

Obilig 1 IN2090

Oppgave 1

Fra ER-diagrammet ser vi at det består av entiteter, attributter og en relasjon.

Entitet

- Tegnes som et rektangel.
- En entitet er i den virkelige verden en «ting» eller et objekt.
- YMLE og BAMLE er da ting som romvesenene ønsker å beskrive gjennom sitt ER-diagram.

Attributt

- Tegnes som en oval knyttet til en entitet ved en linje.
- Et attributt er det som beskriver en entitet, altså en egenskap eller en verdi som er knyttet til objektet i virkeligheten.
- YMLE blir da beskrevet av attributtene Gru og Blipp, mens BAMLE beskrives av attributtet Blunk.

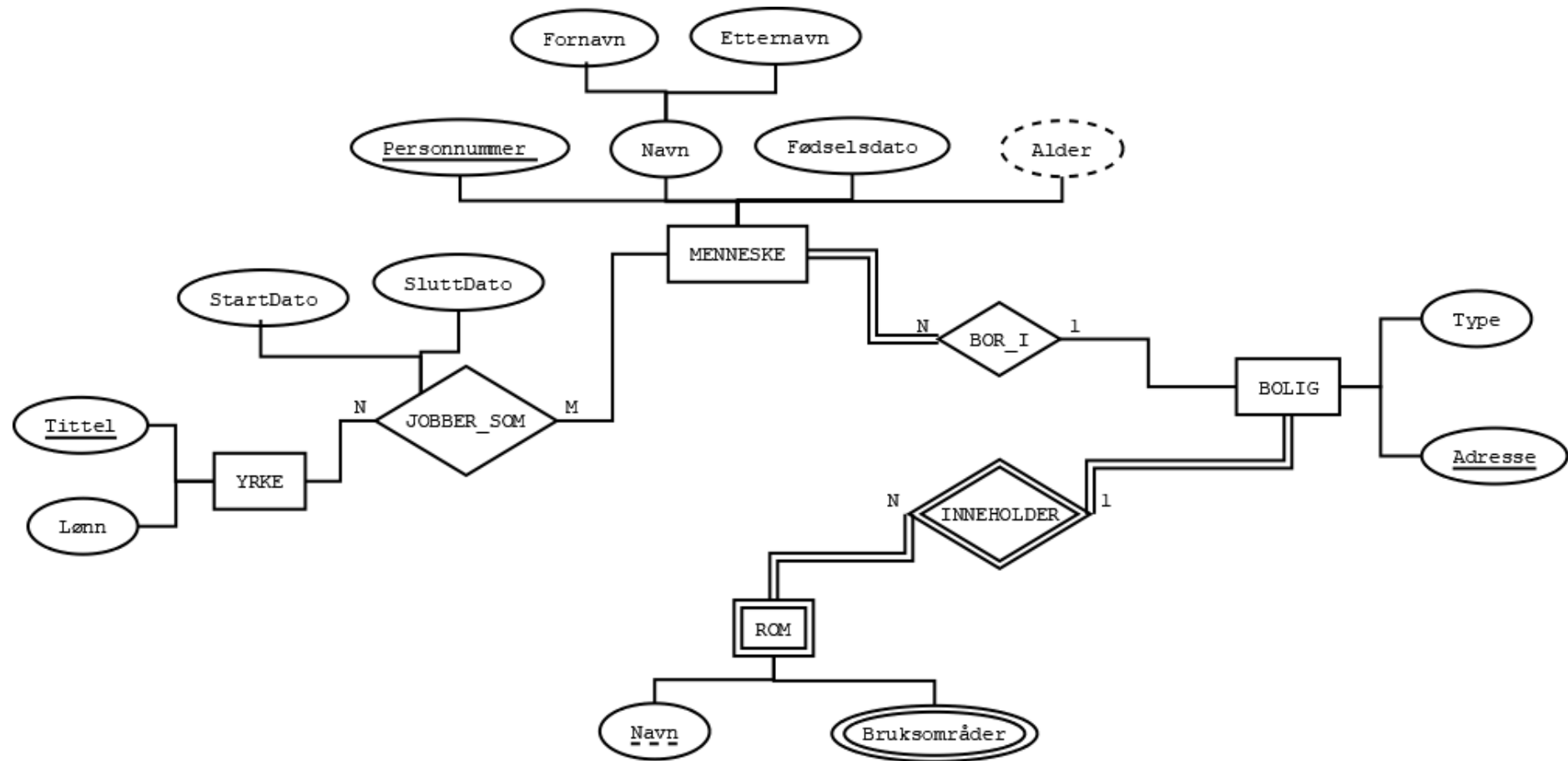
Nøkkelattributt

- Markeres med en linje under navnet til det aktuelle attributtet.
- Et nøkkelattributt er et attributt der dens verdier er distinkt for hver individuell entitet i entitetssettet. Altså kan verdien til et nøkkelattributt unikt identifisere en entitet.
- I dette ER-diagrammet er Blipp et nøkkelattributt for YMLE og Blunk et nøkkelattributt for BAMLE.

