

Laborator 3

Problemele se Github pana marti – 2.11.2021 ora 23:59.

Link incarcare Github: <https://classroom.github.com/a/TWuc-SsQ>

Link tutorial: <https://github.com/Laborator-POO-2021/Tutorial-upload/blob/master/README.md>

Rezolvarea trebuie sa aiba un readme in care fiecare isi scrie numele si grupa.

- Trebuie sa creati fisiere header si cpp pentru fiecare clasa si un fisier separat pentru main
- Exerciitiile se rezolva strict in C++ si folosind clase.
- Puteti implementa alte metode daca va sunt necesare, atentie sa nu aveti 2 metode care fac acelasi lucru!
-

```
class Fractie
```

```
{
```

```
private:
```

```
    int a; //numarator
```

```
    int b; //numitor
```

```
public:
```

```
    Fractie(int aa=0,int bb=0); // constructor cu parametrii impliciti
```

```
    Fractie(const Fractie&); // constructor de copiere
```

```
    Fractie & operator=(const Fractie &);
```

```
    //se intoarce referinta la obiectul modificat pt a putea face op de genul : int a,b,c,d ;
```

```
    a=(b=(c=(d=4))) ;
```

```
    //asociativitate la dreapta
```

```
    ~Fractie();
```

```
    // constr de copiere, op= si destr se genereaza automat si functioneaza corect
```

```
    // implementarea lor va fi facuta doar in scop didactic
```

```
    double getValoare(); //cat face a/b
```

```
    Fractie getInv(); //b/a
```

```
    void setdata(int,int); //modifica valorile numaratorului si numitorului
```

```
    float getA(); //returneaza numaratorul
```

```
    float getB(); //returneaza numitorul
```

```
friend Fractie operator +(const Fractie &, const Fractie&); // supradefinire operator  
adunare
```

```
friend Fractie operator -( const Fractie&, const Fractie& );
```

```

friend Fractie operator *( const Fractie&, const Fractie&);
friend Fractie operator /( const Fractie&, const Fractie&);
friend Fractie operator -(const Fractie&); //transforma numerele in inversul lor. ex: 8 -> -8

Fractie& operator +=( const Fractie& a){ // supradefinire operator incrementare cu o
valoare
    //se intoarce referinta la Fractie pt a putea face operatii ca : int m ; (m+=5)+=3 ;
        *this=*this+a;
    }
Fractie& operator -=( const Fractie&);
Fractie& operator *=( const Fractie&);
Fractie& operator /=( const Fractie&);

bool operator ==(const Fractie &);//supradefinire operator de egalitate
bool operator !=(const Fractie& x);// supradefinire operator diferit
// pot sa folosesc in implementare operatorul == implementat anterior {return(!(*this==x));}

bool operator <(const Fractie&);// supradefinire operator <
bool operator >=(const Fractie&);// supradefinire operator <
bool operator >(const Fractie&);// supradefinire operator >
bool operator <=(const Fractie&);// supradefinire operator <
};

```

Cerinta este sa implementati metodele si sa le testati in main.