

TDT4145 Datamodellering og databasesystemer

Mappingsoppgave 1

1) Karuselløp

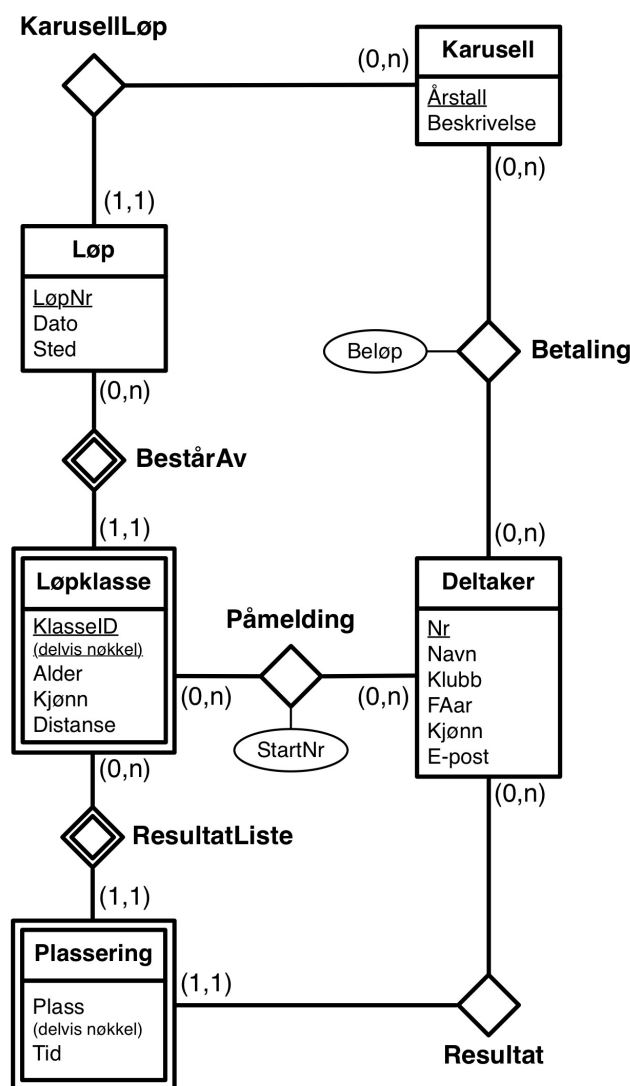
Strindheim IL arrangerer hvert år en gateløpkarusell som består av et antall løp. I hvert løp er deltakerne delt inn i klasser, for eksempel menn 22-35 år.

Deltakerne betaler for deltakelse i hele karusellen, men melder seg på hvert enkelt løp. Det er måldommere som avgjør plasseringen til løpere som komme inn på samme tid.

I figuren til høyre er det gitt en ER-modell for gateløpkarusellen. Din oppgave er å oversette denne ER-modellen til et relasjonsskjema som representerer datamodellen på en god måte.

I relasjonsskjemaet skal du spesifisere tabeller, attributter, nøkler og fremmednøkler.

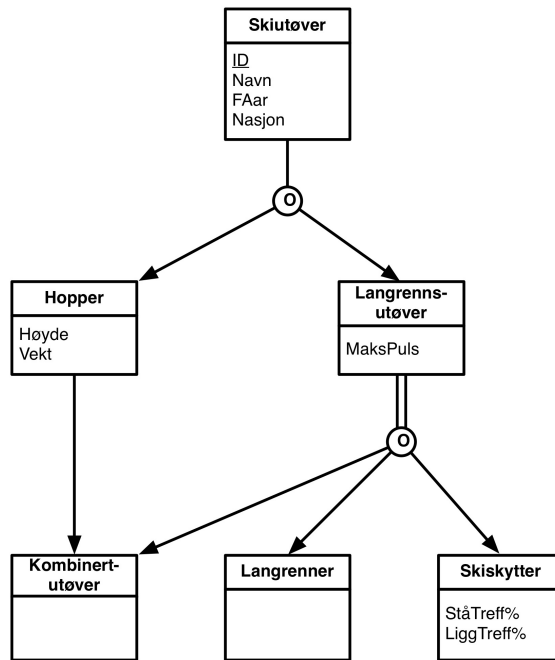
Hvis du trenger informasjon om miniverdenen, som ikke fremgår av ER-modellen, må du gjøre nødvendige forutsetninger.



2) Skitøvere

På neste side er det vist en spesialisering av entitetsklassen *Skitøver*. Legg merke til at delmengdetegnene som læreboka bruker, er erstattet av piler i retning mot subclassene.

Finn en hensiktsmessig måte å oversette denne modellen til et relasjonsskjema (tabeller, attributter, nøkler og fremmednøkler). Gjør de forutsetningene du finner nødvendig.



3) Eksamenssensur

I figuren under er det vist en ER-modell for sensurering av eksamener. Legg merke til at delmengdetegnet som læreboka bruker ved kategorier, mangler. En eksamensbesvarelse får en *ordinær* sensur av en ansatt eller en oppnevnt (ekstern) sensor. Dersom studenten klager på karaktersetningen, blir det gjort en *klagesensur*. Klagesensur gjøres av en klagenemnd som består av en ansatt og en oppnevnt sensor som setter en endelig karakter.

Oversett denne ER-modellen til en hensiktsmessig relasjonsmodell (tabeller, attributter, nøkler og fremmednøkler). Gjør de antagelsene som du finner nødvendig.

