

pgAdmin 4

Här följer korta instruktioner hur du installerar och använder pgAdmin 4 (pgAdmin). Dessa instruktioner är anpassade för Windows men tillvägagångssättet för andra plattformar ska inte skilja sig något i själva användningen av programmet. Kör du fast med något frågar du i första hand efter hjälp i kursens forum.

pgAdmin är ett grafiskt administrationsprogram för PostgreSQL. Det drivs som ett eget Open Source projekt fristående från PostgreSQL. pgAdmins hemsida hittar du här:

<http://www.pgadmin.org>.



Installation av pgAdmin

På sidan <https://www.pgadmin.org/download/> finner du instruktioner för både MacOS, Linux och Windows. Detta dokument beskriver hur pgAdmin installeras på Windows.

Ladda ner senaste versionen av pgAdmin som en exe-fil.

File Browser

Top → pgadmin → pgadmin4 → v4.20 → windows

Directories

 [Parent Directory]

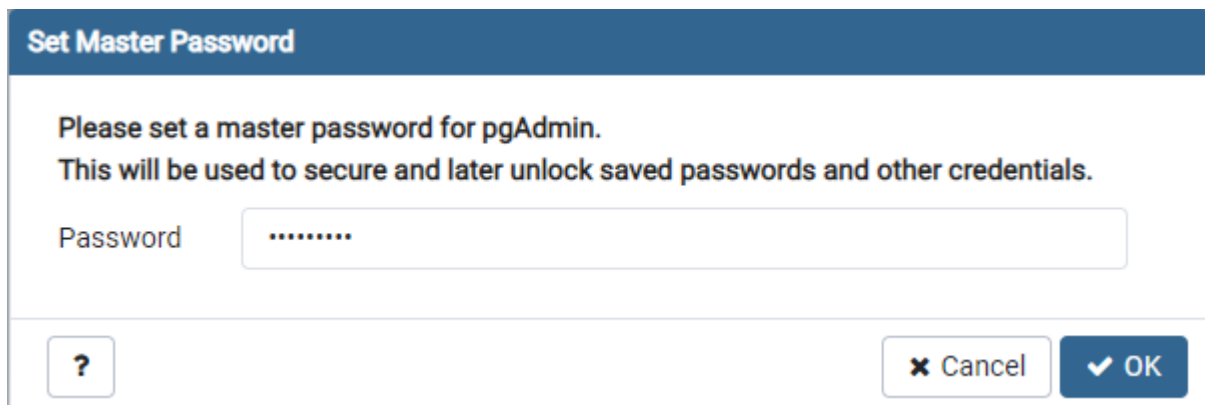
Files

| | | |
|---|---------------------|-----------|
|  CURRENT_MAINTAINER | 2020-04-02 08:15:51 | 138 bytes |
|  pgadmin4-4.20-x86.exe | 2020-04-02 08:16:11 | 83.7 MB |
|  pgadmin4-4.20-x86.exe.asc | 2020-04-02 08:16:11 | 849 bytes |

Dubbelklicka på installationsfilen pgadmin4xxxxxx.exe. Följ därefter instruktionerna i installationsguiden. Acceptera de inställningar och standardvärden som används.

