

# MyFirst Database

We gaan onze eerste database maken en we gaan queries in SQL uitvoeren.

Zorg ervoor dat je Apache Server en Database server draait:



A screenshot of a service manager window with a table of services. The table has columns: Service, Module, PID(s), Port(s), and Actions. Apache is running on ports 80 and 443, and MySQL is running on port 3306. The 'Stop' button for MySQL is highlighted with a blue dashed border.

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	14712 4256	80, 443	Stop Adm
<input type="checkbox"/>	MySQL	5764	3306	Stop Adm
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Adm

We gebruiken hiervoor vluchtgegevens uit Amerika uit 2015. De database bestaat uit drie tabellen:

1. Airlines, dit zijn de verschillende maatschappijen die in de USA vliegen
2. Airports, een overzicht van alle vliegvelden van de USA (in 2015)
3. Flights, de eerste 5000 vluchten van 2015. het volledige bestand is ook beschikbaar maar dit bestand is vrij groot (~6 mio rows).

## Naamgeving database objecten

Database objecten, databasenaam, tabellen en columnen worden meestal in lower case (kleine letters) geschreven. Als een object een naam krijgt dat uit twee woorden bestaat dan worden deze woorden door een \_ (underscore) gescheiden. Bij voorkeur hanteer je Engelse namen. Op deze manier kunnen jou niet-Nederlands collega's jouw code makkelijker onderhouden.

Ga naar [PHPMyAdmin](#)

Onder het tabje database kun je een nieuwe database maken, doe dat en noem deze `flights`.

Zorg dat je de database hebt geopend, dat kan je zien doordat je boven in het beeld je databasenaam ziet:

Creer een tabel en noem die `airlines` (alleen kleine letters).

De tabel airlines bestaat uit twee columnen:

1. `code` met het data-type char(2)
2. `airline` met het data-type varchar(40)

De tabel `airports` bestaat uit seven columnen:

1. `iata_code` met het data-type `char(3)`
2. `airport` met data-type `varchar(80)`
3. `city` met data-type `varchar(40)`
4. `state` met data-type `char(2)`
5. `country` met data-type `char(4)`
6. `latitude` met data-type `float`
7. `longitude` met data-type `float`

Maar deze tabel ook aan.

Zorg dat je in de juiste tabel staat:

In het voorbeeld hierboven is de tabel `airports` actief. Zoek de bijbehorende CSV file en importeer deze. Hiervoor kun je via het tabje import de juiste file selecteren. Zorg ervoor dat je het juiste formaat hebt geselecteerd in dit geval CSV.

CSV is een text file waarin de regels (rows) zijn opgedeeld in kolommen (columns) door deze met komma's te scheiden. De strings staan bovendien tussen quotes, bijvoorbeeld:

```
IATA_CODE,AIRPORT,CITY,STATE,COUNTRY,LATITUDE,LONGITUDE
ABE,Lehigh Valley International Airport,Allentown,PA,USA,40.65236,-75.44040
ABI,Abilene Regional Airport,Abilene,TX,USA,32.41132,-99.68190
ABQ,Albuquerque International Sunport,Albuquerque,NM,USA,35.04022,-106.60919
ABR,Aberdeen Regional Airport,Aberdeen,SD,USA,45.44906,-98.42183
```

In dit voorbeeld staan de eerste 4 regels van het bestand `airports`. Let op dat de eerste regel ook een kopregel is. Deze moet niet in de database worden geïmporteerd. Indien dit wel is gebeurd dan kun je deze weer verwijderen.

Controleer of je de kopregel hebt geïmporteerd en als dat zo is verwijder deze. Probeer zelf uit te vinden hoe dit moet. Zolang je in de database `flights` blijft kan er weinig mis gaan want je kunt altijd de tabellen opnieuw aanmaken en de data opnieuw importeren.

Gefeliciteerd, je eerste database met twee tabellen is aangemaakt. Nu gaan we in de volgende les een paar queries maken.

---

---

Revision #7

Created 13 September 2019 20:36:02 by Admin

Updated 27 January 2020 13:46:49 by Admin