# Reflektionsuppgift YRGO Databaser

## Kurs- och lärmaterial

Jag har sett alla föreläsningsfilmer med undantag för någon enstaka. Omkring 80 % av dessa såg jag innan föreläsningarna och resterande i efterhand. Jag uppskattade att de fanns att kolla på i förhand framförallt eftersom jag gillar att anteckna. Jag tycker det är bra att ha anteckningar att gå tillbaka till i efterhand så för mig var det väldig bra att kunna kolla på filmerna och anteckna samtidigt. Dels kunde jag då pausa och spela tillbaka om det var något jag inte riktig hann få med och dels gjorde det att jag inte behövde anteckna på själva föreläsningarna sedan utan kunde bara lyssna och ha fokus på det. När det gäller övningarna har jag gjort alla utom ett fåtal då jag tycker att det var så man verkligen lärde sig.

Extramaterialet om MariaDB har jag kollat lite på så jag har sett hur det kan se ut, men jag har inte själv provat att använda MariaDB/MySQL. Det hade inte varit fel med en föreläsningsfilm om det där ni beskriver de största skillnaderna och visar live hur det ser ut när man arbetar i det.

Sammantaget tycker jag att materialet på wikin var väldigt bra och det är något jag redan har gått tillbaka till för att kolla vissa detaljer i PHP uppgiften vi har nu där man ska koppla in databaser. Skönt att ha ett schema också så man vet vad man har att vänta sig av dagen. En detalj är att på delen om Inlämningsuppgifter under Examination hade det inte varit fel med länkar till inlämningsuppgifterna samt deadlines. Nu fick man hitta länkarna bland dagens schema istället vilket gjorde att man fick leta lite mer.

## Ditt lärande

Jag tycker att jag har hängt med bra i kursens tempo. Jag har känt att jag hunnit med alla övnings- och inlämningsuppgifter. Tycker det känns som att de flesta i klassen har hängt med väl så det har inte behövts så mycket direkt stöttning utan det har mer varit att man har hjälpts åt om det är något man inte kom ihåg hur man skulle göra. Jag har kanske lagt ca 2 timmar i veckan utöver lektionstid och det tycker jag har varit tillräckligt. Jag har siktat på ett VG och tycker nog att jag har levt upp till det.

## Om databaser och databaskunskap

Databasens har en viktig roll i ett webbsystem för hantering och lagring av data. Tack vare databaser kan man organisera data och göra det enkelt att hämta ut och uppdatera information. Tar man Facebook som exempel kan data som siten använder komma via inmatning från användare, folkbokföring (adressuppgifter t.ex.) och andra databaser, t.ex. kan en länk en användare delar om en nyhet ligga på en annat sites databas.

Om man kan lita på integriteten på data i en databas beror till stor del på hur databasen är uppbygd. För att förbättra integriteten kan man använda sig av begränsningsvillkor - constraints - som hjälper till att förhindra att felaktig data kommer in i databasen. Till exempel kan man göra begränsningar så att endast en mailadress med ett mailadressformat går att lägga in i en kolumn för mailadresser eller för kön ange att man bara kan lägga in antingen man eller kvinna. Sedan är det alltid svårt att helt få bort mänskliga fel men sätter man upp databasen bra kommer man iallafall en bra bit på vägen.

För att hantera hotellbokningar på en webbsida skulle databaser hjälpa till med att spara och strukturera all data. Till exempel kan man tänka sig att man måste fylla i en del uppgifter (såsom namn och kontaktuppgifter) om sig som gäst för att kunna boka. Här lägger man även in constraints så att t.ex. vissa viktiga kolumner inte får vara tomma och att man kollar av formatet på t.ex. mailadress. Vi vill även hålla koll på vilka rum som finns att tillgå. Rumsnummer skulle kunna vara en primary key och uppgifter om vissa faciliteter såsom om rummet har balkong, eget badrum, typ av säng osv. kan vara andra kolumner att ha med. Vi vill även hålla koll på bokningar och priser så det kan vara ytterligare två tabeller. En del relaterade kolumner kan vara att i tabellen över priser vill vi koppla till rum vilket man kan göra via rumsnummer. Vid bokning vill vi även kunna koppla ihop vilken användare det är som har bokat samt vilket rumsnummer. Jag hade även haft med en kolumn för ID:n i alla tabeller som skapas per automatik för varje rad.

Användare med adminbehörighet kan ha access att t.ex. kunna lägga in och uppdatera info om rum, medan användaruppgifter ska vara möjligt att lägga in, editera och deleta själv. Jag tänker mig att detta ska göras via formulär på hemsidan och dessa fält kan vi med hjälp av PHP göra insert, update, delete osv. på till databasen.

Vad jag lärt mig i kursen:

* Användning av SQLite
* Select, update, delete, insert, joins och constraints
* Skapa tabeller direkt i databasen samt via redirect från filer
  + Skapande av tabeller direkt i databasen kan göras i SQLite3 med hjälp av create table. Vid uppskapandet anger man även vilka kolumner som ska finnas med samt vilken typ de ska vara av (t.ex. text, int, primary key osv.) samt om man vill ha med några begränsningsvillkor (t.ex. såsom att värdena ska vara unika eller obligatoriska).
* Arbeta via Bash
* Koppla databaser till webbsystem med hjälp av PHP

## Kursutvärdering (kortare version)

Jag är totalt sett väldigt nöjd över kursen och känner att jag fått med mig de viktigaste delarna så jag vet hur jag ska kunna använda databaser när det behövs på en webbsida. Den har levt upp väl till mina förväntningar och passade in bra till de andra kurserna. Kul att få praktisera allt nu i PHP-uppgiften vi har där man får fundera ut själv vilka tabeller man behöver och hur de bör skapas.

Tycker att formatet har fungerat bra med material på wikin. Ni som lärare lyckades skapa en bra atmosfär i klassen och gjorde ett ämne intressant att lyssna på som jag tror annars lätt hade kunnat bli rätt långtråkigt. Kul att ni lättar upp ibland med små kommentarer och skämt.

Något som jag tycker hade kunnat bli bättre är att jag ibland tycker att det var lite rörigt i klassrummet när vi hade tid till att göra uppgifterna så det blev lite dålig arbetsro. Ni tog ibland under den tiden upp annat på tavlan som inte direkt ingick i kursen men som kanske hade att göra med något en annan elev frågat om. Hade man då inte hört frågan eller satt och ville jobba med uppgifterna var det lite svårt att fokusera. Efter det som ingick i de två inlämningsuppgifterna tycker jag även att det blev lite otydligare vad som förväntades av oss med uppgifter så det hade kunnat vara lite tydligare specat. Annars är jag väldigt nöjd med kursen.