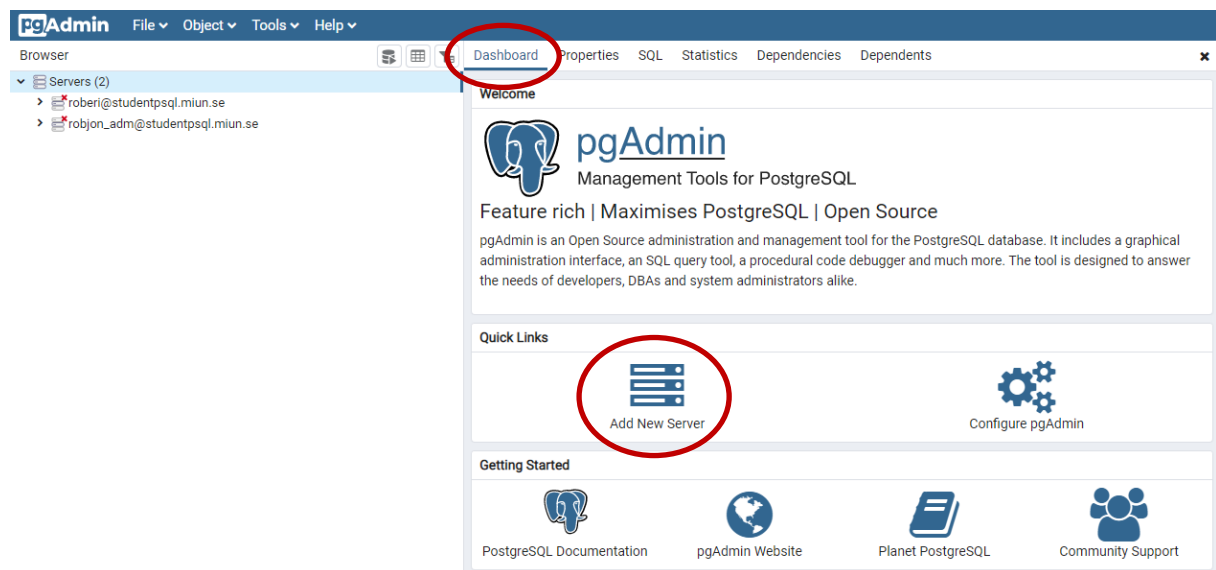
Användning av pgAdmin

När du startar pgAdmin för första gången ombeds du att skriva in ett master password.



The image shows a 'Set Master Password' dialog box. It has a blue header with the title 'Set Master Password'. Below the header, it says 'Please set a master password for pgAdmin. This will be used to secure and later unlock saved passwords and other credentials.' There is a text input field labeled 'Password' with a masked password '.....'. At the bottom, there are three buttons: a question mark icon, a 'Cancel' button with a red 'X' icon, and an 'OK' button with a green checkmark icon.

Därefter möts du av följande bild.



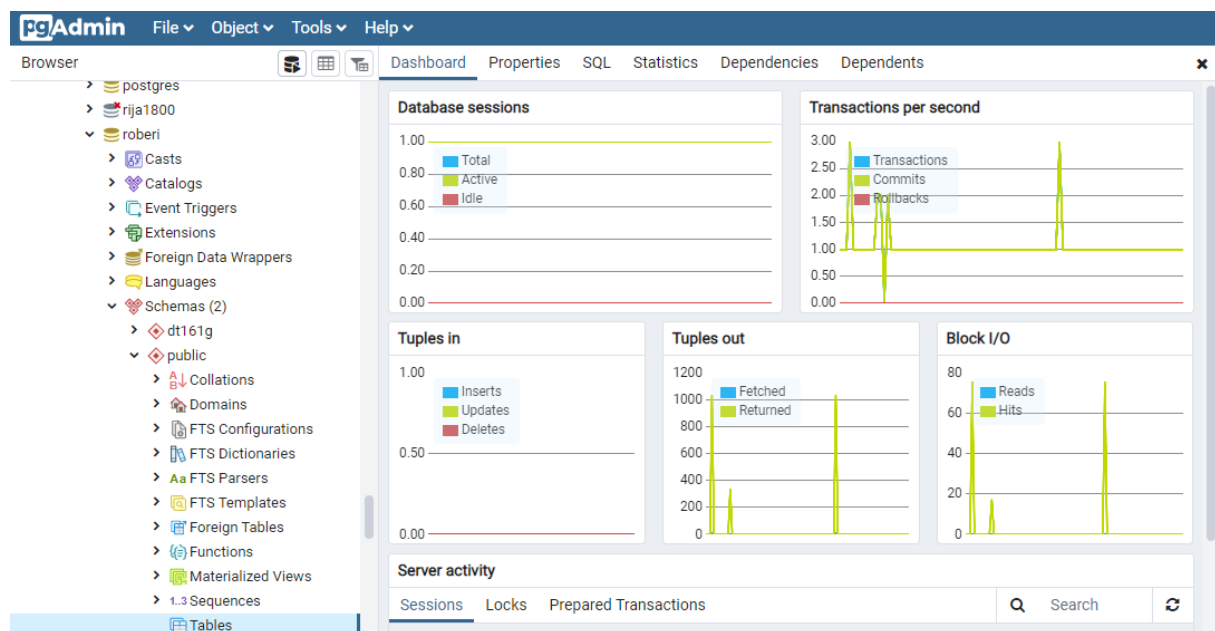
Klicka på Dashbord följt av Add New Server. Leta sen fram ditt mejl med inloggningsuppgifter till databasservern.

