

Tehtävä: Normalisointi ja viimeistely

Tehtävä 1

Alkuperäinen annettu tehtävä

OpNro	Sukunimi	Etunimi	ins.työn_ohjaaja	Ohjaajan_huone	Kurssi1	Kurssi2	Kurssi3
123	Virta	Viivi	Virtanen	P213	A13	A8	
214	Safar	Farid	Palvol	U414	B72	A13	B4
413	Mäkinen	Jari	Smith	V213	A13		
517	Van der Merwe	Jan	Mähönen	P117	A8	A13	

Ratkaisut kolmanteen normaalimuotoon:

Student table

OpNro	Sukunimi	Etunimi
123	Virta	Viivi
214	Safar	Farid
413	Mäkinen	Jari
517	van der Merwe	Jan

ins.työn_ohjaaja	Ohjaajan_huone	Kurssi1
Virtanen	P213	A13
Palvol	U414	B72
Smith	V213	A13
Mähönen	P117	A8

ins.työn_ohjaaja	Ohjaajan_huone	Kurssi2
Virtanen	P213	A13
Palvol	U414	B72
Mähönen	P117	A8

ins.työn_ohjaaja	Ohjaajan_huone	Kurssi3
Palvol	U414	B72

Tehtävä 2

tuotekoodi	Kuvaus	Myyjä	Paikkakunta	Hinta
414	Robotti-imuri	E-tukku	Turku	249,00
217	Sähkövatkain	E-tukku	Turku	84,90

Tehtävä 3

Olen enimmäkseen samaa mieltä kaikista kohteista ja tuen samaa filosofiaa RDBMS-suunnittelussa. Mutta teoria on joskus aivan eri asia kuin käytäntö. Tässä muutama huomioni kokemuksestani:

1. Ignoring the Purpose of the Data

RDBMS:n päätarkoitus oli uusi abstraktiokerros. Tämä tarkoittaa: DB:n ei pitäisi olla tietoinen siitä, miten sitä käytetään, ja seurauksena: samaa DB:tä voidaan käyttää eri sovelluksissa.

2. Normalization - Nykyään: tarvitsemme suorituskykyä ja normalisointi on ristiriidassa sen kanssa. Ratkaisu on aina kompromissi normalisointitason ja suorituskyvyn välillä.

3. Redundancy - se on huono, mutta jälleen: suorituskyky.

4. Bad Referential Integrity— RDBMS luotiin tukemaan yksinkertaisuutta, mutta joskus rajoitukset ovat niin monimutkaisia, että meidän on pakko ottaa se käyttöön sovellustasolla. Ja joskus on parempi pitää kaikki eheysrajoitukset yhdessä kerroksessa.

5. Not Taking Advantage of DB Engine Features - KYLLÄ!!!!

6. Composite Primary Keys- Relaatio DB teoria tunnistaa vain yhdistetyt ensisijaiset avaimet mutta kuten tiedämme: suorituskyvystä tulee tässä tapauksessa todellinen ongelma.

7. Poor Indexing- Indeksit luodaan tietyille kyselyille, tietty sovellus.