## IN2090-H21: Obligatorisk innlevering 1

Martin Mihle Nygaard (martimn@ifi.uio.no)

## Oppgave 1 — Relasjoner

Entiteten «PING» har en 1:N relasjon «ZIP» til entiteten «PONG»; d.v.s. at PING kan ha mange PONG-er, men PONG kan maks være relatert til én PING. I tillegg, vi ser fra den doble streken at PONG har *total deltagelse* i PING, altså at hver PONG må nødvendigvis være relatert til et PING (men det motsatte er ikke tilfelle).

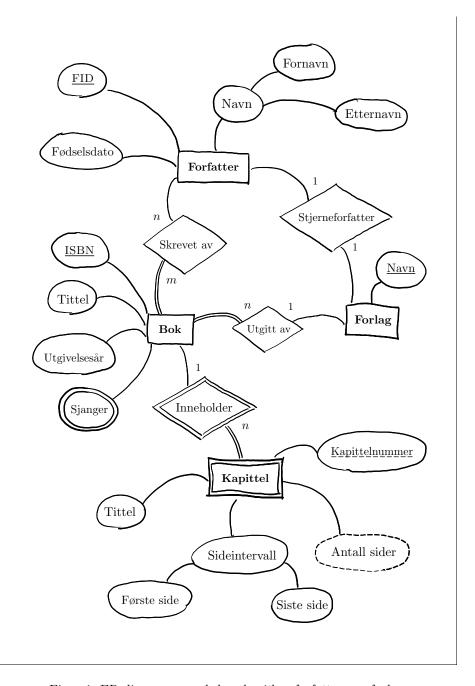
## Oppgave 2 — ER-diagram

Se Figur 1.

## Oppgave 3 — Realisering av ER-modell

Jeg har brukt «fremmednøkkel metoden» der det har vært et valg. Fremmednøkler er markert slik «FREMMEDENTITET.Nøkkel». Realiseringen av modellen ble:

- PERSON(Personnummer, Navn, HUS.Adresse)
- HUS(Gate, Gatenummer, Postnummer, Areal, Antall etasjer)
- TELEFONNUMRE(PERSON.Personnummer, Telefonnummer)



Figur 1: ER-diagram over bøker, kapitler, forfattere og forlag.