

Musikkregister Med Mysql og Python, Uke 43 2025

Generelt Oppsett

- Lagde Virtual Environment
- Installerte pakker:
- Satt bind-adresse til 10.2.35.19, Pi-ens IP (DHCP), slik at bare IPer på LANet får logge inn
- Github: https://github.com/sivertmh/musikkregister_2025u43

```
pip install mysql-connector-python python-dotenv
```

Databasebruker

```
CREATE USER 'sett_inn_navn'@'10.3.124.125' IDENTIFIED BY 'sett_inn_passord';

GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'sett_inn_navn'@'10.3.124.125';

FLUSH PRIVILEGES;
```

- Erfaring: *.local funker ikke

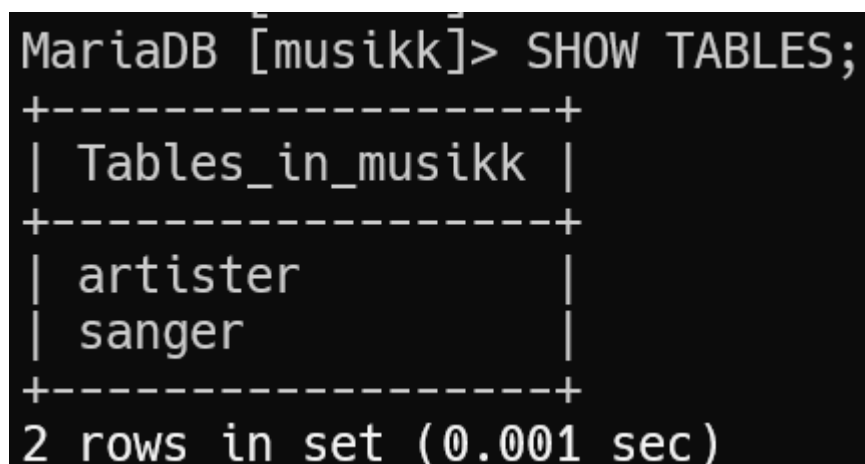
Struktur Av Database

```
CREATE DATABASE musikk CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
```

Demo — Noen Skjermbilder

Jeg har en meny med mange funksjoner. Her er en demo av de forskjellige.

Visning av tabeller i musikkdatabasen:



```
MariaDB [musikk]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_musikk |
+-----+
| artister          |
| sanger            |
+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

- Legge til en ny artist til registeret/databasen:

```

Sivert@SMHIMI2-15 MINGW64 ~/OneDrive - Oslo skolen/2IMI_sem1/it/operationalsupport_usersupport_development/musikkregister_2025u43/musikkregister.py
$ "C:/Users/Sivert/OneDrive - Oslo skolen/2IMI_sem1/it/operationalsupport_usersupport_development/musikkregister_2025u43/musikkregister.py"
Database og tabeller eksisterer allerede.

Velkommen til musikkregisteret! Her er dagens meny:

(a) Legg til ny artist
(b) Legg til ny sang
(c) Vis innhold i en tabell
(d) Oppdater artist- eller sangnavn
(e) Slett noe fra registeret (sang eller artist)
(q) Avslutt

Valg (Tast enter for å bekrefte): a
Hvor mange artister skal du legge til?: 1

Hva heter artisten du vil registere?: Lady Gaga
1 endringer
(.venv)

```

- Lage en liste av artister som finnes i databasen med tilhørende id:

```

(.venv)
Sivert@SMHIMI2-15 MINGW64 ~/OneDrive - Oslo skolen/2IMI_sem1/it/operationalsupport_usersupport_development/musikkregister_2025u43/musikkregister.py
$ python musikkregister.py

(b) Legg til ny sang
(c) Vis innhold i en tabell
(d) Oppdater artist- eller sangnavn
(e) Slett noe fra registeret (sang eller artist)
(q) Avslutt

