ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET BANJA LUKA

PROGRAMSKI JEZICI I

Laboratorijska vežba 2

OSNOVNI POJMOVI O KLASAMA (2. DEO)

Priprema za laboratoriju

- 1.1. Upoznati se sa implementacijom klasa u programskom jeziku C++.
- 1.2. Napisati klasu **Matrica** koja se koristi za manipulaciju podacima realnog tipa, čiji je red $n \times m$, $(n, m \in N, m \le 10, n \le 10)$.

$$M = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nm} \end{bmatrix}.$$

Klasa treba da ima:

- **konstruktor** koji kreira matricu datih dimenzija (argumenti konstruktora). Ovaj konstruktor treba da omogući inicijalizaciju svih elemenata matrice jednom vrednošću koja je takođe argument konstruktora.
- konstruktor koji prima dvodimenzionalno polje i njegove dimenzije. Ovaj konstruktor treba da inicijalizuje elemente matrice odnosnim elementima datog dvodimenzionalnog polja.
- funkcije članice **saberi**, **oduzmi** i **pomnozi**, koje izvode aritmetičke operacije nad matricama.
- funkciju člancu read koja omogućava učitavanje matrice sa standardnog ulaznog toka.
- funkciju članicu **print** koja omogućava ispisivanje matrice na standardni izlazni tok.
- odgovarajući destruktor.
- 1.3. Napisati program koji ilustruje rad sa klasom **Matrica**.
- 1.4. Modifikovati klasu tako da omogućava manipulaciju podacima kompleksnog tipa (iskoristiti klasu **Kompleks** sa prve laboratorijske vežbe).
- 1.5. Primeniti pravila modularizacije i razdvojiti interfejs od implementacije.

Rad u laboratoriji

- 2.1. Proveriti programe iz zadataka 1.3-1.5.
- 2.2. Po potrebi modifikovati klase/program u skladu sa specifičnostima projektnog zadatka.