

Tehtävä: Normalisointi ja viimeistely

Tavoite

Tehtäväsarjan tavoitteena oppia relaatiotietokantakaavion normalisointia.

Ohje

Kyseessä on yksilötyö. Tehtävänannon lopussa täsmennetään palautettavat tuotokset.

Tehtävät

1. Normalisoi kolmanteen normaalimuotoon seuraava opiskelijoiden tietoja sisältävä relaatiotietokantakaavio. Tietokanta sisältää oppilaitoksen opiskelijoiden tietoja. Kustakin opiskelijasta on kirjattu mm. insinööriyön ohjaaja sekä keskeiset insinööriyötä tukevat kurssit. Viimeistele relaatiotietokantakaavio laadukkaaksi.

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

2. Työstä oheisen tietosisällön esittämiseksi tarvittava kolmanteen normaalimuotoon normalisoitu relaatiotietokantakaavio.¹

Tuotekoodi	Kuvaus	Myyjä	Paikkakunta	Hinta
414	Robotti-imuri	E-tukku	Turku	249,00
		Sähkötyöt	Vantaa	239,90
217	Sähkövatkain	E-tukku	Turku	84,90
		Sähkötyöt	Vantaa	73,25
		Voittikauppa	Oulu	99,90

3. Lue seuraava artikkeli:

Martinez, Fernando, Bad Practices in Database Design: Are You Making These Mistakes? Verkkojulkaisu <https://www.toptal.com/database/database-design-bad-practices>. [Linkin toimivuus tarkistettu 19.8.2021].

Laadi tämän pohjalta 5-10 kohdan lista konkreettisista toimenpiteistä tai seikoista, joilla aiot edistää OTP 1 -projektin relaatiotietokannan laatua. (Jos et ole OTP 1 -opintojaksoilla, tarkastele fiktiivistä pyörä- ja potkulautakorjaamon varastohallinnan tietojärjestelmän kehityshanketta.)

Palautettava tuotos

Yksi pdf-dokumentti, josta ilmenee ratkaisut edellä esitettyihin tehtäviin.

¹ Lähde: McFadden et. al, Modern Database Management, 5th ed.