

Oppgaver til Databaser: Modellering

Modellering i praksis: database for nettbutikk

Finn frem god, gammeldags penn og papir. Klar? Flott! Evt. kan du bruke:

[Lucidchart](#), [Gliffy](#), [Draw](#) eller noe annet.

Oppgaven:

Tenk dere at dere er leid inn for å designe databaseløsningen til en ny nettsjop: Bok Handel AS.

De har følgende tanker rundt strukturen til nettbutikken sin: **(lag en ER-modell for dette)**

1. De skal lagre kundedata i databasen, så de lett kan sende ut reklame, samt at kundene skal slippe å taste inn alt av personalia hver gang de handler. På grunn av dette skal kundene ha en unik kundeid, samt mulighet for å lagre navn og en adresse.
2. Kundene skal kunne lagre telefonnummer så de kan ringes opp igjen ved leveranseproblemer e.l. Hver kunde skal kunne ha flere telefonnummer. (Men det er også lov å ikke registrere telefon i det hele tatt.)
3. Varene skal ligge inne med id, navn og pris. Bok Handel AS selger i første omgang kun nedlastbare produkter, så det er ingen grunn til å holde styr på lagerbeholdning: Siden varene kun lastes ned, kan alle varer de fører selges uendelig mange ganger. (Smart, ikke sant? Det synes i alle fall Bok Handel AS.)
4. Kundenes ordrer skal også registreres i databasen. Hver kunde kan registrere så mange ordre han eller hun ønsker. Ordren skal inneholde en unik ordreid og dato for når den ble opprettet.
5. **Vanskelig** Hver ordre kan inneholde så mange forskjellige varer som kunden ønsker. Hver vare kan også forekomme på mange ordre (bok med navn "Avansert SQL" er én vare, bok med navn "JavaScript for viderekomne" er en annen vare, osv.). Og i tillegg skal det være lov å kjøpe flere eksemplarer («Antall») av en vare.

Hva slags forhold er dette? Gjør nødvendige grep for å få dette inn i databasen. :-)