

Rad sa bazama podataka na programskom jeziku Java

Izveštaji

dr Slavica Kordić

Nikola Todorović

Jelena Hrnjak

dr Marko Vještica

Miroslav Tomić

Primer – Šema baze podataka

- Data je šema baze podataka (S, I) , gde skup S čine sledeće šeme relacija:
 - Akcija($\{IDA, NAZIVA, POPUST, BRKOMP\}, \{IDA\}$)
 - Racunar($\{IDR, NAZIVR\}, \{IDR\}$)
 - Komponenta($\{IDK, NAZIVK, TIP, PROIZVODJAC, CENA, AKC\}, \{IDK\}$)
 - Konfiguracija($\{IDR, IDK, KOMADA\}, \{IDR+IDK\}$)
- a skup I sledeća ograničenja referencijalnog integriteta i domena:
 - Komponenta[AKC] \subseteq Akcija[IDA],
 - Konfiguracija[IDR] \subseteq Racunar[IDR],
 - Konfiguracija[IDK] \subseteq Komponenta[IDK]
 - dom(TIP) = {maticna, RAM, CPU, SSD, GPU, napajanje, hladnjak}

Primer – Obeležja

Značenje obeležja je sledeće:

- IDA – identifikaciona oznaka akcije,
- NAZIVA – naziv akcije,
- BRKOMP – broj komponenti na datoj akciji,
- POPUST – popust koji se daje na komponentu na akciji izražen u procentima,
- IDR – identifikaciona oznaka računara,
- NAZIVR – naziv računara,
- IDK – identifikaciona oznaka komponente,
- NAZIVK – naziv komponente,
- TIP – tip komponente,
- PROIZVODJAC – naziv proizvođača komponente,
- CENA – cena komponente,
- AKC – identifikaciona oznaka akcije koja je trenutno aktivna za komponentu i
- KOMADA – koliko se puta data komponenta koristi u konfiguraciji datog računara

Primer – Podaci

Racunar

IDR	NAZIVR
1	Prime Zen Mini
2	Prime Zen Super
3	Aurora Plus

Akcija

IDA	NAZIVA	POPUST	BRKOMP
1	Black Friday I	5.0	5
2	Black Friday II	10.0	2
3	Black Friday III	20.0	0
4	Vikend akcija I	5.0	0
5	Vikend akcija II	7.0	1

Komponenta

IDK	NAZIVK	TIP	PROIZVODJAC	CENA	AKC
1	X570 Plus	maticna	MSI	24900	1
2	B450 Tomahawk	maticna	MSI	15000	5
3	8GB DDR3 KVR100	RAM	Kingston	8000	
4	16GB DDR4 HX400	RAM	HYPERX	14900	1
5	Radeon RX570	GPU	AMD	32000	
6	GTX 1050ti	GPU	nVidia	19900	2
7	RTX 2060	GPU	nVidia	76900	
8	512GB 860 PRO	SSD	Samsung	19900	
9	480GB SUV500MS	SSD	Kingston	12700	1
10	i7-10700K 3.8GHz	CPU	Intel	56700	2
11	RYZEN3 3100 3.6GHz	CPU	AMD	14900	1
12	RYZEN5 3600 3.8GHz	CPU	AMD	29000	1
13	650W v1.3	napajanje	LC-Power	6000	
14	HYPER 212 RGB	hladnjak	COOLER MASTER	3250	

Konfiguracija

IDR	IDK	KOMADA
1	1	1
1	3	4
1	5	1
1	9	1
1	11	1
1	13	1
2	1	1
2	3	2
2	7	2
2	9	1
2	12	1
2	13	1
3	2	1
3	4	1
3	8	1
3	10	1
3	13	1

Primer – Specifikacija izveštaja

- Napisati blok koji će, korišćenjem kursora, preuzimati redom sve računare iz tabele Računar, uređene u rastućem redosledu naziva, i prebaciti ih u kolekciju. Kolekcija treba da sadrži identifikacionu oznaku računara, naziv računara, kao i ukupnu cenu računara, izračunatu na osnovu cene i količine svake komponente u okviru odgovarajuće konfiguracije računara.
- Za svaki računar u kolekciji napraviti potkolekciju komponenti koje su uzete za taj računar. Ova kolekcija treba da sadrži naziv komponente, njen tip, proizvođača, kao i ukupnu cenu koja plaćenu za sve komade te komponente u okviru odgovarajuće konfiguracije datog računara. Potkolekciju urediti saglasno opadajućoj vrednosti ukupne cene.

Primer – Primer ispisa izveštaja

1. idr: 3, nazivr: Aurora Plus, ukupna_cena_racunara: 112500
 1. nazivk: i7-10700K 3.8GHz, tip: CPU, proizvođjac: Intel, ukupna_cena_za_komponentu: 56700
 2. nazivk: 512GB 860 PRO, tip: SSD, proizvođjac: Samsung, ukupna_cena_za_komponentu: 19900
 3. nazivk: B450 Tomahawk, tip: maticna, proizvođjac: MSI, ukupna_cena_za_komponentu: 15000
 4. nazivk: 16GB DDR4 HX400 , tip: RAM, proizvođjac: HYPERX, ukupna_cena_za_komponentu: 14900
 5. nazivk: 650W V1.3, tip: napajanje, proizvođjac: LC-Power, ukupna_cena_za_komponentu: 6000
2. idr: 1, nazivr: Prime Zen Mini, ukupna_cena_racunara: 122500
 1. nazivk: Radeon RX570, tip: GPU, proizvođjac: AMD, ukupna_cena_za_komponentu: 32000
 2. nazivk: 8GB DDR3 KVR100, tip: RAM, proizvođjac: Kingston, ukupna_cena_za_komponentu: 32000
 3. nazivk: X570 Plus, tip: maticna, proizvođjac: MSI, ukupna_cena_za_komponentu: 24900
 4. nazivk: RYZEN 3 3100 3.6GHz, tip: CPU, proizvođjac: AMD, ukupna_cena_za_komponentu: 14900
 5. nazivk: 480GB SUV500MS, tip: SSD, proizvođjac: Kingston, ukupna_cena_za_komponentu: 12700
 6. nazivk: 650W V1.3, tip: napajanje, proizvođjac: LC-Power, ukupna_cena_za_komponentu: 6000
3. idr: 2, nazivr: Prime Zen Super, ukupna_cena_racunara: 242400
 1. nazivk: RTX 2060, tip: GPU, proizvođjac: nVidia, ukupna_cena_za_komponentu: 153800
 2. nazivk: RYZEN 5 3600 3.8GHz, tip: CPU, proizvođjac: AMD, ukupna_cena_za_komponentu: 29000
 3. nazivk: X570 Plus, tip: maticna, proizvođjac: MSI, ukupna_cena_za_komponentu: 24900
 4. nazivk: 8GB DDR3 KVR100, tip: RAM, proizvođjac: Kingston, ukupna_cena_za_komponentu: 16000
 5. nazivk: 480GB SUV500MS, tip: SSD, proizvođjac: Kingston, ukupna_cena_za_komponentu: 12700
 6. nazivk: 650W V1.3, tip: napajanje, proizvođjac: LC-Power, ukupna_cena_za_komponentu: 6000