

Uvod u organizaciju i arhitekturu računara 1

Praktični deo ispita - 01.07.2022.

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 transformisi(long* a, unsigned n)` koja menja znak negativnim elementima niza. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.
2. [15 poena] Napisati rekurzivnu asemblersku funkciju `int clan_niza(unsigned n, int a, int b)` koja izračunava n -ti član niza koji je definisan sledećom rekurentnom formulom:

$$\begin{cases} S_0 = 0 \\ S_1 = 1 \\ S_n = aS_{n-1} + bS_{n-2}, \quad n \geq 1 \end{cases}$$

gde su a i b celobrojni parametarni i predstavljaju ulazne promenljive. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.

Uvod u organizaciju i arhitekturu računara 1

Praktični deo ispita - 01.07.2022.

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 transformisi(long* a, unsigned n)` koja menja znak negativnim elementima niza. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.
2. [15 poena] Napisati rekurzivnu asemblersku funkciju `int clan_niza(unsigned n, int a, int b)` koja izračunava n -ti član niza koji je definisan sledećom rekurentnom formulom:

$$\begin{cases} S_0 = 0 \\ S_1 = 1 \\ S_n = aS_{n-1} + bS_{n-2}, \quad n \geq 1 \end{cases}$$

gde su a i b celobrojni parametarni i predstavljaju ulazne promenljive. Napisati zatim i C-program koji testira ovu funkciju.