

## Övning till kap2

1) Skapa ER-modeller av:

- a) En författare har skrivit flera böcker
- b) Flera studenter läser flera kurser
- c) Institution och person kan äga flera bilar men en bil ägs av en person
- d) Filmer har skådespelare

2) Ett universitet vill ha hjälp med en databas med studenter som kan delta i många kurser. En kurs har bara en lärare, och varje lärare på universitetet undervisar bara en kurs.

3) Ett företag vill ha en databas över de anställda avdelningar och projekt. för varje anställd vill de lagras med titel, namn, anställningsnummer, bostadsadress, lön, ålder och kön. Anställda är knutna till avdelning, men de kan arbeta i många projekt som administreras av olika avdelningar. Avdelning skall lagras med namn, unikt avdelningsnummer, en geografisk placering. Projekt lagras med ett namn och ett unikt projektnummer. Skapa ett ER-diagram.

4) En firma som hyrt ut campingstugor vill ha hjälp med en databas över uthyrningen. Stugorna skall lagras med ett unikt stugnummer, gatuadress och postadress. Kunder lagras med namn och adress. Databasen skall kunna svara på fråga vilka veckor är en viss stuga ledning att hyra ut. Skapa ett ER-diagram.

5) Du skall göra en databas över de filmer du sett. I databas skall namnet på filmen, vem som har regisserat, året filmen gjordes och en kortare kommentar om handlingen finnas. En film kan ha flera regissörer, vars namn lagras. En film kan ha en trailer på nätet, adressen till dessa lagras som en URL. Filer kan tillhöra samlingar och kategori. Filmer har också två betyg, dels betyget från IMDB, dels ett eget betyg. Skapa ett ER-diagram.