

Programski jezici 1

Laboratorijska vježba br. 1 – Klase, objekti i enkapsulacija

Priprema za laboratorijsku vježbu

Definisati klasu **Set** kojom se predstavlja dinamički alociran proširiv skup cjelobrojnih podataka tipa **int**. Skup se pri tome posmatra kao neuređena kolekcija podataka bez duplikata (obezbijediti provjere i ograničenja). Dva skupa se smatraju jednakim ako svaki element koji pripada jednom skupu pripada i drugom, bez obzira na njihov redoslijed u memoriji. Klasa treba da posjeduje metode za:

1. dodavanje elementa u skup,
2. uklanjanje elementa iz skupa,
3. provjeru da li neki objekat pripada skupu,
4. ispis svih elemenata skupa i
5. poređenje dva skupa po jednakosti.

Omogućiti inicijalizaciju praznog skupa upotrebom podrazumijevanog konstruktora. Pravilno omogućiti realokaciju memorije pri dodavanju novih elemenata, kao i pri uklanjanju elemenata iz skupa.

Priložiti kod na online platformi.

Rad u laboratoriji

Izmijeniti programski kod na osnovu dobijenog zadatka i demonstrirati rad rješenja.

Napomene

- Pridržavati se principa objektno-orijentisanog programiranja.
- Pravilno izvesti enkapsulaciju i skrivanje informacija.
- Pravilno izvršiti modularizaciju i razdvajanje interfejsa od implementacije.
- Pravilno omogućiti signalizaciju greške na mjestima gdje je to potrebno.
- Pisati čitljiv kod i smisleno imenovati klase, metode, varijable i objekte.
- Izbjeći dupliranje koda.
- Dinamička alokacija i dealokacija memorije treba biti pravilno izvršena, korištenjem operatora **new** i **delete**. Ne smije dolaziti do curenja memorije.
- Korištenje STL struktura podataka i STL algoritama nije dozvoljeno.