

Seminarieuppgift 2: ER-modeller (v1.0)

Petter Ögren

3:e December

Introduktion Uppgifterna redovisas enligt instruktioner på kurswebben. Detta innebär bland annat att ni mailar uppgifterna till respektive övningsassistent kvällen innan (mailadresser på kurswebben) samt är beredda att redovisa vid själva övningstillfället.

Godkäntkravet är att ni varit beredda att redovisa minst 80% av uppgifterna på de båda seminarietillfällena sammanlagt. I seminarieuppgift 1 fanns 22 uppgifter som alla gav 1p var, och i denna finns 14 uppgifter som sammanlagt kan ge 25p. Totalt kan man alltså samla på sig 47p, och 80% av detta ger en godkäntgräns på 38 poäng.

Lycka till!

Uppgift 1 Rita en ER-modell innehållande bland annat ett 1:1 samband samt entiteten Glasögon. Överför modellen till en databasstruktur. (1p)

Uppgift 2 Rita en ER-modell innehållande bland annat ett 1:N samband samt entiteten Katt. Överför modellen till en databasstruktur. (1p)

Uppgift 3 Rita en ER-modell innehållande bland annat ett N:M samband samt entiteten Katt. Överför modellen till en databasstruktur. (1p)

Uppgift 4 Rita en ER-modell innehållande bland annat ett Flervägssamband samt entiteten Katt eller Glasögon. Överför modellen till en databasstruktur. (1p)

Uppgift 5 Hur ritas ett flervärt attribut, och hur överför man det till en databasstruktur? Ge ett exempel? (1p)

Uppgift 6 Ge ett exempel på ett samband med fullständigt deltagande, där entiteten Glasögon på Näsa finns med på endera sidan. (1p)

Uppgift 7 Räkna upp och förklara allt som ritas med dubbelsträck. (4p)

Uppgift 8 Räkna upp och förklara allt som ritas med streckad linje (understrykning eller oval) (2p)

Uppgift 9 Hitta på och motivera ett samband mellan entiteten Tunnelbanestation och den svaga entiteten Rulltrappa. Föreslå en partiell nyckel. (2p)

Uppgift 10 Givet databasstrukturen:

Telefon(Tnr,Pnr), Kund(Pnr,Namn).

Föreslå en ER-modell som skulle generera denna databasstruktur vid en överföring. (2p)

Uppgift 11 *Givet databasstrukturen:*

Kund(Pnr, Namn, Adress), VIPkund(Pnr, Favoritdrink, Betalkortsnr).

Föreslå en ER-modell som skulle generera denna databaststruktur vid en överföring. (2p)

Uppgift 12 *Hur ritas en vy i ER-modellen? (1p)*

Uppgift 13 *Föreslå 4 sätt som en ER-modell kan ge upphov till tabeller där primärnyckeln består av en kombination av kolumner. (4p)*

Uppgift 14 *Ge ett exempel på när följande datatyper är bra att använda: varchar, integer, decimal, date, time, timestamp (2p)*