

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

I grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *strcut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih N karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$4, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$5, a broj karaktera rezultujućeg stringa (N) preko registra \$6. Podprogram vraća vrijednost -1 ako string ima manje od N karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a nulu u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *strcut* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *text\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 15 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 1200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 20 karaktera, sa početkom na lokaciji 2200<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 3200<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

I grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *strcut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih N karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$4, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$5, a broj karaktera rezultujućeg stringa (N) preko registra \$6. Podprogram vraća vrijednost -1 ako string ima manje od N karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a nulu u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *strcut* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *text\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 15 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 1200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 20 karaktera, sa početkom na lokaciji 2200<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 3200<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

I grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *strcut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih N karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$4, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$5, a broj karaktera rezultujućeg stringa (N) preko registra \$6. Podprogram vraća vrijednost -1 ako string ima manje od N karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a nulu u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *strcut* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *text\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 15 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 1200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 20 karaktera, sa početkom na lokaciji 2200<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 3200<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

II grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_string* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih M karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$5, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$6, a broj karaktera rezultujućeg stringa (M) preko registra \$7. Podprogram vraća vrijednost 0 ako string ima manje od M karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a 1 u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *cut\_string* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *cut\_text* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 20 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 10 karaktera, sa početkom na lokaciji 500<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 800<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

II grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_string* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih M karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$5, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$6, a broj karaktera rezultujućeg stringa (M) preko registra \$7. Podprogram vraća vrijednost 0 ako string ima manje od M karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a 1 u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *cut\_string* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *cut\_text* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 20 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 10 karaktera, sa početkom na lokaciji 500<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 800<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.
2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

II grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_string* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog stringa napravi novi string (podstring) koji se sastoji od posljednjih M karaktera početnog stringa. Adresa početnog stringa prosleđuje se preko registra \$5, adresa rezultujućeg stringa preko registra \$6, a broj karaktera rezultujućeg stringa (M) preko registra \$7. Podprogram vraća vrijednost 0 ako string ima manje od M karaktera (pa nije moguće napraviti rezultujući string), a 1 u suprotnom slučaju, preko registra \$2. Preko registra \$3 podprogram vraća adresu terminatora početnog stringa.  
Koristeći podprogram *cut\_string* (iz prvog dijela zadatka), napisati program *cut\_text* u MIPS asemblerskom jeziku koji će od niza koji se sastoji od 20 stringova smještenih jedan iza drugog u memoriji, počev od lokacije 200<sub>(10)</sub>, napraviti niz njihovih podstringova koji se sastoje od posljednjih 10 karaktera, sa početkom na lokaciji 500<sub>(10)</sub>. Broj uspješno formiranih podstringova treba da se nalazi na lokaciji 800<sub>(10)</sub>.

### **NAPOMENE:**

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### **II kolokvijum**

### **III grupa**

**Ime, prezime, broj indeksa:** \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *array\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 5982134, rezultujući niz je 329). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća maksimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije  $1200_{(10)}$ , nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija  $10 \times 8$ . Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *matrix\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *array\_cut*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je  $2200_{(10)}$ , a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je  $4000_{(10)}$ .

### **NAPOMENE:**

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### **II kolokvijum**

### **III grupa**

**Ime, prezime, broj indeksa:** \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *array\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 5982134, rezultujući niz je 329). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća maksimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije  $1200_{(10)}$ , nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija  $10 \times 8$ . Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *matrix\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *array\_cut*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je  $2200_{(10)}$ , a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je  $4000_{(10)}$ .

### **NAPOMENE:**

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### **II kolokvijum**

### **III grupa**

**Ime, prezime, broj indeksa:** \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *array\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 5982134, rezultujući niz je 329). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća maksimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije  $1200_{(10)}$ , nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija  $10 \times 8$ . Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *matrix\_cut* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *array\_cut*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je  $2200_{(10)}$ , a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je  $4000_{(10)}$ .

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

### IV grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_array* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 6182154, rezultujući niz je 521). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća minimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije 1000<sub>(10)</sub>, nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija 12×10. Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *cut\_matrix* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *cut\_array*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je 2000<sub>(10)</sub>, a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je 4500<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

### IV grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_array* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 6182154, rezultujući niz je 521). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća minimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije 1000<sub>(10)</sub>, nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija 12×10. Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *cut\_matrix* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *cut\_array*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je 2000<sub>(10)</sub>, a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je 4500<sub>(10)</sub>.

### NAPOMENE:

1. Ukoliko student radi zadatak na više načina, neophodno je da naznači koji način izrade treba pregledati. U suprotnom, zadatak uopšte neće biti pregledan i biće bodovan sa 0 bodova.

2. Postavku zadataka i SVE dobijene papire je OBAVEZNO predati po završetku kolokvijuma.

### II kolokvijum

### IV grupa

Ime, prezime, broj indeksa: \_\_\_\_\_

1. Napisati podprogram *cut\_array* u MIPS asemblerskom jeziku. Podprogram treba da od početnog niza cjelih brojeva napravi novi niz (podniz) koji se sastoji od svakog drugog elementa početnog niza u obrnutom redosljedu (npr. ako je početni niz 6182154, rezultujući niz je 521). Adresa početnog niza se prosleđuje preko registra \$4, dužina početnog niza preko registra \$5 i adresa rezultujućeg niza preko registra \$6. Preko registra \$2 podprogram vraća dužinu rezultujućeg niza u slučaju daje uspješno kreiran (tj. ako početni niz ima bar 2 elementa), a nulu u suprotnom slučaju. Preko registra \$3 podprogram vraća minimalni element početnog niza.

U memoriji, počev od lokacije 1000<sub>(10)</sub>, nalazi se matrica cijelih brojeva dimenzija 12×10. Elementi matrice su poređani po vrstama (iza posljednjeg elementa prethodne vrste nalazi se prvi element sljedeće vrste). Napisati program *cut\_matrix* u MIPS asemblerskom jeziku (koristeći pritom podprogram *cut\_array*) koji će od zadate matrice napraviti novu matricu, tako što će svaku vrstu početne matrice modifikovati na način opisan u gornjem podprogramu. Početna adresa nove matrice je 2000<sub>(10)</sub>, a početna adresa na koju će se smještati maksimalne vrijednosti svake vrste zadate matrice je 4500<sub>(10)</sub>.