1. MariaDB

1.1 Asennus

MariaDB:n asennus linkki löytyy osoitteesta: <https://mariadb.org/>

1.2 MariaDB:n käytön kokeilu

MySQL:n ohjeet löytyvät osoitteesta: <https://mariadb.org/>. Seuraavassa kokeilemme MariaDB:n toimintaa suoraan komento kehotteesta tavallisimpia komentoja käyttäen.

MariaDB:n uudelleen käynnistys:  
sudo /etc/init.d/mysql restart

Kirjaudutaan MariaDB:n sisään komennolla:  
mysql –u käyttäjätunnuksesi -psalasanasi

MariaDB:stä poistutaa komennolla:

quit

Kirjautuminen MariaDB:n root ylläpitäjän käyttäjätunnuksella ja salasanalla, jolloin oikeudet riittävät ylläpitoon, mitä seuraavassa tullemme tarvitsemaan:  
mysql –u root -psalasana

Katsotaan mitä tietokantoja MariaDB:ssä on jo valmiina:  
show databases;

Haluamaansa tietokantaan pääsee siirtymään:  
use homepizza;

Haluamansa nimisen tietokannan saa luotua:  
create database homepizza2;

use homepizza2;

show databases;

Luo haluamasi taulu aktiivina olevaan tietokantaan:  
create table tuote (tuoteid int primary key, nimi varchar(25), hinta double);

Taulun tiedot, kuten kenttien nimet ja niiden tietotyypit ja muut eheysehdot, saa selville:

desc tuote;

Tauluun saa lisättyä tietoa:

insert into tuote (tuoteid, nimi, hinta) values (1, ’Kinkku pizza’, 10.5);

Taulun sisällön saa selville:

select \* from tuote;

Taulun saa tyhjennettyä tiedoista:

delete from tuote;

Taulun saa halutessaan poistettua (edellyttäen, että se on tyhjä taulu):

drop table tuote;

Aktiivissa tietokannassa olevat taulut näkee:

show tables;

Taulujen luonti kirjoittamalla tässä esitetyllä tavalla käy nopeasti kömpelöksi yhdenkin kirjoitusvirheen ilmaantuessa. Kannattaa siis luoda ajettava sql kielinen scripti vaikkapa Notepad:lla tai millä tahansa suosikki ascii editorilla. Siirtää luotu sql komento WinSCP:llä virtuaaliympäristön Debianiin. Sen jälkeen kyseisen sql scriptin voi suorittaa mysql:stä source komennolla:

source ~/createdb.sql

Tässä createdb.sql tiedostoon on lisätty Asiakas taulun luonti lause:  
CREATE TABLE Asiakas (

AsiakasID int not null primary key auto\_increment,

Sukunimi varchar(25) not null,

Etunimi varchar(10) not null,

Osoite varchar(50) null,

sposti varchar(50) null

);

Kun source lauseen suorituksen jälkeen tutkii desc lauseella Asiakas –taulua, saa alla olevan vastauksen MariaDB:stä:

desc Asiakas;

+-----------+-------------+------+-----+---------+----------------+

| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |

+-----------+-------------+------+-----+---------+----------------+

| AsiakasID | int(11) | NO | PRI | NULL | auto\_increment |

| Sukunimi | varchar(25) | NO | | NULL | |

| Etunimi | varchar(10) | NO | | NULL | |

| Osoite | varchar(50) | YES | | NULL | |

| sposti | varchar(50) | YES | | NULL | |

+-----------+-------------+------+-----+---------+----------------+

5 rows in set (0.00 sec)

Asiakas taulun saa poistettua lauseella:

drop table Asiakas;

Tietokannan saa poistettua halutessaa (edellyttäen, ettei siinä ole enää tauluja):

drop database homepizza2;

Oikeuksia voi muuttaa haluamakseen (alla annetaan kaikki oikeudet, ei suositeltavaa):  
grant all priviledges on homepizza.\* to user1@localhost identified by ’salasana’;