

Databaser (2518)

Tentamen lördag 12.2.2005

Skrivtid 4 timmar. Texten får bortföras.

*Tentamen baserar sig på undervisningsmaterialet från HT-2004.
Gränsen för godkänd tentamen är minst 30p.*

Svara på minst sex frågor. Om man svarar på alla sju frågorna faller den fråga bort som gett minst antal poäng. Skriv kort och koncist. Lycka till!

1. Redogör för Entity – Relational (ER) modellens koncept. (när, varför) Rita ett påhittat ER-diagram och förklara diagrammet samt de ingående symbolerna. (10p)
2. Rita ett relationsdiagram för en fungerande kund-order-produkt relationsdatabas (+ hjälptabeller) med påhittade attribut införda. Markera även primärnycklarna(PK) och koppla ihop med rätt sekundärnyckel (SK), samt inför relationsförhållanderna (1-M / 1-1) .
3. Förlara reglerna för de tre normalformerna (1-3 NF) (10p)
4. Förlara följande tio SQL syntaxer med egna ord och genom att sätta in dem i en eller flera påhittade SQL satser (10p)
**SELECT , FROM , WHERE , GROUP BY , ORDER BY , DROP DATABASE ,
INSERT , ANY , HAVING , CREATE VIEW**
5. Redogör för olika alternativa tekniska lösningar gällande webbaserade databaser. (DB-programvaror, programeringsspråk, fördelar/nackdelar)(10p)
6. Vid byggandet av distribuerade databassystem är dataallokeringen viktig. Det finns fyra olika alternativa strategier gällande dataallokering, namnge och beskriv funktionsprinciperna för dessa. (Fördelar och nackdelar för de olika typerna behöver inte beskrivas.) (10p)
7. Redogör kort för följande begrepp: (var, när, varför) (10p)
 - a) Data Warehouse
 - b) Data Mart
 - c) Data Mining
 - d) OLAP-kuber