

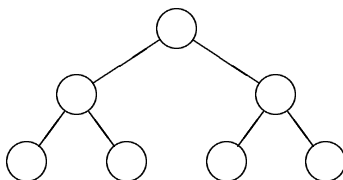
## DM02 – Ugeseddel 10

### Forelæsning 6/11

- Relationer (Kompendium, Martin, afsnit 1.4, siderne 22–27).
- Disjunkte mængder (Baase & Gelder 6.6–6.6.5).

### Øvelsesopgaver 12/11 og 15/11

1. Baase & Gelder 6.22b.
2. Eksamensopgave 57.
3. Baase & Gelder 6.23.
4. Vis, at hvis man bruger “vægtet union”, kan man *ikke* lave følgende træ:



5. Antag, at vi har et træ, hvor alle knuder (bortset fra ét blad) har præcis ét barn (træet er *ikke* lavet vha. vægtet union). Dvs. at træet egentlig blot er en hægtet liste. Nu laver vi `find` med “path compression” på alle knuderne i en vilkårlig orden.
  - (a) Hvordan ser træet ud, når vi er færdige?
  - (b) Er det antal kanter, der skal følges alt i alt afhængig af rækkefølgen? Vis enten via to eksempler, at det kan variere, eller bevis, at det ikke kan.Nu ser vi på generelle træer, og laver igen `find` med “path compression” på alle knuderne i en vilkårlig orden.  
Besvar samme spørgsmål igen (Vink: se på antallet af knuder, der har en bedstemor).

### Forelæsning 13/11

- Letteste udspændende træer og Prim’s algoritme (Baase & Gelder 8.2).

### Praktiske oplysninger

#### Ang. Uddannelsesdagen 15/11

På Uddannelsesdagen er alle lokaler reserveret til dette formål fra kl. 10:00 til 14:30. Derfor starter eftermiddagens DM02 øvelser først kl. 14:30.