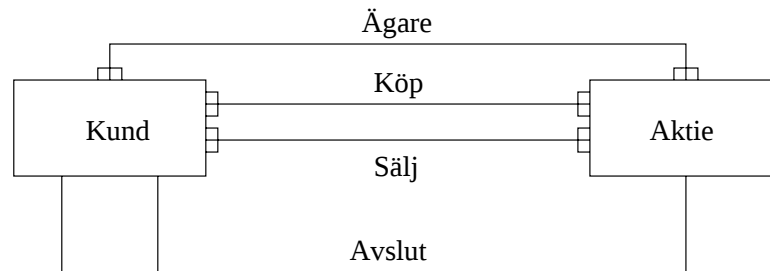


12. Ett företag i aktiebranchen har konstruerat en modell för att hantera aktier, kunder och kundernas aktieinnehav. Man vill även hantera köp och försäljning av aktier. Då någon vill sälja en aktiepost registreras detta och man försöker också att matcha försäljningsordern mot köporder. Motsvarande händer också då en kund lägger en köporder. Lyckade sådana matchningar får till resultat att aktier och pengar byter ägare samt att denna lyckade affär registreras som ett s.k. "avslut". Modellen:



Följande termer anses viktiga i sammanhanget:

Kundnummer, kundnamn, kundtelefon, Aktienamn, nominellt aktievärde, antal aktier av viss typ som en kund äger, antal aktier av viss typ som en kund vill sälja och det pris som begärs, antal aktier av viss typ som en kund vill köpa och det prisintervall inom vilket priset skall ligga för att kunden skall vara villig att köpa, vem som sålt vad till vem och hur många aktier som bytte ägare samt priset per aktie.

- (5p) Definiera en uppsättning termer enligt beskrivningen ovan och gör en egenskapsmatris som visar hur dessa fördelas i modellen.
- (5p) Som modellen är gjord kan kund A inte köpa en post av aktie B från kund C mer än en gång. Utöka modellen så att detta går.
- (5p) Formulera en fråga i SQL som ger svaret på frågan: "Vilka kunder har lagt order om försäljning av aktier med ett nominellt värde överstigande SEK 100?"