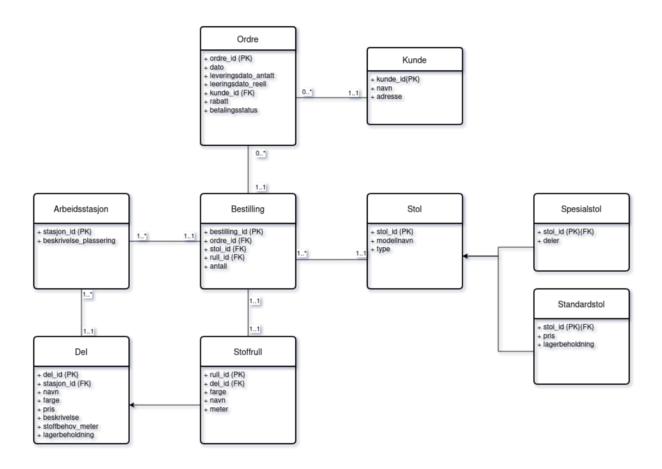
Database, øving 7

Oppgave 1 - EER

EER-modell

• Lag datamodell (EER) for problemstillingen. Bruk UML-notasjon.



Endringer/fasit:

Spesialstol \rightarrow Del \rightarrow Arbeidsstason

Fjerne kobling [Arbeidsstasjon – Bestilling]

Relasjonsmodell

- Oversett datamodellen til relasjonsmodellen.
- Strek under primærnøkler og marker fremmednøkler med stjerne.

```
Ordre(ordre_id, dato, leveringsdato_antatt, leverigsdato_reell,
kunde_id*, rabatt, betalingsstatus)
Kunde(kunde_id, navn, adresse)
Bestilling(bestilling_id, ordre_id*, stol_id*, rull_id*, antall)
Stol(stol_id, modellnavn, type)
Standardstol(stol_id*, pris, lagerbeholdning)
Spesialstol(stol_id*, deler)
Arbeidsstasjon(stasjon_id, beskrivelse_plassering)
Del(<u>del_id</u>, stasjon_id*, navn, farge, pris, beskrivelse,
stoffbehov_meter, lagerbeholding)
Stoffrull(<u>rull_id</u>, del_id*, farge, navn, meter)
```

Oppgave 2 - SQL

SQL-spørringer

- 1. Finn hvor mange (antallet) stolmodeller som finnes av hver stoltype.
- 2. Ut fra alle registrerte ordre (bestillinger): Finn gjennomsnittlig antall bestilte stoler av hver stoltype.

- 3. Finn det totale antallet stoler som finnes i bestilling, og som enda ikke er levert kunder. Tips: Sjekk på reell leveringsdato (dvs. om ordren er effektuert).
- 4. Finn ut hvor mange (antallet) av stolene i spørring 3 over som er standardstoler.

Spørring 1:

```
SELECT COUNT(modellnavn)
FROM Stol WHERE stol_id IN
(SELECT stol_id FROM spesialstol);
SELECT COUNT(modellnavn)
FROM Stol WHERE stol_id IN
(SELECT stol_id FROM standardstol);
```

Spørring 2.v2

SELECT Stol.type, AVG(Bestilling.antall)
FROM Bestilling
JOIN Stol ON Bestilling.stol_id = Stol.stol_id
GROUP BY Stol.type;

Spørring 3:

```
SELECT COUNT(antall) FROM Bestilling b
JOIN Ordre o ON (b.ordre_id = o.ordre_id)
WHERE (o.leveringsdato_reell = NULL)
```

Spørring 4:

```
SELECT SUM(Bestilling.antall)
FROM Bestilling
JOIN Ordre ON Bestilling.ordre_id = Ordre.ordre_id

JOIN Stol ON Bestilling.stol_id = Stol.stol_id
WHERE Ordre.leveringsdato_reell IS NULL AND Stol.type = 'Standard';
```