## Normaliseren

dinsdag 11 oktober 2022 9

## NV1: apart zetten van de zich herhalende deelverzamelingen

- 1, Geef de sleutel van de groep aan (primaire sleutel).
- 2, Geef de deelverzameling aan die een aantal keren voorkomt.
- 3, Herhaal de primaire sleutel en zet de deelverzameling hierbij.
- 4, Verwijder deze deelverzameling uit de oorspronkelijke groep.

## 2NV: Verwijder de attributen die functioneel afhankelijk zijn van slechts een gedeelte van de sleutel

- 1, Geef de attributen aan die niet functioneel afhankelijk zijn van de volledige sleutel.
  - a. Geef de attributen aan die ook functioneel afhankelijk zijn van andere (niet-sleutel) attributen
  - b. Vorm een aparte groep voor ieder attribuut of combinatie van attributen, waar andere attributen functioneel van afhankelijk zijn
  - c. Duid in de nieuwe groep de primary key aan
  - d. Verwijder de attributen van de nieuwe groep(en) uit de oorspronkelijke groep, maar laat de primary key van die nieuwe groep in de oorspronkelijke groep als attribuut staan
- 2, Herhaal de attributen die afhankelijk zijn van een deel van de sleutel samen met dat deel van de sleutel in een nieuwe groep.
- 3, Verwijder deze attributen uit de oorspronkelijke groep.

## 3NV: Verwijder attributen die ook functioneel afhankelijk zijn van andere (niet-sleutel) attributen

- 1. Geef de attributen aan die ook functionaal afhankelijk zijn van andere (niet-sleutel) atrributen
- 2. Vorm een aparte groep voor ieder attribuur of combinatie van attributen, waar andere attriburen functioneel van afhankelij k zijn
- 3. Duid in de nieuwe groep de promary key aan
- 4. Verwijder de attriburen van de nieuwe groep(en) uit de oorsprongkelijke groep, maar laat de promary key van die nieuwe gro ep in de oorspronkelijk groep als attribuur staan

NV0	NV1	NV2	NV3	FK
projectnaam	projectnaam	projectnaam	PROJECTEN	
klant_nummer	klant_nummer	klant_nummer	projectnaam	
klant_naam	klant_naam	klant_naam	klant_nummer	FK=>klanten(klantnummer)
klant_straat	klant_straat	klant_straat		
klant_huisnr	klant_huisnr	klant_huisnr	KLANTEN	
klant_PC	klant_PC	klant_PC	klant nummer	
klant_gemeente	klant_gemeente	klant_gemeente	klant_naam	
klant_telvast	klant_telvast	klant_telvast	klant_straat	
klant_GSM	klant_GSM	klant_GSM	klant_huisnr	
klant_email	klant_email	klant_email	klant_PC	FK=>postcodes(postcode)
evenement_id			klant_telvast	
evenement_naam	projectnaam	projectnaam	klant_GSM	
evenement_datum	evenement id	evenement id	klant_email	
evenement_locatie	evenement_naam	evenement datum		
6 evenement_opbrengst 7 8 9 0 1 1 2 3 4 5 6	evenement datum	evenement locatie	POSTCODES	
	evenement locatie	evenement_opbrengst	postcode	
	evenement_opbrengst		gemeente	
		evenement id		
		evenement_naam	PROJECT_EVENEMENTEN	
			projectnaam	FK=>projecten(projectnaam)
			evenement id	FK=>evenemeten(evenement_id)
			evenement datum	
			evenement locatie	
			evenement_opbrengst	
		1		
7 8			EVENEMENTEN	
			evenement id	

