

Tema laborator 3 – Supradefinirea operatorilor si functii friend

Fie tipul de date MyString cu attributele: l – lungimea unui sir de caractere si buf – vectorul in care se stocheaza caracterele ('/0' la final) si, respectiv, metodele si functiile prietene definite mai jos.

Intr-un proiect, adaugati fisierele MyString.h si MyString.cpp pe langa fisierul generat automat - main.cpp.

In MyString.h se gaseste interfata clasei (vezi mai jos). In MyString.cpp se vor implementa toate functiile specificate in fisierul header.

In main.cpp se vor declara obiecte de tip MyString si se vor testa toate metodele implementate.

Veti preda pe Moodle doar cele 3 fisiere, cu numele stabilite mai sus – fara sa le includeti intr-o arhiva!

```
//MyString.h
/*#include <iostream>
using namespace std;*/

class MyString {
private:
    char *buf; // stocheaza sirul de lungime l (nu uitati sa alocati spatiu si pentru caracterul '/0')
    int l;
public:
    MyString();
    MyString(char *);
    MyString(const MyString &);
    MyString& operator=(const MyString &);
    ~MyString();
    void citire();
    void afisare() const;
    /*friend ostream& operator<<(ostream&, const MyString &);
    friend istream& operator>>(istream&, MyString &);
    char& operator[](int);
    puteti sa implementati aceste 3 functii (dar nu e obligatoriu) conform Cursului 4
    */
    friend const MyString operator+(const MyString&, const MyString&); /* concateneaza 2
stringuri si salveaza rezultatul intr-un obiect nou de tip MyString pe care il returneaza*/
    MyString& operator+=(const MyString&); /*concateneaza 2 stringuri si salveaza rezultatul
in primul operand a carui adresa o returneaza*/
```

```
friend bool operator==(const MyString&, const MyString&); /*verifica daca cele 2 siruri
sunt identice*/
friend bool operator!=(const MyString&, const MyString&); /*verifica daca cele 2 siruri
sunt diferite*/
int lookFor(char); //cauta caracterul dat ca parametru in sir si returneaza numarul de aparitii
};
```

OBSERVATII: Alocati, realocati, eliberati spatiul pentru buf peste tot pe unde este necesar;
initial, daca sirul are lungime 0, buf este NULL.