

Prijava kvarova na električnoj mreži - domaći

Pažljivo pročitati sekciju [Napomene](#).

Zadatak

Objekti koji dobijaju električnu energiju iz trafo stanice nalaze se u ulaznoj datoteci `trafo-stanica.txt`. Objekat je predstavljen na sledeći način:

- ulica (jedna reč, maksimalno 20 karaktera)
- broj (neoznačeni, ceo broj)
- broj domaćinstava (neoznačeni, ceo broj)
- tip objekta (jedna reč, maksimalno 10 karaktera)
- prijavljen kvar (jedna reč, maksimalno 2 karaktera)

Učitati objekte iz ulazne datoteke, čije je ime zadato kao drugi argument komandne linije u jednostruko spregnutu listu i uraditi sledeće:

- Pronaći sve objekte koji imaju prijavljen kvar. Izračunati ukupan broj domaćinstava koja su trenutno bez električne energije. Informacije o objektima i ukupan broj domaćinstava ispisati u izlaznu datoteku sa imenom zadatim kao treći argument komandne linije. Prilikom ispisa, za stringove koristiti `%s`, a za neoznačene vrednosti `%2u` format specifikator.
- Uporediti broj objekata trenutno zahvaćenih nestankom električne energije sa vrednošću prvog argumenta komandne linije. Ukoliko broj objekata premašuje zadatu vrednost, u istu izlaznu datoteku iz prethodne tačke napisati: "Moguć kvar trafo stanice!".

Vrednost prvog argumenta komandne linije mora biti prirodan broj, veći od 1. U slučaju da vrednost argumenta ne zadovoljava zadati uslov, izaći iz programa sa kodom greške definisanim u sekciji [Napomene](#).

Primer ulazne datoteke `trafo-stanica.txt`:

```
Dositejeva 1 1 kuca NE
Dositejeva 2 35 zgrada DA
Dositejeva 3 1 kuca NE
Dositejeva 4 23 zgrada DA
Dositejeva 5 1 kuca DA
Dositejeva 6 1 kuca NE
Temerinska 29 2 kuca DA
Temerinska 26 1 kuca NE
Temerinska 28 3 kuca DA
Temerinska 31 32 zgrada NE
```

Primer poziva programa:

```
./prijava_kvarova 5 trafo-stanica.txt bez-energije.txt
```

Primer izlazne datoteke bez-energije.txt:

```
Dositejeva 2 zgrada
Dositejeva 4 zgrada
Dositejeva 5 kuca
Temerinska 29 kuca
Temerinska 28 kuca

Broj domacinstava bez struje: 64

Moguc kvar trafo stanice!
```

Primer poziva programa:

```
./prijava_kvarova 7 trafo-stanica.txt bez-energije.txt
```

Primer izlazne datoteke bez_energije.txt:

```
Dositejeva 2 zgrada
Dositejeva 4 zgrada
Dositejeva 5 kuca
Temerinska 29 kuca
Temerinska 28 kuca

Broj domacinstava bez struje: 64
```

Napomene

- Prilikom ispisa poštovati format očekivanog izlaza, prikazanom u tekstu zadatka
- Nije dozvoljeno koristiti globalne promenljive
- Organizovati kod u funkcije
- Sve zauzete resurse (fajlove, memoriju) osloboditi pre završetka programa
- Redosled argumenata komandne linije je veoma bitan i ne sme se menjati
 - U slučaju nedovoljnog ili suvišnog broja argumenata, izaći iz programa sa kodom greške 1 (EXIT_FAILURE)
 - U slučaju da je vrednost prvog argumenta izvan navedenog opsega, izaći iz programa sa kodom greške 2
- Obratiti pažnju na odgovarajuće rukovanje greškama pri radu sa datotekama i memorijom
 - U slučaju neuspešnog otvaranja ulazne datoteke, izaći iz programa sa kodom greške 3
 - U slučaju neuspešnog otvaranja izlazne datoteke, izaći iz programa sa kodom greške 4
 - U slučaju neuspešnog dinamičkog zauzimanja memorije, izaći iz programa sa kodom greške 5
- Podaci se čitaju isključivo iz odgovarajuće datoteke (naziv ulazne datoteke je dat kroz argument komandne linije)