

Napomene:

1. Obavezno pročitati **SVE** napomene.
2. Zadatak snimiti pod imenom **zad.S**. Ovo je jedini fajl koji će biti pregledan.
3. Obavezno upisati **ime**, **prezime** i **broj indeksa** u komentar na početku fajla. Nepotpisani zadaci neće biti pregledani.
4. Rešenje koje ne može da se kompajlira nosi **0** poena.
5. Obavezno iskomentarisati kod.
6. Koristiti praktikum iz ispitnih materijala (**ne** kopirati ga kod sebe u direktorijum).
7. Za vreme testa nema pauze. Izlazak iz učionice se smatra završetkom testa.
8. Asistenti za vreme testa pružaju informacije vezane isključivo za razumevanje teksta zadatka i pomoć oko korišćenja programskih alata.
9. Nazivi promenljivih koje se inicijalno nalaze u zad.S fajlu se **ne smeju menjati**. Ukoliko je potrebno, mogu se dodavati nove promenljive.
11. Ako vaše rešenje sadrži dodatne fajlove, stavite njihove nazive u liniju fajlovi u drugom redu. Na primer, ako imate i potprogram u pp.S, iza fajlovi treba da stoji: zad.S pp.S
12. **Test se snima.**
13. Test traje 2 sata i 30 minuta.

Zadatak:

Žirafe imaju skoro duplo veći krvni pritisak nego ljudi. Normalan pritisak se nalazi u opsegu 240/160 — 280/200 milimetara živinog stuba.

Napisati asemblerski program koji na ulazu prima string koji sadrži žirafin pritisak, u decimalnoj reprezentaciji, u formatu x/y , gde je x broj koji označava gornji, a y broj koji označava donji pritisak. Nakon toga, program analizira unos i kao rezultat u terminalu ispisuje korekcije koje treba izvršiti kako bi se pritisak doveo u normalan opseg. Ako je pritisak veći od gornje granice, onda korekcija iznosi onoliko koliko je minimalno potrebno oduzeti kako bi se pritisak smanjio na gornju granicu. Ako je manji, onda ga korekcija povećava na donju granicu. Korekcija ima isti format kao i unos, s tim što ispred svake komponente pritiska (gornji i donji) u korekciji stoji '-' ako je treba smanjiti, a '+' ako je treba povećati. Ako je komponenta unutar granica normale, na njenom mestu u korekciji stoji '0'. Komponente se posmatraju individualno — ako jednu treba, na primer, smanjiti, moguće je da treba i drugu, ali je moguće i da drugu treba povećati, ili da je ona već u granicama normale.

Program kao izlazni kod vraća 0 ukoliko nije bilo grešaka, ili 1 ukoliko bilo koja od komponenata pritiska sadrži nevalidan karakter (karakter koji nije cifra). Nevalidan karakter je jedina greška koju je neophodno proveravati.

Napomena: Za string za unos i string sa korekcijom možete rezervisati proizvoljan broj karaktera (recimo 30), ali je potrebno na kraju ispisati **tačno onoliko karaktera koliko sadrži string sa korekcijom**. Očekuje se da string sa korekcijom **na kraju sadrži i karakter za novi red**.

Primeri:

Unesite zirafin pritisak: 223/212
Potrebna korekcija: +17/-12

Izlazni kod: 0

Unesite ziračin pritisak: 245/167
Potrebna korekcija: 0/0

Izlazni kod: 0

Unesite ziračin pritisak: 22a/187
Dosló je do greske pri konverziji!

Izlazni kod: 1

Za još primera pokrenuti testiraj.sh.

Za kompletno odrađeni zadatak se dobija 30 poena. Deo bodova koji se dobija na testovima je proporcionalan broju uspešnih testova. Pored testova koji su unapred dati, program će se testirati sa još dodatnih testova, te je potrebno testirati program i sa drugim ulazima, a ne samo sa onim datim u okviru automatskog testiranja.