

# Databasesystemer, forår 2005

Rasmus Pagh

## Øvelser d. 31. marts

Denne uges øvelser er teoretiske og består af opgaver omkring normalisering.

1. MDM kapitel 5, øvelse 6, a+b+c+d+f.
2. MDM kapitel 5, øvelse 12, a+b.
3. Betragt følgende relationsskema, der er rettet imod at registrere data om forhandlere af produkter i forskellige byer:

Forhandler(id, adresse, by, produkt\_id)

Hver forhandler kan have flere produkter, mens **adresse** og **by** er funktionelt bestemt ud fra **id**. Dvs. at **id** og **produkt\_id** udgør en kandidatnøgle. Det antages, at hvert produkt har en eneforhandler i hver by, dvs.

by, produkt\_id  $\rightarrow$  id.

Det betyder specielt, at **by** og **produkt\_id** også udgør en kandidatnøgle. Foretag normalisering til henholdsvis 3NF og BCNF. Hvad er fordele og ulemper ved de to normalformer i dette tilfælde?

4. Gentag øvelse 6, men med den tilføjelse at hver leverandør kan have flere adresser i databasen, dvs. at der **ikke** er en funktionel afhængighed **VendorName**  $\rightarrow$  **Address**.
5. MDM kapitel 5, øvelse 7, a+c+d.