

Neka su date relacije koje čuvaju podatke mobilne telefonije:

**tip\_saobraćaja** (**id**, **naziv**) - spisak svih tipova mobilnog saobraćaja (npr. **SMS**, **MMS**, **poziv**...).

**telefon** (**id**, **naziv**) - spisak svih telefona

**kartice** (**id**, **brojKartice**, **idTelefona**) - svaka kartica je vezana za telefon. Jedan telefon može imati više kartica.

**korisnici** (**id**, **ime**, **idTelefona**) - spisak svih korisnika i njihovih telefona

**ostvoreni\_saobraćaj** (**id**, **idKartice1**, **idKartice2**, **idTipaSaobraćaja**, **ostvoreniSaobraćaj**, **datum**) - spisak svih ostvarenih saobraćaja kartica **idKartice1** ka karticama **idKartice2**.

Ukoliko je tip saobraćaja SMS ili MMS onda se vrednost **ostvoreniSaobraćaj** odnosi na broj karaktera u SMS-u (50 karaktera čini jedan SMS) ili broj MMS-ova, dok u slučaju poziva se odnosi na broj ostvarenih minuta.

**cena(id\_tipa\_saobraćaja, cena)** - spisak cena za sve tipove saobraćaja

**paket(naziv\_paketa, broj\_besplatnih\_minuta, broj\_besplatnih\_sms, cena)** - spisak svih postpaid paketa koji važe u toku jednog meseca.

**NAPOMENA:** rad je potrebno predati u vidu **jednog** .sql fajla i pre svakog zadatka je potrebno naglasiti o kom zadatku se radi.

1. **(2 poena)** Napisati SQL upit kojim se za svaku karticu pronalazi broj ostvarenih minuta, broj poslatih SMS-ova i MMS-ova. (50 karaktera čini jedan SMS)
2. **(3 poena)** Napiati SQL upit kojim se pronalaze imena svih korisnika koji nisu poslali nijedan SMS (**ugnježdeni**).
3. **(4 poena)** Napisati SQL upit kojim se pronalaze parovi korisnika (**korisnik1**, **korisnik2**) koji su međusobno razmenili više od 10 poruka i imali više od 10 minuta razgovora.
4. **(6 poena)** Napisati SQL upit kojim se za svakog korisnika računa koliko je trošio novca na mesečnom nivou.
5. **(6 poena)** Napisati SQL upit koji pronalazi parove korisnika (**korisnik1**, **korisnik2**) koji su u svađi. Dva korisnika su u svađi ukoliko je **korisnik1** u toku jednog dana poslao dve ili više poruka **korisniku2**, a **korisnik2** nije odgovorio.
6. **(9 poena)** Napisati SQL upit koji za svakog korisnika i svaku njegovu karticu, na osnovu ostvarenih saobraćaja, predlaže paket koji će korisniku maksimalno smanjiti troškove.