

Kursplanering – Javaprogrammering och databasteknik 45p

Lärare/Mentor: Martin Frisk

Emailadress: martin.frisk@zocom.se

Klass: SJK15S

Kursperiod: v35-43

Kursmål:

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- Modellera och implementera egna databaser
- Vanlig syntax, objektorientering
- Datalogiska klasser och Java Collection Framework
- Kommuniera med databaser
- Förstå applikationsprogrammering mot databaser

Innehåll

Kursen består av tre kunskapsområden, SQL, datalogiska klasser och databasfunktionalitet med Java. Initialt arbetar kursen med grunderna för databasers existens i allmänhet och uppbyggnaden av relationsdatabaser i synnerhet. Grunderna för språket SQL behandlas. Därutöver skall studenterna veta något om normalisering i teorin och i praktiken. Studenterna kommer att implementera kod som adresserar och ansluter till databas för att sända SQL-satser och hantera svar från databasen. Speciellt fokus skall ligga på systematisk programutveckling och praktiska kunskaper.

Betygsunderlag:

Skriftlig tentamen, projekt, inlämningsuppgifter samt redovisningar

Betygskriterier:

Betygen Icke Godkänt (IG), Godkänt (G) samt Väl Godkänt (VG) ges i denna kurs.

För att studenten ska få slutbetyget G i kursen gäller följande:

- har kunskaper i modellering och implementation av databaser.
- kan använda datalogiska klasser på ett godtagbart sätt.
- har grundläggande kunskaper om transaktioner
- Kunna koppla en databas till ett program skrivet i Java

För att studenten skall få slutbetyget VG i kursen gäller alla kriterier för G är uppfyllda samt följande:

- Mycket goda kunskaper i modellering och implementation av databaser
- Kan använda datalogiska klasser på ett obehindrat sätt och förstå dess för- och nackdelar
- Kunna skapa ett grafiskt program i Java som hanterar en databas



Kursplanering

Vecka	Datum	Dag	Moment
35	29/8	Mån	Introduktion till databaser, ER-modellering, Normalisering
	1/9	Tors	XAMPP, SQL, Laboration 1, Laboration 2
36	5/9	Mån	Mer SQL (SELECT från flera tabeller, INNER JOIN, OUTER JOIN), Laboration 3
	8/9	Tors	Mer SQL (AS, CONCAT, LIKE, joker- och escapetecken etc.), Laboration 4, Laboration 5
37	12/9	Mån	phpmyadmin, JDBC
	16/9	Tors	JDBC, inför miniprojekt
38	19/9	Mån	Miniprojekt JDBC + MySQL
	22/9	Tors	Miniprojekt JDBC + MySQL
39	26/9	Mån	Redovisning av projekt för lärare (FM), Redovisning av projekt för klasskamrater samt feedback (EM)
	29/9	Tors	ORM & Hibernate
40	3/10	Mån	Datalogiska klasser, Java Collections Framework
	6/10	Tors	Datalogiska klasser, Java Collections Framework, repetition inför tentamen
41	10/10	Mån	Skriftlig tentamen (FM), MongoDB (EM)
	13/10	Tors	MongoDB, info om avslutande projekt
42	17/10	Mån	Avslutande projekt
	20/10	Tors	Avslutande projekt
43	24/10	Mån	Avslutande projekt
	27/10	Tors	Redovisning av projekt

Kurslitteratur:

Presenteras på kurshemsidan senast en vecka innan kursstart.