

2. labor kis ZH, 2015. március 19., csütörtök 10-12

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

Készíts komplex szám osztályt, amely a valós és a képzetes részt valós típusú tagváltozóban, az osztályon kívülről elérhetetlenül tárolja!

- Készíts getter és setter függvényeket a tagváltozók lekérdezéséhez és beállításához!
- Legyen alapértelmezett konstruktor, amely 0-ra állítja a számot, valamint olyan konstruktor is, amelynek megadható a valós és a képzetes rész értéke! (egyben is lehet).
- Tedd lehetővé operátor túlterheléssel, hogy két komplex szám összeadható legyen, valamint hogy egy double és egy komplex érték összeadható legyen, bármilyen sorrendben is szerepel a valós és a komplex érték.
- Készíts main függvényt, melyben bemutatom a megírt függvények működését!

max. 10p, megoldási idő: 15 perc

2. labor kis ZH, 2015. március 19., csütörtök 10-12

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

Készíts komplex szám osztályt, amely a valós és a képzetes részt valós típusú tagváltozóban, az osztályon kívülről elérhetetlenül tárolja!

- Készíts getter és setter függvényeket a tagváltozók lekérdezéséhez és beállításához!
- Legyen alapértelmezett konstruktor, amely 0-ra állítja a számot, valamint olyan konstruktor is, amelynek megadható a valós és a képzetes rész értéke! (egyben is lehet).
- Tedd lehetővé operátor túlterheléssel, hogy két komplex szám összeadható legyen, valamint hogy egy double és egy komplex érték összeadható legyen, bármilyen sorrendben is szerepel a valós és a komplex érték.
- Készíts main függvényt, melyben bemutatom a megírt függvények működését!

max. 10p, megoldási idő: 15 perc

Program például:

```
class Komplex{
    double re, im;
public:
    Komplex(double re = 0, double im = 0) :re(re), im(im){}
    double getRe()const{ return re; }
    double getIm()const{ return im; }
    void setRe(double re){ this->re = re; }
    void setIm(double im){ this->im = im; }
};

Komplex operator+(const Komplex &a, const Komplex &b){
    return Komplex(a.getRe() + b.getRe(), a.getIm() + b.getIm());
}

int main(){
    Komplex a(3, 4), b;
    b = a + 3.14;
    b = 3.14 + a;
    b.setRe(10);
    b.setIm(0);
    return 0;
}
```