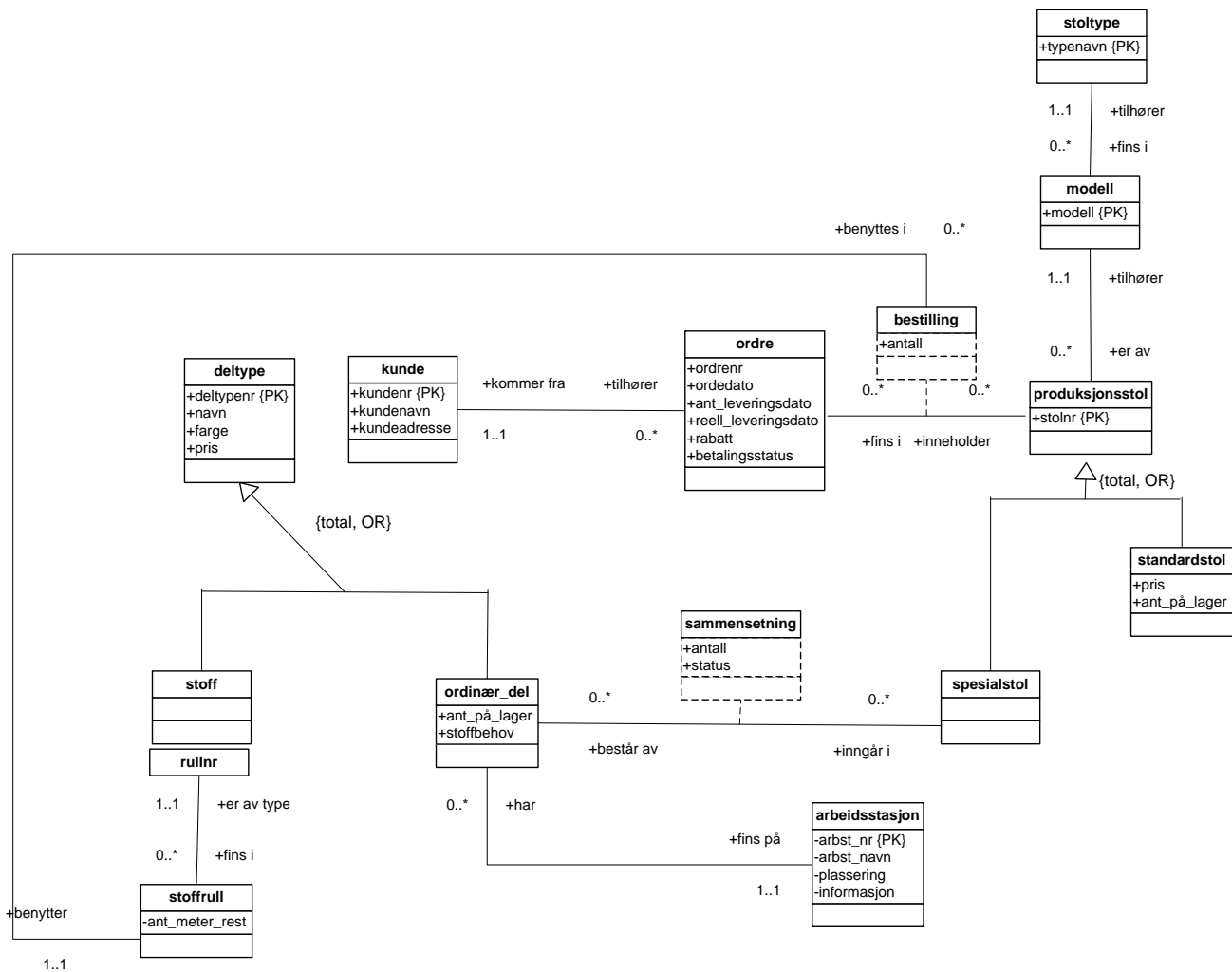


OPPGAVE 1:



Relasjonsmodellen ser slik ut:

- stoltype(typenavn)
- modell(modell, typenavn*)
- produksjonsstol(stolnr, modell*)
- standardstol(stolnr*, pris, ant_på_lager)
- bestilling(ordrenr*, stolnr*, antall, (stoff_deltypenr, rullnr)*)
- ordre(ordrenr, ordredato, antatt_levdato, reell_levdato, rabatt, leveringsstatus, kundenr*)
- kunde(kundenr, kundenavn, kundeadresse)
- spesialstol(stolnr*, (deltypenr, rullnr)*)
- deltype(deltypenr, navn, farge, pris)
- ordinær_del(deltypenr*, ant_på_lager, stoffbehov)
- stoff(deltypenr*)
- stoff(deltypenr*, rullnr*, ant_meter_rest)
- sammensetning(deltypenr*, stolnr*, antall, status)
- arbeidsstasjon(arbst_nr, arbst_navn, plassering, informasjon)

OPPGAVE 2:

1.

```
SELECT t.typenavn, COUNT(*) AS "ant_modeller"  
FROM stoltype t LEFT JOIN modell m ON (t.typenavn = m.typenavn)  
GROUP BY t.typenavn;
```

2.

```
SELECT t.typenavn, AVG(*) AS "snitt_ant_modeller"  
FROM ((stoltype t LEFT JOIN modell m ON (t.typenavn = m.typenavn)) LEFT JOIN produksjonsstol p  
ON  
(m.modell = p.modell)) JOIN bestilling b ON (p.stolnr = b.stolnr)  
GROUP BY t.typenavn;
```

3.

Vi antar her at attributtet reell_levdato er NULL før ordren er levert. Her finnes det nok mange andre tolkninger,

f.eks. at reell_levdato er satt fram i tid, og ordren ikke er levert så lenge reell_levdato > CURDATE().

```
SELECT SUM(antall) AS "tot_ant"  
FROM bestilling b JOIN ordre o ON (b.ordrenr = o.ordrenr)  
WHERE reell_levdato IS NULL;
```

4.

```
SELECT SUM(antall) AS "tot_ant_standard"  
FROM (bestilling b JOIN ordre o ON (b.ordrenr = o.ordrenr)) JOIN produksjonsstol p ON (b.stolnr =  
p.stolnr)  
WHERE reell_levdato IS NULL  
AND p.stolnr IN (SELECT stolnr FROM standardstol);
```