

Veritabanı Verilerini Kalıcı Hale Getirme

Amaç: Bu laboratuvarıda, bir MySQL veritabanı konteynerinin verilerini kalıcı hale getirmek için Docker volume kullanmayı öğreneceksiniz. Konteyner silinse bile veriler kaybolmayacak.

Adımlar:

1. Volume Oluşturma:

```
docker volume create mysql-data
```

2. MySQL Konteynerini Çalıştırma:

MySQL veritabanını çalıştırırken, veritabanı verilerini kalıcı hale getirmek için oluşturduğunuz volume'ü bağlayın.

```
docker run -d \
--name mysql-container \
-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=my-secret-pw \
-v mysql-data:/var/lib/mysql \
mysql:latest
```

3. Veri Tabanına Bağlanma ve Tablo Oluşturma:

```
docker exec -it mysql-container mysql -u root -p
```

Parolayı girdikten sonra bir veritabanı ve tablo oluşturun:

```
CREATE DATABASE test_db;
USE test_db;
CREATE TABLE students (id INT PRIMARY KEY, name VARCHAR(50));
```

```
show databases;
```

komutu ile oluşturulan database check edin

exit komutu ile çıkın

4. Konteyneri Durdurma ve Silme:

MySQL konteynerini durdurun ve silin.

```
docker stop mysql-container
```

```
docker rm mysql-container
```

5. Konteyneri Yeniden Oluşturma ve Verileri Kontrol Etme:

Aynı volume'u kullanarak konteyneri yeniden başlatın.

```
docker run -d \  
--name mysql-container \  
-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=my-secret-pw \  
-v mysql-data:/var/lib/mysql \  
mysql:latest
```

MySQL'e tekrar bağlanın ve oluşturduğunuz veritabanını ve tabloyu kontrol edin.

Beklenen Sonuç: Veritabanı ve tablolar hala mevcut olmalı, veri kaybı olmamalıdır.

```
docker exec -it mysql-container mysql -u root -p
```

```
show databases;
```

komutu ile oluşturulan database check edin