

Programmeringslaboration, Databasteknik

Inledning

I denna laboration ska ni skapa en databas i en DBMS samt skriva en klientapplikation i Java som kommunicerar med den DBMS via JDBC.

Redovisning

Uppgiften löses i grupp om 2 personer.

Vid redovisningen ska följande finnas tillgängligt:

- Ett schema för databasen enligt relationsmodellen samt dokumentation om SQL-satserna som skapar tabellerna.
- Ett klassdiagram som beskriver klientapplikationen.
- Väldokumenterad källkod för klientapplikationen.

Redovisning sker måndag 12 december. Redovisningstid bokas via Bilda (inbjudningar).

Uppgiften

Databasen ska kunna lagra information om filmer och musikalbum, betyg och recensioner av dessa samt användare (som t.ex. har gjort en recension).

Funktionalitet i klientapplikationen

Klientapplikationen ska ha ett grafiskt gränssnitt. Om ni tidigare inte programmerat grafiskt i Java kan ni eventuellt slippa detta krav (kontakta läraren).

Betyg G

Det ska, via klientapplikationen, vara möjligt att lägga till skivor, artister och genre samt att betygsätta skivor.

Det ska också vara möjligt att söka efter både skivor och artister samt att söka efter alla skivor för en viss artist. Man ska även kunna söka efter utgivare, producent samt genre.

Betyg VG

Förutom kraven för betyg G så ska man även i samma applikation kunna hantera filmer. Filmerna ska kunna kategoriseras.

Det ska även för filmer vara möjligt att söka efter olika aspekter som utgivare, producent, regissör och genre. Det ska gå att söka efter album eller filmer via lägsta snittbetyg.

Användare ska kunna logga in i programmet för att ange betyg eller recensera samt lägga till artister, filmer eller album.

En användare ska endast kunna ange ett betyg och/eller recension per film eller album.
Det ska framgå vilken användare som lagt till en artist, film eller album.

Betygsättning

Observera att det även finns kvalitetsmått inom betygen, d.v.s. beroende på hur väl ni genomfört uppgiften så varierar betygen. Har er applikation funktionalitet för betyg G kan ni få 1-3 poäng beroende på hur väl lösningen är skriven och dokumenterad. Har applikationen funktionalitet för betyg VG kan ni få 1-6 poäng beroende på kvaliteten på lösningen.

Några tips

Bra information om grafiska komponenter i swing-biblioteket,

<http://download.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/>

Om användaren bara ska kunna ange vissa specifika alternativ (t.ex. fördefinierade genrer), använd JComboBox istället för JTextField.

Resultat av en sökning kan presenteras snyggt i en JTable (liknar ett kalkylark).

JDBC, <http://download.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/index.html>