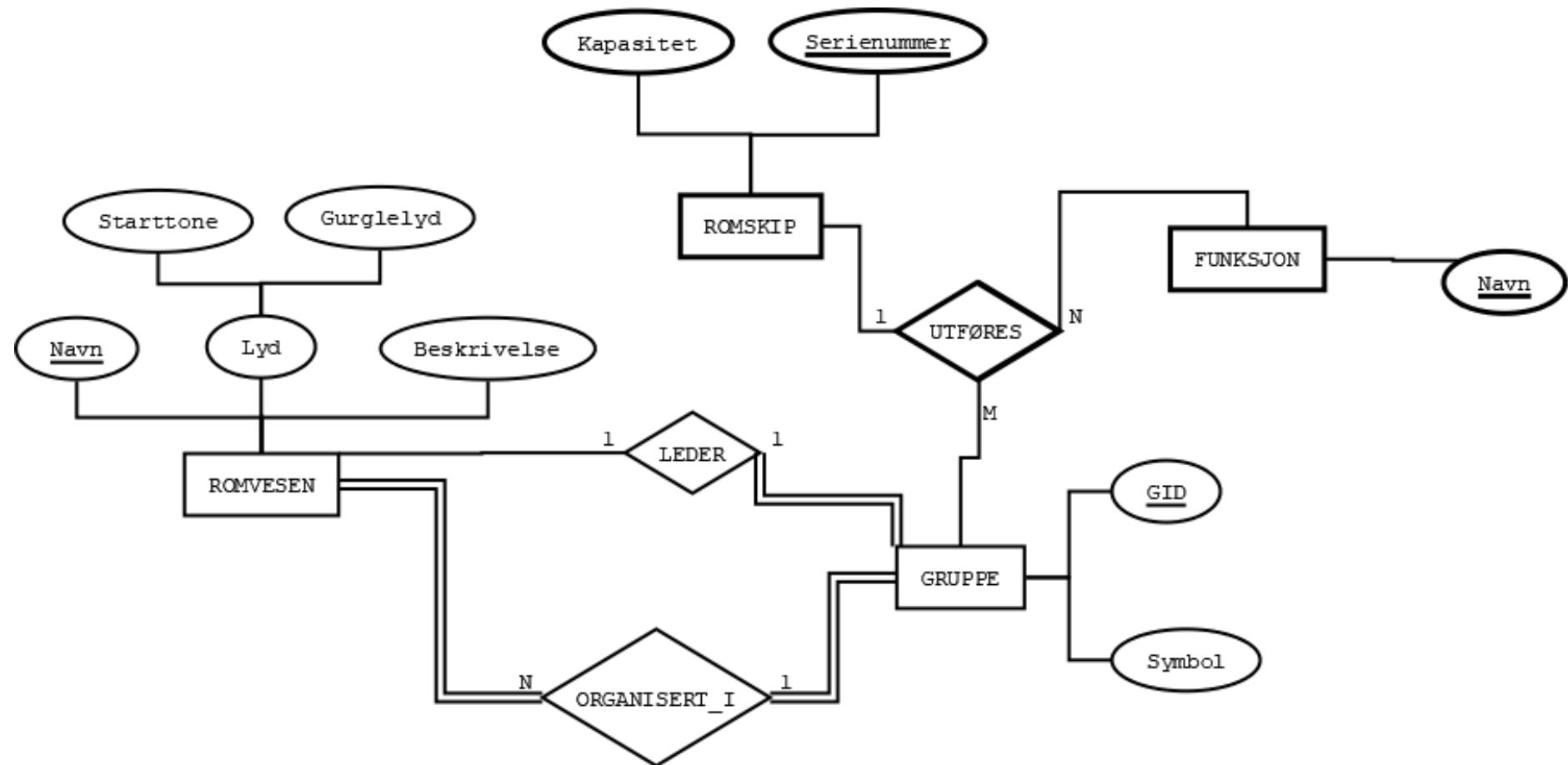
Relasjon

- Tegnes som en rombe.
- En relasjon i et ER-diagram er en assosiasjon mellom to eller flere entiteter, altså knytter en relasjon to eller flere entiteter sammen.
- ZLUFF er i dette diagrammet en relasjon som knytter sammen YMLE og BAMLE.
- Kardinalitet mellom binære relasjoner spesifiserer antallet relasjoner en entitet kan være del av. ZLUFF har kardinalitet N:1. Dette betyr at hver entitet YMLE kan knyttes til kun en entitet av BAMLE, mens en entitet BAMLE kan knyttes til vilkårlig mange entiteter YMLE.
- BAMLE har også en deltagelses begrensning som spesifiserer at dersom det skal finnes en entitet BAMLE, så må instansen av BAMLE delta i minst en ZLUFF relasjon. Dette er markert som en dobbel linje mellom BAMLE og ZLUFF.

Oppgave 2



Oppgave 3



Oppgave 4

Menneske(Brukernavn, Personnummer, Mnavn)

- KN: {Brukernavn}, {Personnummer}
- PN: {Brukernavn}

Romvesen(Rnavn, Gruppe)

- KN: {Rnavn}
- PN: {Rnavn}

Melding(ID, Diagram, Dato, Klokkeslett, *Mbrukernavn*)

- KN: {ID}
- PN: {ID}

Vedlegg(Innhold, Vnavn, Melding ID) Steg 4 fremmednøkkel, ID fra melding?

- KN: {Vnavn, Melding ID}
- PN: {Vnavn, Melding ID}

RV_mottaker(Melding ID, Romvesen Navn)

- KN: {Melding ID, Romvesen Navn}
- PN: {Melding ID, Romvesen Navn}

Ansvarsområde(Mbrukernavn, Ansvarsområde)

- KN: {Mbrukernavn, Ansvarsområde}
- PN: {Mbrukernavn, Ansvarsområde}

Fremmednøkkel:

- Melding(Mbrukernavn) refererer til Menneske(Brukernavn)
- Vedlegg(Melding ID) refererer til Melding(ID)
- Ansvarsområde(Mbrukernavn) refererer til Menneske(Brukernavn)
- RV-mottaker(Melding ID) refererer til Melding(ID)
- RV_mottaker(Romvesen Navn) refererer til Romvesen(Rnavn)