I fliken General börjar du med att ge servern ett namn. Exempelvis: ditt_studentid@studentpsql.miun.se. Därefter klickar du på fliken Connection och fyller i Host name/address med värdet: studentpsql.miun.se. I Maintenance databas fyller du i värdet som i mejlet står som Databas. Fylla även i Username och Password. Klicka i Save password om du vill slippa fylla i lösenordet varje gång du ansluter till servern. I fliken SSL ändrar du till sist SSL mode från Prefere till Require. Klicka på knappen Save för att spara servern.

Dubbelklicka på din server i objektlistan (Browser).

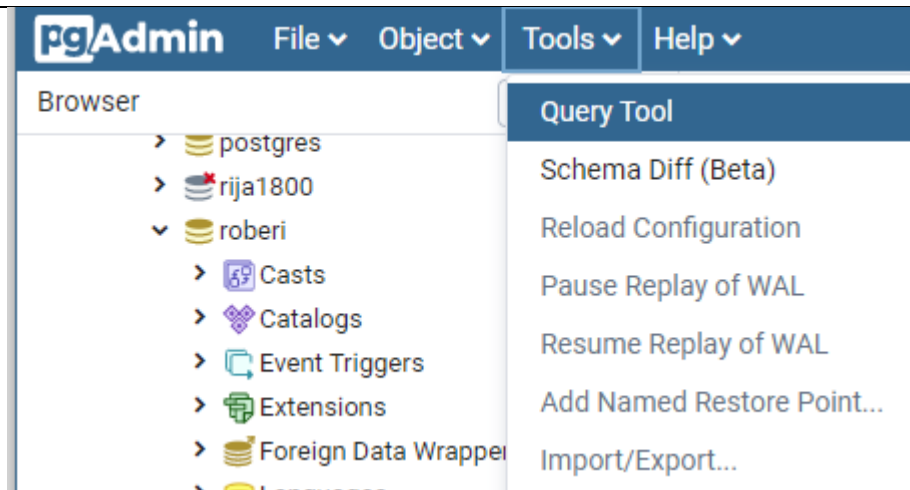


Nu kan du navigera dig ner i din databas i trädstrukturen. Ta dig ner till Tables enligt bild nedan. Observera att PostgreSQL jobbar med scheman. Default schema heter public. Om du inte anger något schema är det detta schema som kommer att användas.

