

# Databashantering – Labb 2

## Mål och syfte

I Labb 2 använder vi SQLite som databas och skriver kommandon i "Command Line Shell" när vi arbetar mot databasen. Vi skriver också ett enkelt program i Java med JDBC-koppling mot SQLite-databasen. Programmet har CRUD-funktionalitet.

## Deadline

Labb 2 ska lämnas in senast onsdag 3/3 kl.23.59.

## Redovisning

Redovisning sker genom att du spelar in en film (ca 5 minuter) där följande sammanfattas och presenteras:

- Du visar genom att skriva kommandon hur du skapar tabell(-er) i databasen och kan köra någon SQL-fråga för att visa att allting fungerar.
- Du visar att ditt Javaprogram fungerar med CRUD-funktionalitet.
- Har du gjort delarna för VG visar du det.

## Betygskriterier

### Krav för G

- Du ska använda SQLite som databas.
- Du skriver kommandon i databasen i kommandotolken, Powershell eller liknande för att skapa databasen och kolla att allting fungerar.
- Du gör ett program i Java (konsollapplikation) som använder JDBC mot SQLite-databasen.
- Programmet (konsollapplikationen) har CRUD-funktionalitet där användaren kan mata in och visa relevant data genom ett menysystem (se exempelkod lektionSQLiteCRUD). Du skriver relevanta metoder i Java för detta.
- Du ska ha minst en tabell i databasen.

### Krav för VG

Utöver kraven för G:

- Du ska ha ett-till-många förhållande i databasen (två tabeller). SQL-frågorna ska kunna visa data från båda tabellerna, och att man förstår syftet med databasen.

- Du ska visa i din presentationsfilm att du kan köra/skriva en SQL-fråga som hämtar data från båda tabellerna dvs en-till-många i kommandotolken.
- Du ska använda *prepared statements* i din kod för att kunna skydda mot SQL Injection samt skriva en kort förklaring hur *prepared statements* fungerar. Skickas med som en textfil i inlämningen.

## Litteratur

Kurskompendiet, powerpoints och kodexempel från föreläsningarna.

## Uppgift

- Du bestämmer själv vad databasen har för syfte, t ex Att-göra-lista, Anteckningar, Recept.
- Vi använder SQLite och skriver kommandon för att skapa tabeller etc.
- Vi gör ett enkelt program i Java med JDBC mot databasen.
- Inlämningsuppgiften ska göras individuellt.

### Följande ska finnas med när du lämnar in labben:

- SQL eller textfil där dina SQL-frågor finns med: CREATE TABLE som skapar tabell(-er)
- Källkoden till programmet (Javaprogrammet). Där finns koden för SQL-frågor som visar CRUD-funktionalitet.
- Filmen som är en presentation av ditt program.
- Om du gjort för VG skickar du med en textfil där du beskriver vad *prepared statements* gör.
- Namnge alla filer med klass och ditt namn.