

min gruppering/normalisering er basert på et treningscenter for Donald-familien

### 1a) Gruppering

det er 4 regler for gruppering. obs! det engelsk skrevet er fra timen.

- "properties are grouped with the concepts they belong to"

i mitt eksempel har jeg tatt for meg medlemmer. der elementene er navn, tlf.nr, adresse og oppmelingsår. der indekatorene tilhører er medlems-id.

- "one - to - many relationship between 2 entities is grouped to the many side"

en til mange forhold sier seg selv, når den ene siden kan ha mange forhold, mens den andre kan ha en. i mitt eksempel har jeg tatt for meg poststed, der ett postnr. kan kun tilhøre ett fylke, men et fylke kan ha flere postnr.

-"many - to - many relationship between 2 entities is made into another table instead of being grouped "

mange til mange forhold er når man begge sider kan ha flere forhold. og dette gjøres i en egen gruppe. jeg har tatt for meg medlemskapstype, der medlems-id og gruppetime-id er en egen tabel. et medlem kan ha flere gruppertimer og motsatt, en gruppetime kan ha flere medlemmer.

-"one - to - one. one always constraint: group the side where the always constraint is otherwise: combine to one table, or group where you think it fits the best"

en til en forhold er når en kun kan være med en. her har jeg brukt gruppertimetype, og funnet forholdet mellom gruppertime-id og gruppertime. en gruppertime-id tilhører kun en gruppetime. dette kom ifra at jeg kombinerte til en tabell.

### 1b) Normalisering

Jeg har tatt for meg 3 måter å normalisere for. NF = normalform. obs! det engelsk skrevet er fra timen.

-unnormalisert

tabellen min er uryddig, gjentagene, og har flere verdier i samme kolonne. som ole og donald de er oppmedlt i 2 gruppertimer hver.

-1NF, "no repeating groups"

nå har tabellen blitt "dratt ut". hver verdi i hvert sitt kolonne. der ole og donald er skrevet 2 ganger, men med ulike gruppertimer. jeg fant også primærnøkkler som er medlems-id og gruppertime.

-2NF, "everything is dependent on the entire key"

her har jeg lagt en ny primærnøkkel som er gruppertime-id og lagt en "mellom tabell" som er medlems-id og gruppertime-id som er fremmednøkklene. fordi alt skal avheng av primærnøkklene.

3NF, "everything is solely dependent on the key"

når er tabellen optimalt, alt som ikke avhenger av nøkkelen skal vekk, transistativ avhengighet. som man ser så lagde jeg da en ny tabell som er poststed som ble primærnøkkelen og fylke er avheng av den. poststed er ble da en fremmednøkkel i medlemmer.