

Obavezno pročitati **sve** napomene:

1. Zadatak snimiti pod imenom **zad.S**. Ovo je jedini fajl koji će biti pregledan.
2. Obavezno upisati **ime, prezime i broj indeksa** u komentar na početku fajla. Nepotpisani zadaci neće biti pregledani.
3. Rešenje koje ne može da se kompajlira nosi **0** poena.
4. Obavezno iskomentarisati kod.
5. Koristiti praktikum iz ispitnih materijala (**ne** kopirati ga kod sebe u direktorijum).
6. Za vreme testa nema pauze. Izlazak iz učionice se smatra završetkom testa.
7. Asistenti za vreme testa pružaju informacije vezane isključivo za razumevanje teksta zadatka i pomoć oko korišćenja programskih alata.
8. Nazivi promenljivih koje se inicijalno nalaze u zad.S fajlu se **ne smeju menjati**. Sadržaji stringova sa porukama koje se inicijalno nalaze u u zad.S fajlu se **ne smeju menjati**. Ukoliko je potrebno, mogu se dodavati nove promenljive.
9. **Test se snima.**
10. Test traje 2 sata i 45 minuta.
11. Za još primera, pokrenuti testove. Pored testova koji su unapred dati, program će se prilikom pregledanja testirati sa još dodatnih testova, te je potrebno testirati program i sa drugim ulazima.
12. Za kompletno odrađen zadatak se dobija 20 poena.

Zadatak

Napisati asemblerski potprogram koji prebrojava palindrome prosleđenog niza 64-bitnih vrednosti I kao povratnu vrednost potprograma vraća broj pronađenih palindroma u nizu.

Potpis C funkcije koja predstavlja ovaj potprogram:
int prebrojPalindrome(unsigned long long* niz, int n);

Primeri interakcije sa programom:

Unesite N: 3

Unesite elemente niza 'a'
a[0]=123
a[1]=17865779721778755567
a[2]=9223372036854775808

Elementi niza 'a'
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 01111011
11110111 11101111 11111111 11111111 11111111 11111111 11110111 11101111
10000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000

Broj palindroma u prosledjenom nizu je: 1.

Objašnjenje: Da bi se proverilo da li je binarna predstava nekog broja palindrom potrebno je redom porediti najniži (najniži bit nižeg dela 64-bitne vrednosti) i najviši bit (najviši bit višeg dela 64-bitne vrednosti), pa zatim jedan manje značajan od najznačajnijeg i jedan značajniji od najmanje značajnog.

