

Szoftver laboratórium II. 1. ellenőrző dolgozat. 2013.03.12. Kurz/Terem: L2/		
Név:	Neptun:	Összpont:

1. feladat

4 pont

Valósítson meg C++ nyelven egy egyszerű osztályt (*Negyzet*), ami egy négyzet oldalhosszát (**valós**) tárolja! Legyen az osztálynak:

- olyan konstruktora, amivel létrehozható egy tetszőleges méretű négyzet;
- olyan tagfüggvénye (*get*), amivel le lehet kérdezni az oldalhosszát (konstans objektum esetén is);
- olyan * operátora mellyel egy négyzet jobbról megszorozható egy valós számmal, azaz létrehoz egy olyan négyzetet, amelynek oldalhossza az eredeti hossz és a valós szám szorzata.

Az osztálynak legyen legalább egy nem inline tagfüggvénye!

Legyen egy olyan * operátor is mellyel egy négyzet balról megszorozható egy valós számmal, azaz létrehoz egy olyan négyzetet, amelynek oldalhossza az eredeti hossz és a valós szám szorzata.

```
class Negyzet {
    double a;
public:
    Negyzet(double a) :a(a) { }
    double get() const { return a; }
    Negyzet operator*(double) const;
};
Negyzet Negyzet::operator*(double d) const {
    return Negyzet(a*d);
}
Negyzet operator*(double d, const Negyzet& rhs_negyzet) {
    return rhs_negyzet * d;
}
```

2. feladat

2 pont

Tételezze fel, hogy a fenti feladatot hiánytalanul megoldotta! Írjon egy olyan kódrészletet, amelyben létrehoz egy tetszőleges oldalhosszúságú négyzetet, és alkalmazza rá a * operátorokat!

```
Negyzet n(20);
Negyzet n2 = n * 2;
n = 2 * n2;
```