

bib

Tables

- auteurs 16K
- boeken 64K
- categorien 16K
- klanten 16K
- uitgevers 16K
- uitleningen 48K

Views

Indexes

Procedures

Triggers

Events

boekenwinkel

db_foundations

sakila

seattleflights

-- met -- kan je 1 regel commentaar schrijven

-- selecteer alle gegevens van boeken

```
SELECT * FROM boeken b ;
```

/* tussen / * * / kan je een blok commentaar over verschillende regels schrijven */

```
SELECT a.id, a.naam, a.geboortedatum  
FROM auteurs a  
WHERE a.naam LIKE 'T%';
```

boeken 1 auteurs 1 (2) Statistics 1

SELECT a.id, a.naam, a.geboortedatum

Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	id	naam	geboortedatum
1	4	Tom Lanoye	1958-08-27
2	6	Tuchman	[NULL]

Value



Select a cell to view/edit value
Press F7 to hide this panel

Refresh Save Cancel Export data 200 2

2 row(s) fetched

Save data changes...: Sa...b-import.sql' changes... CET en Writable Smart Insert 1:1:0 Sel: 0|0

5. Tips en Tricks voor DBeaver

- **SQL Query Editor:**
 - **Gebruik de ingebouwde editor voor het schrijven en uitvoeren van SQL-query's.**
 - **Ctrl + Enter** om de huidige query uit te voeren (of )
 - **Alt + X** om een heel script of geselecteerde statements uit te voeren (of )
 - **Auto-completion (tab)** helpt je om sneller query's te schrijven, bijvoorbeeld bij het typen van key-words, tabelnamen of kolommen en om teipfuten te voorkomen. (tip: gebruik zeker aliases voor tabellen, die helpen bij auto-completion) (demo time)
- **Rechter muis klik:**
 - **Bekijk data in een tabel** door er met de rechtermuisknop op te klikken en **View Data** te selecteren.
 - **Data kunnen worden gefilterd, gesorteerd, en geëxporteerd naar CSV of Excel.**
 - **Experimenteer met op verschillende plaatsen rechts te klikken en de menu's te bekijken.** (demo time)

- **F4 in de editor:**

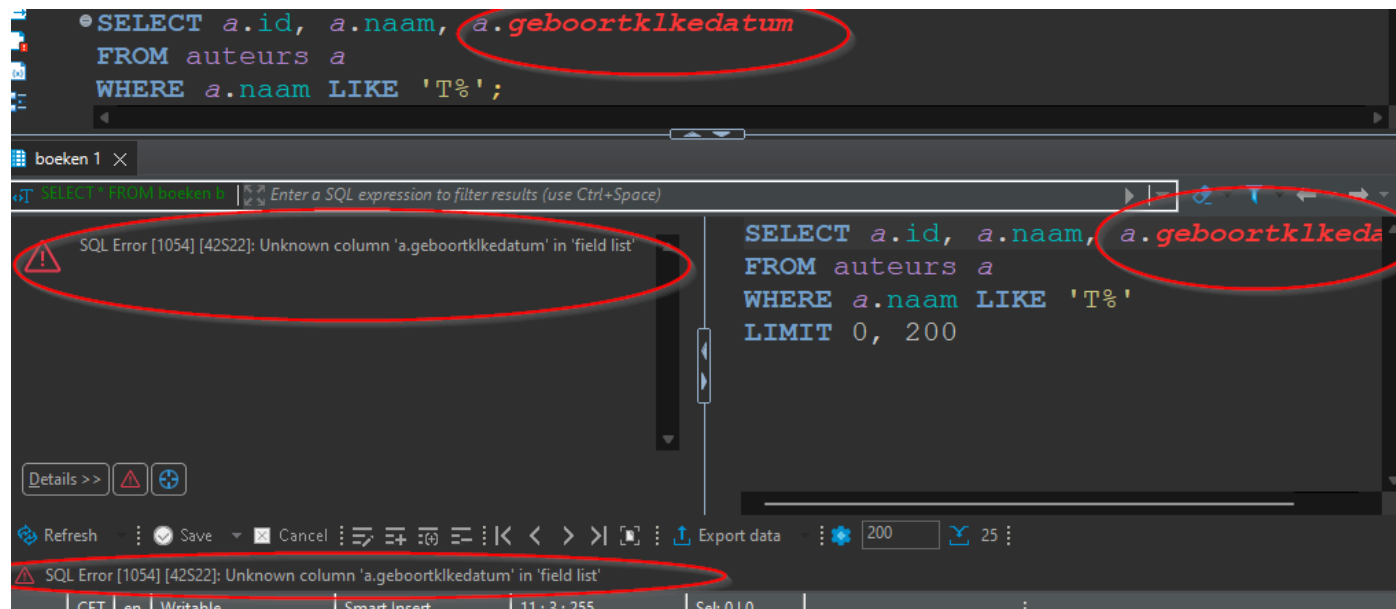
- Blader eenvoudig door de metadata van een database, tabellen en kolommen.

Iets in de boomstructuur selecteren + F4

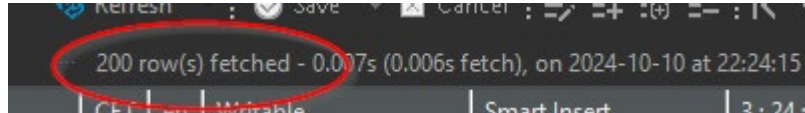
of in een query met de cursor in een tabelnaam of kolom staan + F4

- **Fouten:**

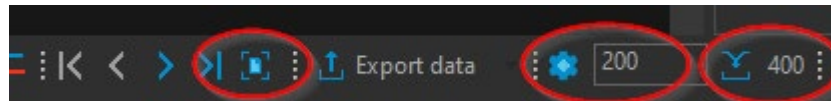
- Als een query niet werkt, bekijk dan de foutmeldingen en logs onderaan de SQL-editor voor details over de fout. Kijk ook naar de kleuren in de editor.



- **Dark mode:**
Window/Preferences/user interface/Appearance/theme
- **Standaard laat DBeaver de eerste 200 resultaten zien (dit om problemen bij fouten te voorkomen)**



Je kan zien dat er meer zijn aan het blauwe vierkantje (als je daar op klikt wordt alles ingeladen) en de pijltjes.



Om enkel te controleren hoe veel er zouden zijn kan je op het vogeltje klikken. Je kan ook instellen hoeveel hij zo standaard mag laden.