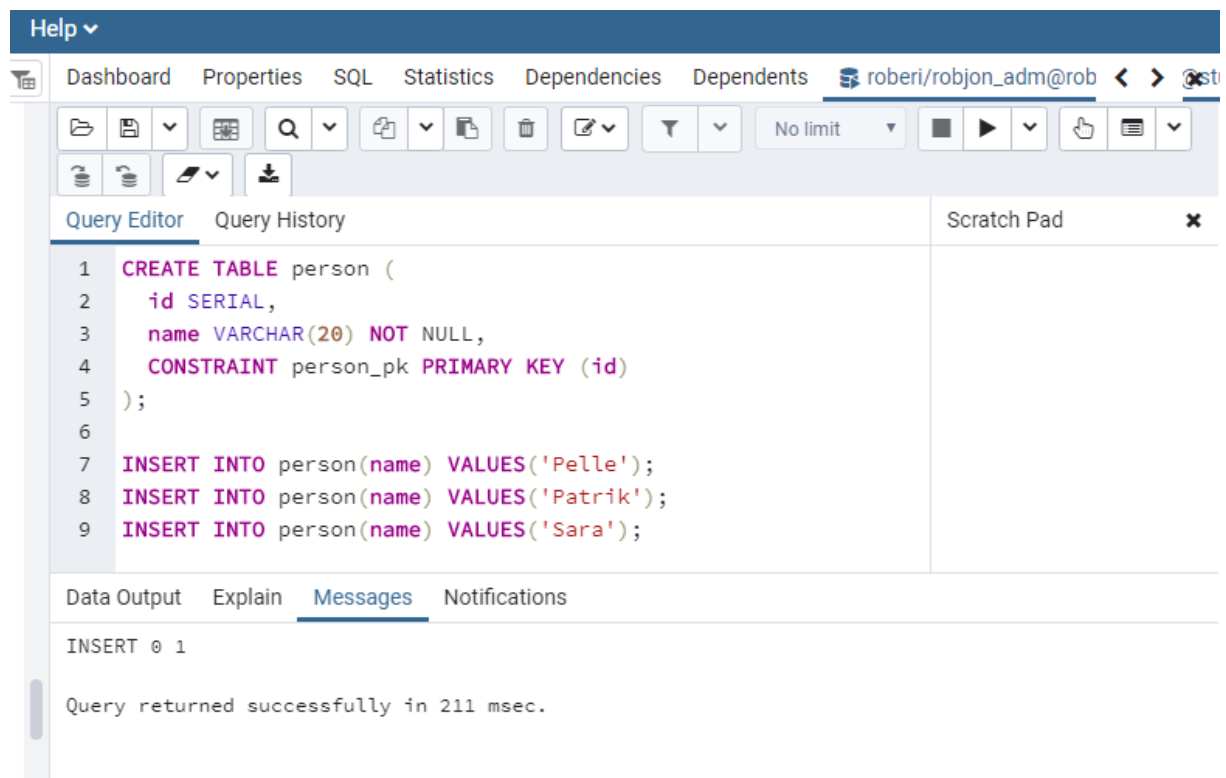


Här kommer alla dina tabeller som finns i databasen (och som tillhör valt schema) att visas. Om det finns tabeller i databasen så står antalet in parenteser. Just nu finns inga tabeller. För att skapa en ny tabell kan du högerklicka på Tables och välja menyalternativet Create -> Table... Där kan du via en dialogruta skapa din tabell och dess kolumner. Personligen tycker jag dock det är enklare att skapa tabellerna genom att skriva SQL-satser (CREATE TABLE).

För att exekvera ett SQL-kommando väljer du menyalternativet Tools -> Query Tool (se bild på nästa sida).

