

## 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 broji najveći broj uzastopnih nula 64-bitne binarne vrednosti. Najveći broj prebrojenih uzastopnih nula vratiti kao povratnu vrednost potprograma.

**NAPOMENA:** Radi olakšanja konverzije dozvoljeno je koristiti kalkulator.

Potpis C funkcije koja predstavlja ovaj potprogram:

```
int prebrojNajviseUzastopnih(unsigned long long* vrednost);
```

## Primeri interakcije sa programom:

### Primer1:

Vrednost (hex): FFC700080700FF03

Binarno: 11111111 11000111 00000000 00001000 00000111 00000000 11111111 00000011

Najveći broj uzastopnih nula je 12

Objašnjenje:

Najveći uzastopni broj nula u binarnom prikazu broja je obojen:

11111111 11000111 **00000000** **0000**1000 00000111 00000000 11111111 00000011

### Primer2:

Vrednost (hex): F0E7040804108000

Binarno: 11110000 11100111 00000100 00001000 00000100 00010000 10000000 00000000

Najveći broj uzastopnih nula je 15

Objašnjenje: 11110000 11100111 00000100 00001000 00000100 00010000 **10000000** **00000000**

Za još primera, pokrenuti testove. Pored testova koji su unapred dati, potprogram će se prilikom pregledanja testirati sa još dodatnih testova, te je potrebno testirati i sa drugim ulazima.

Za kompletno odrađen zadatak se dobija 20 poena.

