

Podatkovne baze 1 / Osnove podatkovnih baz

Čas pisanja: 60 minut. Literatura je dovoljena.

1. PB vsebuje relacije s shemami:

Prodajalec(pid, pime, naslov)

Artikel(aid, aime, barva)

Katalog(pid, aid, cena)

Z uporabo relacijske algebre poišči imena tistih prodajalcev, ki rumene artikle prodajajo po ceni nižji od 200 SIT.

(25) ____ točk

2. PB vsebuje relacije z enakimi relacijskimi shemami kot v 1. nalogi. Z uporabo jezika SQL poišči skupno vrednost artiklov, ki jih prodaja prodajalec Aleš.

(25) ____ točk

3. Po izvedbi transakcij T0 in T1, bi PB zašla v nekonsistentno stanje. Za zagotovitev konsistentnosti uporablja SUPB protokol PXC. Napiši vrstni red izvajanja transakcij T0 in T1 z uporabo tega protokola.

(30) ____ točk

T0	T1
PP(R1, a) a:=a-10 A(R1, a) PP(R2, b) b:=b+10	
	PP(R2, c) c:=c-20 A(R2, c)
A(R2, b) Pomni	
	PP(R3, d) d:=d+20 A(R3, d) Pomni

4. Imamo osnovno datoteko, v kateri zapisi niso urejeni po vrsti glede na ključ. Njihovi ključi imajo naslednje vrednosti: 2, 3, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 32, 35, 36, 38, 41. Nad to datoteko sestavi B+ indeks. Bloki gostega indeksa vsebujejo po 2 indeksna zapisa. Nariši!

(20) ____ točk

Skupaj: ____ točk