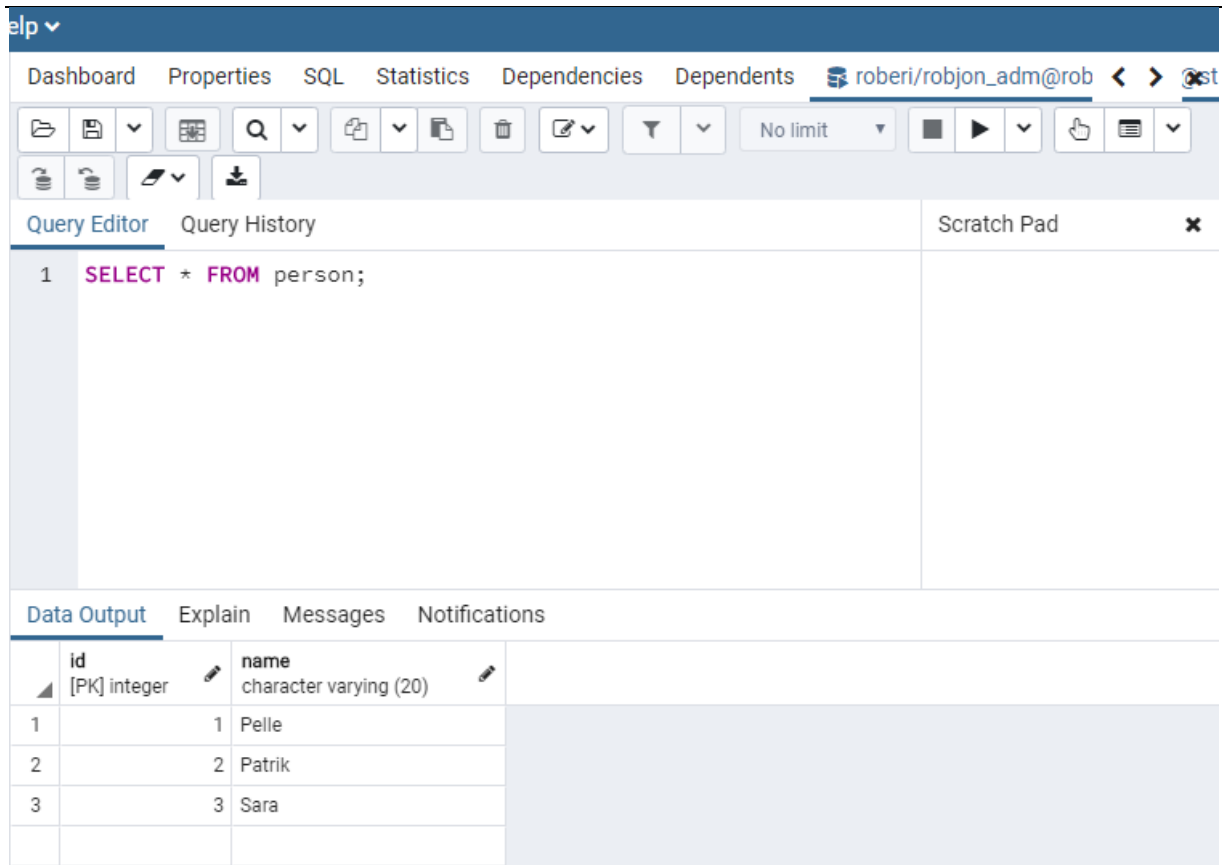


Då får du upp en SQL-editor i vilken du kan skriva dina SQL-satser. Det är en väldigt kraftfull editor i vilken man kan göra mycket olika saker. Vi går endast igenom det mest grundläggande här vilket är att skriva en SQL-sats och köra den.



I editorn är det möjligt att skriva in flera SQL-satser (avslutade med ett semikolon) och exekvera dessa i en följd. I Bilden ovan skapar vi en tabell med namnet person och lägger in tre rader i tabellen. Notera hur man i PostgreSQL skapar en kolumn som automatiskt räknar upp värdet med ett (datatypen SERIAL). För att exekvera den eller de SQL-satser som vi skrivit i SQL-editorn klickar vi på knappen med en pil (Play-knapp). Resultatet av SQL-satsen (den sista om vi skrivit flera) visas i den nedre delen av fönstret (Messages).

För att se alla rader i en tabell skriver vi en enkel SELECT * enligt bild på nästa sida.



The screenshot shows the pgAdmin 4 web interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: Dashboard, Properties, SQL, Statistics, Dependencies, Dependents, and a user profile for 'roberi/robjon_adm@rob'. Below this is a toolbar with various icons for file operations, search, and execution. The main area is divided into three panes: 'Query Editor' (containing a SQL query), 'Query History', and 'Scratch Pad'. The 'Query Editor' pane shows a single query: `1 SELECT * FROM person;`. Below the editor, there's a 'Data Output' tab which displays the results of the query in a table. The table has two columns: 'id' (integer, primary key) and 'name' (character varying (20)). The results show three rows: (1, 'Pelle'), (2, 'Patrik'), and (3, 'Sara').

| | id [PK] integer | name character varying (20) |
|---|--------------------|--------------------------------|
| 1 | 1 | Pelle |
| 2 | 2 | Patrik |
| 3 | 3 | Sara |

För att ändra data i en kolumn kan du här dubbelklicka i kolumnen och sen skriva in det nya värdet.

Detta var en snabb genomgång av några funktioner i pgAdmin. Prova dig runt för att upptäcka fler funktioner. Ställ frågor i diskussionsforumet på kursens sida i Moodle om du undrar över något.