



IV138V Databasadministration för SQL-servrar 7,5 hp

Databaseadministration for SQL-servers

Fastställande

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet, dvs avslutad och dokumenterad gymnasieutbildning eller motsvarande inkl svenska B och engelska A eller motsv.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Det övergripande målet med kursen är att ge en insikt i hur en MS SQL Server 2005-databas fungerar, av vad den är uppbyggd och hur den skall administreras.

För ett godkänt resultat, skall studenten efter avslutad kurs kunna:

- Beskriva hur en relationsdatabas fungerar
- Beskriva begreppen tabell, kolumn, primärnyckel, främmande nyckel, begränsning, datatyp och vy
- Beskriva hur en MS SQL Server 2005-databas är uppbyggd
- Använda SQL DDL-kommandon för att bygga upp och editera en MS SQL Server 2005-databas
- Använda SQL DML-kommandon för att på en grundläggande nivå välja ut, uppdatera och ta bort data i en MS SQL Server 2005-databas
- Använda T-SQL-kommandon för att på en grundläggande nivå bygga procedurer, funktioner och triggers i en MS SQL Server 2005-databas
- Använda login, användare, roller och rättigheter för att hantera säkerhet i en MS SQL Server 2005-databas
- Använda befintliga verktyg i MS SQL Server 2005 för att importera data
- Använda befintliga verktyg i MS SQL Server 2005 för att göra backup av databaser

För ett högre betyg, skall studenten efter avslutad kurs kunna:

- Ange ingående hur en MS SQL Server 2005-databas fungerar
- Ange ingående hur en MS SQL Server 2005-databas är uppbyggd
- Ange ingående vilka typer av login, användare, roller och rättigheter som finns att tillgå i MS SQL Server 2005 för att hantera säkerhet

Kursinnehåll

Kursen byggs upp av ett antal föreläsningar, projekt och tentamina.

De tre föreläsningarna tar upp det innehåll som ingår i kursen: MS SQL Server 2005, relationsdatabasdesign, databasstruktur, DDL, DML, T-Sql, login, användare, roller, rättigheter, import och backup.

De två projekten tar upp praktiska uppgifter inom kursens innehåll.

De tre tentamina tar upp teoretiska uppgifter inom kursens innehåll uppdelat i tre delar.

Kursupplägg

Kursen ges på kvartstid under terminerna och på halvtid under sommaren. Kursen är en distanskurs. Kursen ges på svenska och engelska. För mer information se Innehåll.

Eftersom kursen är en distanskurs behöver man inte komma till KTH överhuvudtaget, kursen är helt IT-baserad och utförs via kursplattformen Ping Pong. Föreläsningarna är enbart till stöd för de som vill närvara. Kursregistrering kan ske via ett webb-formulär.

Kurslitteratur

Preliminärt

N/A: MCTS Self-Paced Training Kit (Exam 70-431): Microsoft SQL Server 2005 - Implementation and Maintenance, Pagina/Microsoft Press, 2006, 073562271X

Kursmaterialet består av någon kursbok (anges vid kursstart) samt programvara från Microsoft.

Utrustning

Tillgång till kvalificerad PC med operativsystem Windows XP eller nyare, min 500MHz (1GHz rekommenderat), internminne min 512 MB, internetupkoppling, CD-romläsare, HD min 1 GB utrymme för program som används i kursen. Programvara för databas kan hämtas ned från Internet.

Examination

- PRO2 - Projekt 2, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt 1, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN3 - Tentamen 3, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN2 - Tentamen 2, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen 1, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

- Godkänd tentamen 1 (TEN1;1,5p) – betyg P-F.
- Godkänd tentamen 2 (TEN2;1,5p) – betyg A-F.
- Godkänd tentamen 3 (TEN3;1,5p) – betyg A-F.
- Godkänt projekt 1 (PRO1;1,5p) – betyg P-F.
- Godkänt projekt 2 (PRO2;1,5p) – betyg P-F.

Slutbetyg ges då TEN1, PRO1 och PRO2 godkännts (betyg P) samt då TEN2 och TEN3 har lägst betyg E.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.