

Örebro universitet
Akademin för naturvetenskap och teknik
[Thomas Padron-McCarthy \(thomas.padron-mccarthy@oru.se\)](mailto:thomas.padron-mccarthy@oru.se)

Tentamen i Databasteknik II för D3 m fl

lördag 19 november 2011

Gäller som tentamen för:
DT3001 Datateknik C, Databasteknik II, provkod 0100

Hjälpmedel:	Miniräknare.
Poängkrav:	Maximal poäng är 30. För godkänt betyg (3 respektive G) krävs 15 poäng.
Resultat:	Meddelas på kursens hemsida eller via e-post senast lördag 10 december 2011.
Återlämning av tentor:	Efter att resultatet meddelats kan tentorna hämtas på universitetets centrala tentamensutlämning.
Examinator och jourhavande:	Thomas Padron-McCarthy, telefon 070 - 73 47 013.

- Skriv tydligt och klart. Lösningar som inte går att läsa kan naturligtvis inte ge några poäng. Oklara och tvetydiga formuleringar kommer att misstolkas.
 - Skriv den personliga tentamenskoden på varje inlämnat blad. Skriv *inte* namn eller personnummer på bladen.
 - Skriv bara på en sida av papperet. Använd inte röd skrift.
 - Antaganden utöver de som står i uppgifterna måste anges. Gjorda antaganden får inte förändra den givna uppgiften.
 - Skriv gärna förklaringar om hur du tänkt! Även ett svar som är fel kan ge poäng, om det finns med en förklaring som visar att huvudtankarna var rätt.
-

LYCKA TILL!

Uppgift

På kursens webbplats finns en beskrivning av kursens innehåll (<http://basen.oru.se/kurser/db2/2010-2011-p34/innehall.html>).

Den ser ut ungefär så här:

1. SQL inuti ett program: ODBC, ESQL, JDBC, ADO.NET
2. Tid i databaser, temporala databaser
3. Objektorienterade och objektrelationella databaser
4. Datautvinning ("data mining") och datalager ("data warehouses")
5. Transaktionshantering och ACID-transaktioner: hur databashanteraren fungerar internt
6. Lagringsstrukturer och hur man kan räkna ut tiden det tar att köra en databasfråga
7. Frågeexekvering och frågeoptimering (heuristisk och kostnadsbaserad)
8. Distribuerade databaser, multidatabaser
9. Legacy databases, mediatorer

Välj ut sex av dessa nio ämnen, och skriv en introduktion om vart och ett av dem. Målgruppen är någon som kan "datorer" och programmering, och som gått en grundkurs om databaser.

Det kan vara lämpligt med en eller kanske två A4-sidor text per ämne för själva beskrivningen. Men ha gärna med förklarande exempel, och i så fall kan det gå åt en del ytterligare papper för exemplen.

Varje ämne kan ge högst fem poäng, alltså totalt trettio poäng.

Observera: Det finns nio ämnen att skriva om, men skriv inte om alla. Skriv om (högst) sex av de nio ämnena. (Skulle du skriva om fler, räknas de med högst poäng bort.)
