

PJISP SOV

Iz zadate ulazne datoteke učitati podatke u jednostruko spregnutu listu, pri čemu se struktura **vozilo_st** sastoji od sledećih polja:

- *registarska oznaka* (jedna reč, maksimalno 7 karaktera),
- *marka* (jedna reč, maksimalno 10 karaktera),
- *vrsta* (jedna reč, maksimalno 8 karaktera – dozvoljene vrednosti su *putnicko* i *teretno*),
- *nosivost* (realan broj),
- *godište* (prirodan broj) i
- *cena* (realan broj).

Struktura **vozilo_st** dodatno sadrži i polje potrebno za formiranje jednostruko spregnute liste.

Na osnovu zadatih parametara *vrstaVozila* i *godišteVozila* iz formirane liste upisati podatke u prvu zadanu izlaznu datoteku, u sledećem rasporedu polja strukture **vozilo_st**:

- *marka*,
- *godište*,
- *vrsta*,
- *cena* (zaokružena na dve decimale) i
- *registarska oznaka*.

Ako parametar *godišteVozila* ima vrednost veću od 2010, tada se cena vozila uvećava za 15%. U slučaju da parametar *vrstaVozila* ima vrednost *teretno*, cenu treba uvećati za još 10%. Obratiti pažnju na to da se u prvu izlaznu datoteku upisuje vrednost cene ali tek nakon odgovarajućeg procentualnog uvećanja (napomena: prvo proveriti vrednost parametra *godišteVozila* pa uvećati cenu prvi put ako treba, a zatim proveriti vrednost parametra *vrstaVozila* i ukoliko je potrebno uvećati cenu drugi put).

U drugu izlaznu datoteku potrebno je ispisati sledeće informacije:

1. registarsku oznaku vozila koje je prosleđenog godišta a čija je cena najmanja (ako takvo vozilo ne postoji, u izlaznu datoteku ispisati sledeću poruku: Ne postoji vozilo čije je godište jednako prosleđenom!),
2. koliko je ukupno vozila čije registarske oznake sadrže „NS“ a koja su prosleđene vrste (ako takva vozila ne postoje, u izlaznu datoteku ispisati sledeću poruku: Ne postoje vozila čije registarske oznake sadrže NS!) i
3. broj vozila čija je nosivost veća od prosleđene a pripadaju prosleđenoj vrsti (parametar *trazenaNosivost* predstavlja referentnu vrednost u odnosu na koju se vrši filtriranje vozila).

Primer poziva programa:

```
./zad 2011 teretno vozila.txt ceneVozila.txt 950 filtriranaVozila.txt
```

sa zadatim godištem *godišteVozila* = 2011, zadatom vrstom = *teretno*, zadatim ulazom u datoteci *vozila.txt* i sa zadatim parametrom *trazenaNosivost* = 950:

```
NS107BS renault teretno 850 2000 22999
BG123SF toyota putnicko 580 2003 17500
KG08ET opel teretno 1100 2011 19450
NI045KM bmw putnicko 790 2015 16349
NS308VR peugeot putnicko 630 2003 15920
KG873PS renault putnicko 740 2011 19879
```

```
KV464LB bmw teretno 960 2000 21300
KG447HU opel putnicko 610 2011 14249
NS691NW toyota teretno 1170 2015 20734
```

očekivanim izlazom u datoteci *ceneVozila.txt*:

```
renault 2000 teretno 29093.73 NS107BS
toyota 2003 putnicko 20125.00 BG123SF
opel 2011 teretno 24604.25 KG08ET
bmw 2015 putnicko 18801.35 NI045KM
peugeot 2003 putnicko 18308.00 NS308VR
renault 2011 putnicko 22860.85 KG873PS
bmw 2000 teretno 26944.50 KV464LB
opel 2011 putnicko 16386.35 KG447HU
toyota 2015 teretno 26228.51 NS691NW
```

i očekivanim izlazom u datoteci *filtriranaVozila.txt*:

```
Vozilo cija je cena najmanja a prosledjenog je godista (2011) je KG08ET.
Postoje 2 vozila cija je vrsta teretno a cije registarske oznake sadrze NS. Ukupno su na
raspolaganju 3 teretno vozila cija je nosivost veca od 950.
```

Ako se prilikom poziva programa parametru vrsta vozila dodeli neka nepoznata vrednost, npr. *vrstaVozila = abc*, potrebno je iz programa izaći sa kodom 5 i na standardni izlaz ispisati sledeću poruku: Pozvali ste program sa nepoznatom vrednoscu parametra *vrstaVozila*!

Napomene:

- Programski kod mora biti snimljen u okviru *home* direktorijuma, na predviđenom mestu. Ukoliko se ovo ne ispoštuje, rešenje zadatka neće biti pregledano i automatski dobijate 0 bodova.**
- Program se mora kompajlirati, pri čemu kompajler ne sme ukazivati na greške tokom kompajliranja. Ukoliko se ovo ne ispoštuje, rešenje zadatka neće biti pregledano i automatski dobijate 0 bodova.**
- Nije dozvoljeno snimanje više kopija ili varijacija izvornog koda, samo jedna .c datoteka. Ukoliko se ovo ne ispoštuje, rešenje zadatka neće biti pregledano i automatski dobijate 0 bodova.**
- Nije dozvoljena upotreba globalnih promenljivih.
- Rešenje zadatka obavezno realizovati upotrebom funkcija.
- U slučaju da je došlo do greške prilikom rada sa datotekama, njima obavezno rukovati na sledeći način (ništa ne sme biti ispisano niti u datoteku niti na standardni izlaz):
 - ukoliko nije moguće otvoriti ulaznu datoteku iz programa izaći sa kodom 1 □
 - ukoliko nije moguće otvoriti izlaznu datoteku iz programa izaći sa kodom 2
- Redosled argumenata komandne linije je veoma bitan i ne sme se menjati.
- U slučaju neispravnog poziva programa izaći sa kodom 3.
- U slučaju da nema dovoljno memorije za smeštanje novog elementa u listu, iz programa izaći sa kodom 4.
- Ako je argument komandne linije potrebno pretvoriti u drugi tip podataka, koristiti odgovarajuće funkcije za konverziju.

11. Podaci se čitaju isključivo iz odgovarajuće ulazne datoteke čiji je naziv prosleđen kao jedan od argumenata komandne linije.