

IN2090 – Databaser og datamodellering

08 – Eksempler: Databasesdesign og normalformer

Leif Harald Karlsen (Evgenij Thorstensen)

leifhka@ifi.uio.no



Universitetet i Oslo

Oppgave 1

Gitt følgende relasjon:

Person(personnr, navn, initialer, fødselsdato, alder)

med FDene:

- ◆ personnr \rightarrow navn, fødselsdato
- ◆ navn \rightarrow initialer
- ◆ fødselsdato \rightarrow alder

Kandidatnøkler (fra forrige uke): personnr

1. Finn ut hvilken normalform relasjonen er på
2. Dekomponer relasjonen til BCNF

Oppgave 2

Gitt relasjonen

Produkt(produktID, navn, kategori, pris, butikkID, butikknavn, butikktype, adresse, postnr, poststed)

med FDene:

- ◆ produktID \rightarrow navn
- ◆ produktID \rightarrow kategori
- ◆ produktID \rightarrow pris
- ◆ navn, kategori \rightarrow produktID
- ◆ butikkID \rightarrow butikknavn
- ◆ butikkID \rightarrow butikktype
- ◆ butikkID \rightarrow adresse
- ◆ butikkID \rightarrow postnr
- ◆ postnr \rightarrow poststed

Kandiadtnøkler (fra forige uke): {butikkID, produktID}, {butikkID, navn, kategori}

1. Finn normalformen til relasjonen
2. Dekomponer relasjonen til BCNF

Oppgave 3 (Vanskelig, ikke pensum!)

Lag et skjema på BCNF som inneholder dataene for 2019 i "Fisketillatelser med fartøytilknytning og kvotestørrelser" fra Fiskeridirektoratet:

<https://fiskeridir.no/Tall-og-analyse/AApne-data/AApne-datasett/Fartoey-eier-og-fisketillatelser>