

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**. Njihove vrednosti se mogu (i trebaju) menjati, da se ispitaju razni ulazi za program. Sadržaji stringova koji su zadati u zad.S fajlu se takođe **ne smeju menjati**. Ukoliko je potrebno, mogu se dodavati nove promenljive.
10. **Test se snima.**
11. Test traje 2 sata i 45 minuta.

Zadatak:

Napisati asemblerski program koji od korisnika traži da unese dva stringa (svaki maksimalne dužine 12 karaktera). Prvi od stringova predstavlja početni član, a drugi gornju granicu za geometrijsku progresiju sa međusobnim odnosom članova (multiplikatorom) 2. Geometrijska progresija se pamti kao niz neoznačenih 32-bitnih celih brojeva u dekadnom brojnem sistemu. Program potom treba da izračuna sumu članova geometrijske progresije, koja se pamti kao 32-bitni neoznačeni ceo broj. Dobijena vrednost se ispisuje na standardni izlaz, takođe u dekadnom brojnem sistemu, pri čemu je izlazni kod iz programa 0. Ukoliko prilikom unosa korisnik navede nedozvoljenu cifru ili ako prilikom konverzije ili izračunavanja dođe do prekoračenja opsega, napisati poruke o odgovarajućim greškama i kao izlazni kod programa vratiti 1 (za nedozvoljenu cifru), odnosno 2 (za prekoračenje opsega).

Napomena: Ako je a_1 početni član geometrijske progresije sa međusobnim odnosom članova 2, onda je n -ti član dat sa: $a_n = 2^{n-1} a_1$, tj. $a_n = 2a_{n-1}$.

Primeri:

```
Unesite pocetni clan: 4
Unesite gornju granicu: 32
Suma geometrijske progresije je: 60          #4+8+16+32
```

```
Unesite pocetni clan: 56
Unesite gornju granicu: 4A8
Nedozvoljena vrednost ulaza!
```

```
Unesite pocetni clan: 8
Unesite gornju granicu: 3000000000
Prekoracenje opsega!
```

Bodovanje zadatka će u velikoj meri zavisiti od procenta uspešnih testova.

Napomena: ukoliko testovi koji ne treba da izazovu grešku ne prolaze, testovi koji treba da izazovu grešku se ne uzimaju kao validni.

Pored testova koji su unapred dati (automatizovano testiranje sa `./testiraj.sh zad.S`), prilikom pregledanja

rešenje će se testirati sa još dodatnih testova, te je potrebno testirati i sa drugim ulazima.
Napomena: **testiraj.sh** ima smisla pokretati tek kada je zadatak završen.

Za kompletno urađen zadatak se dobija 30 poena.