

Szoftver laboratórium 2.	2. Ellenőrző dolgozat.	2014.03.18.	Kurz/Terem: L4/
Név:	Neptun:	Összpont:	

1.feladat

6 pont

Valósítson meg C++ nyelven egy olyan osztályt (*Intervallum*), ami egy intervallum alsó és felső határát (egész) tárolja! Valósítsa meg a következő műveleteket!

- intervallum eltolása balra egy adott értékkel a << operátorral
- alsó és felső határ lekérdezése (getL, getH)
- kiírás egy std::ostream típusú objektumra a szokásos << operátorral. A kiírás formátumát Ön határozza meg, és ezt adja meg az alábbi programrészletben. (A vonalakra írja rá, hogy mit ír ki! Jelölje a szóközőket is!)

A tárolt adat(ok) kívülről közvetlenül ne legyen elérhető! Működjön helyesen az alábbi kódrészlet! **Ne írjon felesleges** tagfüggvényt (olyat, ami automatikusan keletkezik és jó a feladathoz)!

```
{
    const Intervallum i00;           // [0,0]
    const Intervallum i02(0,2);     // [0,2]
    const Intervallum i18(2,8);     // [2,8]
    Intervallum i = i18;
    std::cout << i02.getH() << std::endl; // 2 _____
    i = i18 << 2;                    // kettővel balra tolta: [0,6]-ot adott vissza
    std::cout << i.getL() << std::endl; // 0
    std::cout << i << std::endl;     // [0,6] _____
}
```

Hányszor hívodott meg a fenti kódrészletben a Intervallum osztály **destruktor**a? Csak azután válaszoljon, miután megírta a saját kódját! 5 __

```
class Intervallum {
    int low;
    int high;
public:
    Intervallum() :low(0), high(0) {}
    Intervallum(int low, int high) : :low(low), high(high) {}
    Intervallum operator<<(int) const;
    int getL() const { return low; }
    int getH() const { return high; }
};
```

```
Intervallum Intervallum::operator<<(int i) const {
    return Intervallum(low-i, high-i);
}
```

```
ostream& operator<<(ostream& os, const Intervallum& rv) {
    os << "[" << rv.getH() << ", " << rv.getL() << " ";
    return os;
}
```