

Stappenplan normalisaties

Voorbereiding

- 1 Maak een lijst van alle gegevens of attributen. Splits alle gegevens op in aparte velden (atomair).
- 2 Schrap alle attributen die het resultaat zijn van een berekening op basis van andere attributen.
- 3 Schrap alle attributen met een vaste waarde. Een voorbeeld van zo'n attribuut is de naam en het adres van het bedrijf.
- 4 Hernoem homoniemen en synoniemen.
- 5 Kies een primary key voor de gegevensverzameling en onderstreep die.
- 6 Ga na of er repeterende groepen zijn. Zet die tussen vierkante haakjes: RG []. Een repeterende groep is een verzameling van attributen die meerdere keren voorkomen bij de sleutel.

1^e normaalvorm

- 1 Splits de repeterende groep af naar een nieuwe tabel.
Plaats in de nieuwe tabel:
 - de primary key van de oorspronkelijke tabel
 - alle attributen van de repeterende groep
- 2 Onderstreep de primary key van de nieuwe tabel.
- 3 Zet de foreign key in het vet.
- 4 Blijf splitsen tot alle repeterende groepen in aparte tabellen zitten.

2^e normaalvorm

- 1 Zoek attributen die niet functioneel afhankelijk zijn van alle elementen van de samengestelde sleutel. Kopieer die naar een aparte tabel. Kopieer ook de elementen van de sleutel waarvan ze wel afhankelijk zijn.
- 2 Kies een primary key voor de nieuwe tabel en een foreign key om de tabellen te linken.
- 3 Verwijder de attributen die weg mogen uit de oorspronkelijke tabel. Denk daarbij goed na over de betekenis van de attributen. Anders kan je fouten maken.
- 4 Herhaal deze stappen bij alle tabellen met een samengestelde sleutel.

3^e normaalvorm

- 1 Zoek in elke tabel naar attributen die functioneel afhankelijk zijn van een ander attribuut dan de primary key. Splits die af.
- 2 Bepaal de primary key van de nieuwe tabel en plaats een foreign key in de oude tabel.
- 3 Voer de 3de normalisatie uit op alle tabellen, tot je geen tabellen meer moet afsplitsen.

Afwerking

Controleer je werk met de checklist.

- Controleer of je een surrogaatsleutel gebruikt hebt waar dat nodig is.
- Maak een lijst met de unieke indexen.
- Vereenvoudig de namen van de attributen.