

## Uvod u organizaciju i arhitekturu računara 1

Praktični deo ispita - 02.09.2022.

### Grupa B

Na Desktop-u napraviti direktorijum u skladu sa brojem indeksa i grupom zadataka koje radite. Na primer, Petar Perić student R smera sa indeksom 101/2017 koji polaže ispit u grupi B treba da napravi direktorijum

**uoar1\_Petar\_Peric\_mr17101\_B**

Zadatke pisati odvojeno u dva programa (dva .s i dva .c modula) unutar kreiranog direktorijuma!

**NAPOMENA:** Zabranjeno je koristiti bilo koji alat za automatsko generisanje asemblerskog koda!

1. [15 poena] Napisati asemblersku funkciju `void inkrementiraj(short *a, unsigned n)` koja u datom nizu inkrementira sve elemente koji su jednaki razlici svojih suseda, odnosno sve elemente `a[i]` za koje važi `a[i] = a[i+1] - a[i-1]`. Prvi element niza ima samo desnog suseda, pa se on inkrementira ukoliko je jednak svom desnom susedu. Poslednji element niza, koji ima samo levog suseda, potrebno je inkrementirati ukoliko je jednak negaciji svog levog suseda. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.
2. [15 poena] Napisati rekurzivnu asemblersku funkciju `unsigned transformisi broj(unsigned x)`, koja vraća neoznačen ceo broj nastao izbacivanjem svih parnih cifara iz zadatog broja `x`. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.

## Uvod u organizaciju i arhitekturu računara 1

Praktični deo ispita - 02.09.2022.

### Grupa B

Na Desktop-u napraviti direktorijum u skladu sa brojem indeksa i grupom zadataka koje radite. Na primer, Petar Perić student R smera sa indeksom 101/2017 koji polaže ispit u grupi B treba da napravi direktorijum

**uoar1\_Petar\_Peric\_mr17101\_B**

Zadatke pisati odvojeno u dva programa (dva .s i dva .c modula) unutar kreiranog direktorijuma!

**NAPOMENA:** Zabranjeno je koristiti bilo koji alat za automatsko generisanje asemblerskog koda!

1. [15 poena] Napisati asemblersku funkciju `void inkrementiraj(short *a, unsigned n)` koja u datom nizu inkrementira sve elemente koji su jednaki razlici svojih suseda, odnosno sve elemente `a[i]` za koje važi `a[i] = a[i+1] - a[i-1]`. Prvi element niza ima samo desnog suseda, pa se on inkrementira ukoliko je jednak svom desnom susedu. Poslednji element niza, koji ima samo levog suseda, potrebno je inkrementirati ukoliko je jednak negaciji svog levog suseda. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.
2. [15 poena] Napisati rekurzivnu asemblersku funkciju `unsigned transformisi broj(unsigned x)`, koja vraća neoznačen ceo broj nastao izbacivanjem svih parnih cifara iz zadatog broja `x`. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.