

## Programabilni uređaji i objektno orijentisano programiranje, drugi kolokvijum – G1

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Broj indeksa \_\_\_\_\_

(1) Realizovati klasu **test** koja kao podatke članove treba da sadrži:

- niz cijelih brojeva **NIZ** (pokazivač na niz cijelih brojeva),
- dužinu niza **DUZ** (cijeli broj),
- niz karaktera **STR**.

Dodatno, klasa treba da sadrži:

- (2) potrebe konstruktore i destruktur,
- (1) funkciju za štampanje podataka članova,
- (1) statičku promjenljivu **maksAr**, u kojoj će biti sačuvana maksimalna aritmetička sredina niza cijelih brojeva, računajući sve kreirane objekte klase test u toku izvršavanja programa (ne uzimati u obzir nove objekte koji su nastali sabiranjem nakon operatora `+ i +=`),
- (2) operator dodjele,
- (2) operator sabiranja,
  - niz bilo kojeg od dva objekta argumenta treba prepisati u niz rezultujućeg objekta
  - stringovi objekata koji su argumenti treba da se nadovežu jedan na drugi i smjeste u string objekta koji je rezultat sabiranja
- (1) operator `+=` (može se za realizaciju koristiti preklopjeni operator `+`);
- (2) operatore prefiksнog i postfiksнog inkrementiranja, koji treba da uvećaju samo prvi elemenat niza cijelih brojeva za 1. Ostale podatke članove ne treba mijenjati.

(4) Potrebno je realizovati i prijateljsku funkciju **maksSuma**, koja kao argumente ima niz objekata klase test i njegovu dužinu. Funkcija treba da prođe kroz niz objekata klase test i da odštampa string onog objekta koji ima najveću sumu elemenata niza NIZ.

(4) Realizovati glavni program u kojem ćete kreirati probne objekte klase test i pozvati sljedeće funkcije:

- sve realizovane operatore (`operator=`, `operator+`, `operator+=`, `operator++`)
- funkciju **maksSuma**,
- odštampati vrijednost statičke promjenljive **maksAr** na kraju glavnog programa.

Da biste uštedjeli na vremenu, podatke i objekte u glavnom dijelu programa možete kreirati statički (u kodu).

## Programabilni uređaji i objektno orijentisano programiranje, drugi kolokvijum – G2

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Broj indeksa \_\_\_\_\_

(1) Realizovati klasu **test** koja kao podatke članove treba da sadrži:

- niz cijelih brojeva **NIZ** (pokazivač na niz cijelih brojeva),
- dužinu niza **DUZ** (cijeli broj),
- niz karaktera **STR**.

Dodatno, klasa treba da sadrži:

- (2) potrebe konstruktore i destruktur,
- (1) funkciju za štampanje podataka članova,
- (1) statičku promjenljivu **minStr**, u kojoj će biti sačuvana minimalna dužina stringa S, računajući sve kreirane objekte klase test u toku izvršavanja programa,
- (2) operator dodjele,
- (2) operator oduzimanja,
  - odgovarajući elementi nizova dva objekta treba da se oduzmu i smjeste u niz objekta koji je rezultat oduzimanja
  - string bilo kojeg od dva objekta argumenta treba prepisati u string rezultujućeg objekta
- (1) operator `-=` (može se za realizaciju koristiti preklopjeni operator `-`);
- (2) operatore prefiksнog i postfiksнog dekrementiranja, koji treba da umanje samo prvi karakter stringa STR za 1 (umanjiti ga po ASCII vrijednosti). Ostale podatke članove ne treba mijenjati.

(4) Potrebno je realizovati i prijateljsku funkciju **minSuma**, koja kao argumente ima niz objekata klase test i njegovu dužinu. Funkcija treba da prođe kroz niz objekata klase test i da odštampa string onog objekta koji ima najmanju sumu elemenata niza NIZ.

(4) Realizovati glavni program u kojem ćete kreirati probne objekte klase test i pozvati sljedeće funkcije:

- sve realizovane operatore (`operator=`, `operator-`, `operator-=`, `operator--`)
- funkciju **minSuma**,
- odštampati vrijednost statičke promjenljive **minStr** na kraju glavnog programa.

Da biste uštedjeli na vremenu, podatke i objekte u glavnom dijelu programa možete kreirati statički (u kodu).