

Oppgaver til gruppetimene 9/9-2009

Oppgave 1: "Kast ikke sten når du sitter i glasshus". Gjennomgått på forelesning, men vi tar den opp igjen her. Forsøk å skriv tekstlig hva det betyr når du plasserer mengdeskranken (ulikhet) på de tre mulige posisjonene.

Oppgave 2: "Selg ikke skinnet før bjørnen er skutt". Ditto som oppgave 1.

Oppgave 3: "Den som graver en grav for andre skal selv falle deri". Modellér denne. Forsøk først å finne ut hvilke begreper og rollenavn som skal være med. Her blir rollenavnene viktige. Hint: Her snakker vi om to hendelser som skjer etter hverandre (først-siden). Mengdeskranken som utpeker seg er derfor subset, men hvilken vei skal den gå?

Oppgave 4: I reglementet for valg av presidenter i USA finner vi denne regelen: "En valgbar person kan velges som president i USA én gang og gjenvelges ikke mer enn én gang". Modellér denne regelen. Punkter å tenke på er:

- hvilke begreper og roller skal vi ha
- mengdebeskranking(er)
- kan modellen din uttrykke at en person ikke nødvendigvis må gjenvelges
- kan modellen din uttrykke at en person ikke kan gjenvelges før han velges

Tilleggsspørsmål: Selv om punktene over besvares greit, er det likevel ett (opplagt?) problem som dukker opp. Ser du det? Kan det løses i ORM?

Oppgave 5: Ekteskap. Den tradisjonelle tankegangen med "mann og kone giftet seg <dato>" er moden for revisjon. Vi må, etter at den nye ekteskapsloven er klubbet gjennom, snakke om ektefelle1 og ektefelle2. Dog har dette ikke annen innvirkning på datamodellen enn at begrepene får nye navn. Din oppgave blir å modellere denne regelen. At begrepene heter ektefelle1, ektefelle2 og dato er neppe noen overraskelse, men hvordan henger dette sammen? De spørsmålene som reiser seg, og som modellen din skal sikre blir ivaretatt korrekt, er bl.a.:

- ingen kan gifte seg med mer enn én ektefelle av gangen, men kan godt være gift flere ganger
- man kan gifte seg med samme ektefelle mer enn én gang

For å ikke gjøre dette vanskeligere enn det er, sier vi at ingen kan gifte seg mer enn én gang på en gitt dato. Modellen trenger ikke sikre mot bigami.

Hint: Et begrep kan ha mer enn én ekstern entydighet.

Oppgave 6: Gruppering/realisering. Lag et gruppert skjema av modellen på neste side.

Oppgave 7: Modellér og gruppér utsagnet: "i en organisasjon har alle ansatte telefon, ingen deler telefon, men enkelte har mer enn en telefon". Ansatt identifiseres ved ansattnummer og telefon ved telefonnummer. Ser du noen spesielle problemer? Kanskje forekomsttabeller kan sette deg på sporet av noe.

