

Programski jezici 1

Laboratorijska vježba – Priprema za prvi praktični kolokvijum

NAPOMENE:

- Pridržavati se principa OOP i konvencija pisanja C++ programskog koda. Pisati čitljiv kod.
- **Dozvoljeno je implementirati metode u definiciji klase, u .h fajlovima.**
- Obezbijediti korektno ponašanje u konstantnom kontekstu.
- Minimizirati količinu napisanog koda, oslanjajući se i na implicitna pravila jezika.
- Nije dozvoljeno koristiti STL šablone.
- Na online platformi priložiti programski kod sa konfiguracijom radnog okruženja.
- Demonstrirati upotrebu svih funkcionalnosti u **main** funkciji.

Rad u laboratoriji

Definisati klasu **Complex** za predstavljanje kompleksnih brojeva sa geterima **getRe** i **getIm**. Omogućiti sabiranje kompleksnih brojeva upotrebom operatora **+**. Omogućiti ispis kompleksnih brojeva (kao **a + ib**) upotrebom operatora za ispis na izlazne tokove.

Definisati klasu **Array** za predstavljanje niza kompleksnih brojeva. Onemogućiti kopiranje, ali omogućiti pomjeranje niza. Omogućiti ispis svih elemenata niza upotrebom operatora za ispis na izlazni tok, poštujući princip ponovne upotrebe koda.

Implementirati metodu **append** za dodavanje elementa na kraj niza. Ako nema dovoljno prostora pri pokušaju dodavanja elementa, treba biti izvršena efikasna realokacija prostora kako bi se omogućilo dodavanje novog elementa.

Implementirati metodu **at** za pristup elementima liste, tako da se preko nje mogu izmijeniti postojeći elementi liste. Komentarom naglasiti pretpostavke za pravilnu upotrebu metode od strane korisnika klase. Obezbijediti pravilno funkcionisanje i u konstantnom kontekstu (npr. kada se metoda poziva nad konstantnim objektom tipa **Array**).

Realizovati čistu metodu **transform** koja transformiše elemente liste prema korisnički specificiranom pravilu preslikavanja tipa **Complex (*) (Complex)**.