



Zadatak 3 Kabinsko osoblje

Napomene:

1. Obavezno pročitati **SVE** napomene.
2. Rešenja pisati isključivo u pripremljenu datoteku **zad3.c**. Ovo je jedini fajl koji će biti pregledan.
3. Obavezno upisati **ime, prezime i broj indeksa** u komentar na početku fajla.
4. Rešenje koje **NE MOŽE** da se kompajlira nosi 0 poena.
5. Za vreme testa nema pauze. Izlazak iz učionice se smatra završetkom testa.
6. Asistenti za vreme testa daju informacije vezane isključivo za razumevanje teksta zadatka.
7. **Test se snima.**
8. Potpuno urađen zadatak nosi 30 bodova.
9. Komanda za prebacivanje na srpsku tastaturu iz terminala: **setxkbmap rs latin**
10. Test traje 150 minuta.

Zadatak 3:

Dame i gospodo, u ime svih članova posade i naše kompanije Air Srbije želimo Vam toplu dobrodošlicu. Air Srbiji je potrebna pomoć. Njihov sistem za raspodelu sati letenja je zakazao i nemaju evidenciju o radnim satima njihovog kabinskog osoblja na određenim rutama. Limit za period od ovih 10 dana na ovim letovima svakog člana posade je 15 sati. Ukoliko je taj limit prekoračen, taj član posade će morati da ide na odmor. Iz avio kompanije su ti poslali podatke o letovima kao i evidenciju kabinskog osoblja na istim.

U ulaznoj datoteci „**letovi.txt**“ dat je spisak letova koje je obavljala avio kompanija AirSerbia na rutama BEG-ATH, BEG-AMS i BEG-CDG u periodu od 01.01.2024. do 10.01.2024.. Za svaki od ovih letova je potrebno prisustvo tačno 3 člana posade u ulozi kabinskog osoblja. Svaki red u datoteci uključuje:

- Broj leta (ceo broj),
- Pozivni znak leta (do 10 karaktera),
- Oznaka polaznog aerodroma (tačno 3 karaktera),
- Oznaka aerodroma na destinaciji (tačno 3 karaktera),
- Dužina trajanja leta u minutama (ceo broj),
- Matični broj zaposlenog prvog člana posade (ceo broj),
- Matični broj zaposlenog drugog člana posade (ceo broj),
- Matični broj zaposlenog trećeg člana posade (ceo broj).

U ulaznoj datoteci „**kabinsko_osoblje.txt**“ dat je spisak svog kabinskog osoblja na datim letovima. Svaki red u datoteci uključuje:

- Matični broj zaposlenog (ceo broj),
- Ime člana posade (do 30 karaktera).

Napisati C program kojim se:

- Iz ulazne datoteke „**letovi.txt**“ učitavaju podaci o svim letovima u binarno stablo, sa brojem leta uzetim kao ključ, prilikom slanja podataka došlo je do greške, i neki letovi sa drugih aerodroma su zalutali na spisak, potrebno je dodati samo one letove koji poleću sa aerodroma sa oznakom „**BEG**“,
- upotrebom podataka iz ulazne datoteke „**kabinsko_osoblje.txt**“ potrebno je pronaći svo kabinsko osoblje koje je premašilo svoj limit radnih sati i za svakog ko jeste ispisati odgovarajuću poruku na standardni izlaz: „**<IME> sa matičnim brojem <MATICNI_BROJ> je prekoračio broj radnih sati.**“,
- iz stabla uklanjaju svi letovi na kojima se nalazi bar jedan član posade koji je prekoračio broj dnevnik sati,
- ispisuju filtrirani podaci o letovima u izlaznu datoteku „**letovi_filtrirano.txt**“ u proizvoljnom redosledu.