

Normaliseren opdracht 1

De directie van een ziekenhuis krijgt maandelijks van de afdeling Administratie een overzicht met de bezetting van de verschillende afdelingen. Elke afdeling heeft een aantal kamers en in elke kamer staan een aantal bedden. De prijs per dag is afhankelijk van het bed waarop de patiënt ligt.

Het ziekenhuis heeft 5 afdelingen. Het totaal aantal kamers is gelijk aan 18, deze zijn genummerd 1 tot en met 18. Er zijn 230 bedden, deze zijn genummerd 1 tot en met 230.

Health and joy center St. George						
<u>Afdelingsnr</u>	<u>Afdelingsnaam</u>	<u>Aantal bedden</u>				
1	Algemene vrouwen	50				
<u>Kamernr</u>	<u>Bednr</u>	<u>Bedrag per dag</u>	<u>Patientnr</u>	<u>Patient</u>	<u>Dagen</u>	<u>Bedrag</u>
1	1	100,00	14	E. Pruis	12	1200,00
			20	W. Banner	5	500,00
	2	100,00	28	A. Illidge	6	600,00
	7	200,00	74	W. Hodge	10	2000,00
2	13	100,00	11	D. Rufus	2	200,00
	14	150,00	22	S. Freitas	6	900,00
	20	100,00	14	E. Pruis	19	1900,00
..

1p 1 Welk procesgegeven staat er in bovenstaand overzicht?

De gegevens in bovenstaand overzicht worden genormaliseerd volgens de methode van CODD. De gegevensstructuur van de 1^e normaalvorm bevat vier bestanden. Deze bestanden zijn:

AFDELING (_ _ _ _ _)

KAMERS (_ _ _ _ _)

BEDDEN (_ _ _ _ _)

LIGDAGEN (bednr, patientnr, patiënt, dagen)

De onderstreepte velden van bestand LIGDAGEN vormen de sleutel.

6p 2 Toon de structuur van de bestanden AFDELING, KAMERS en BEDDEN na de eerste normaalvorm. Onderstreep de sleutels.

4p 3 Geef de gegevensstructuur van de tweede normaalvorm.

1p 4 Geef de gegevensstructuur van de derde normaalvorm.

Normaliseren opdracht 2

In het tehuis 'Help de jeugd' voor kinderen beneden de 13 jaar heeft elke afdeling een uniek afdelingsnummer. Elke leider heeft een uniek leidersnummer en hij of zij is de leider van één of meerdere afdelingen. Elk kind heeft een uniek kindnummer en hij of zij is op slechts één afdeling geplaatst.

De directie van het tehuis maakt dagelijks met behulp van een computer database een overzicht van gebeurtenissen. De gebeurtenissen zijn gecategoriseerd naar soort en elk soort heeft een unieke gebeurtenis code.

Hieronder staat een gedeelte van één zo'n overzicht van afdeling nummer 1, op 1 april 2004.

<u>Gebeurtenissen</u>					
Leider nummer	Leider naam	Afdelings nummer	Afdelings naam	Maximum capaciteit	
3	C. Molina	1	Vlinder	10	
Kindnummer	Naam	Geboortedatum	Aantal gebeurtenissen	Gebeurtenis Code	Soort gebeurtenis
1	C. lake	5/8/'97	2	ong	ongehoorzaam
			1	ste	stelen
			2	ve	vechten
			<u>=====</u>		
		Totaal :	5		
2	D. Blair	6/1/'99	2	ong	ongehoorzaam
			2	ste	stelen
			1	ve	vechten
		
		

1p **5** Welk gegeven is een proces gegeven?

5p **6** De gegevensstructuur van de eerste normaalvorm bestaat uit drie tabellen.

Tabel **Afdeling**, tabel **Kind** en tabel **Kindregel**.

Afdeling (afdelingsnummer ,

Kind (.....

Kindregel (.....

Geef de gegevensstructuur van de eerste normaalvorm. Onderstreep in elke tabel de sleutel.

4p **7** Geef de gegevensstructuur van de tweede normaalvorm. Onderstreep in elke tabel de sleutel.

4p **8** De gegevensstructuur van de derde normaalvorm bestaat uit vijf tabellen.

Geef de gegevensstructuur van de derde normaalvorm. Onderstreep in elke tabel de sleutel.

Uitwerking opdracht 1

1. Aantal bedden en Bedrag
2. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam)
KAMERS (kamernr, afdelingsnr)
BEDDEN (bednr, bedrag_per_dag, kamernr)
LIGDAGEN (bednr, patientnr, patiënt, dagen)
3. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam)
KAMERS (kamernr, afdelingsnr)
BEDDEN (bednr, bedrag_per_dag, kamernr)
LIGDAGEN (bednr, patientnr, dagen)
PATIENT (patientnr, patiënt)
4. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam)
KAMERS (kamernr, afdelingsnr)
BEDDEN (bednr, bedrag_per_dag, kamernr)
LIGDAGEN (bednr, patientnr, dagen)
PATIENT (patientnr, patiënt)

Uitwerking opdracht 2

5. Totaal
6. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam, leidernr, leidernaam, maximum_cap)
KIND (kindnr, kindnaam, geb_dat, afdelingsnr)
KINDREGEL (geurteniscode, gebeurtenissoort, aantal, kindnr)
7. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam, leidernr, leidernaam, maximum_cap)
KIND (kindnr, kindnaam, geb_dat, afdelingsnr)
KINDREGEL (geurteniscode, aantal, kindnr)
GEBEURTENIS (geurteniscode, gebeurtenissoort)
8. AFDELING (afdelingsnr, afdelingsnaam, leidernr, maximum_cap)
LEIDER (leidernr, leidernaam)
KIND (kindnr, kindnaam, geb_dat, afdelingsnr)
KINDREGEL (geurteniscode, aantal, kindnr)
GEBEURTENIS (geurteniscode, gebeurtenissoort)