Velg (Tast enter for å bekrefte): c
Hvilken tabell vil du se? (artister, sanger): artister
(1, 'Paul McCartney')
(2, 'Taylor Swift')
(3, 'Kaizers Orchestra')
(4, 'Beharie')
(5, 'John Lennon')
(6, 'Paul McCartney')
(7, 'Taylor Swift')
(8, 'Kaizers Orchestra')
(9, 'Beharie')
(10, 'John Lennon')
(13, 'Thr Beatlef')
(14, 'Lady Gaga')
(.venv)

```

- Det samme som den over bare med sanger valgt:

```
(.venv)
Sivert@SMHIMI2-15 MINGW64 ~/OneDrive - Osloskolen/2IM
• $ python musikkregister.py
Database og tabeller eksisterer allerede.

Velkommen til musikkregisteret! Her er dagens meny:

(a) Legg til ny artist
(b) Legg til ny sang
(c) Vis innhold i en tabell
(d) Oppdater artist- eller sangnavn
(e) Slett noe fra registeret (sang eller artist)
(q) Avslutt

Velg (Tast enter for å bekrefte): c
Hvilken tabell vil du se? (artister, sanger): sanger
(2, 'Forloveren', 3)
(3, 'Satan i halsen', 3)
(4, 'Imagine', 5)
(5, 'Tvilling', 3)
(6, 'Markedet bestemmer', 3)
(7, 'Sekskløver', 3)
(8, 'Femtakt filosofi', 3)
(9, 'Ompla', 3)
(.venv)
```

- Oppdatering av artistnavn (funger også for sanger) med før- og etterbilde:

```
(.venv)
Sivert@SMHIMI2-15 MINGW64 ~/OneDrive - OsloSkolen/2IMI_sem1/it/c
$ python musikkregister.py
Database og tabeller eksisterer allerede.

Velkommen til musikkregisteret! Her er dagens meny:

(a) Legg til ny artist
(b) Legg til ny sang
(c) Vis innhold i en tabell
(d) Oppdater artist- eller sangnavn
(e) Slett noe fra registeret (sang eller artist)
(q) Avslutt

Velg (Tast enter for å bekrefte): d
Hvilken tabell vil du oppdatere i? (artister, sanger): artister
Hvilken kolonne vil du oppdatere? ('name', så langt): name
Hvilket navn vil du endre?: Thr Beatlef
Skriv inn nytt navn: The Beatles
Dine endringer ble gjennomført.

Ha det på badet.
(.venv)
```

```
(13, 'Thr Beatlef') (13, 'The Beatles')
```

Refleksjon

Dette prosjektet var interessant og enormt lærerikt. Jeg lærte mer om databaser og hvordan man kan kontrollere deres innhold ved bruk av Python-kode. Også lærte jeg hvordan gjøre denne prosessen litt mer brukervennlig for folk som ikke kan all kodingen. For å gjøre det lagde jeg en meny ved bruk av Pythons match-funksjon som lar brukeren velge handlinger som skal skje mot databasen ved å simpelthen svare på noen spørsmål.

På én ukes tid fikk jeg gjort mesteparten av det som sto i oppgaven, men det er alltid noe som kan forbedres. Mer spesifikt, og på den estetiske siden, ville jeg lagd en enda mer brukervennlig meny som også ser finere ut. Her ville jeg hatt mer farger og skille mellom ting, slik at det som er viktig understrekes (metaforisk). Fra et funksjonelt perspektiv hadde jeg lagt til slik at du ikke må kunne noe utenat, at tabeller vises når du får spørsmål om hvilken artists id du skal skrive og lignende. Jeg rakk heller ikke legge til sletting, noe som kunne vært nytting med situasjonen jeg havnet i med duplikater.

PS: På starten lagde jeg tabeller og gjorde med uhell slik at de fem første ble duplisert, derfor har de etter høyere id. Jeg kan enkelt slette de, men prioriterte og rakk det ikke.