

Programozás alapja 2.	2. beszámoló dolgozat. 2017.03.02.	Kurz/Terem: Gy1/	Elért pontszám:
Név:		Neptun:	

Az első feladatnál minden bejelölt válasz 1 pont, ha helyes, -1 pont, ha hibás! Az esetleges negatív eredmény is összeadódik a többi feladatra kapott pontokkal. A teljes dolgozat eredménye azonban nem lehet negatív.

1. Jelölje, hogy mely kijelentés(ek) igaz(ak) az alábbi C++ kódrészletekre, illetve a C++ nyelvre! (3p)

```
// KÓD a)
int i;
....
try {
    if (i < 0)
        throw "Kakukk";
} catch (const char *p) {
    std::cout << p;
}
}
```

```
// KÓD b)
int i;
....
{
    if (i < 0)
        std::cout << "Kakukk";
}
}
```

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Az a) változat feleslegesen bonyolult | <input type="checkbox"/> Az a) változathoz hiányzik a <code>delete[] p;</code> utasítás |
| <input type="checkbox"/> Csak az a) változat a helyes. | <input type="checkbox"/> A két kódrészlet eredménye (a kimeneten) teljesen azonos |
| <input type="checkbox"/> Csak objektum dobható kivételként. | <input type="checkbox"/> A két kódrészlet eredménye (a kimeneten) eltérő. |
| <input type="checkbox"/> Csak referencia kapható el. | <input type="checkbox"/> Az a) változatban <code>throw new "Kakukk";</code> utasítást kellett volna használni. |
| <input type="checkbox"/> A <code>throw</code> meghívja az objektum másoló konstruktorát. | |

2. Adottak a következő deklarációk: (7p)

```
class A;
struct B {
    A a;
    B(const A&);
};
```

Feladatok:

- Valósítsa meg a **B** osztály konstruktorát úgy, hogy az adattagot a paraméterként kapott adattal **inicializálja!**

Az alábbi feladatoknál az osztály deklarációja is módosul, de azt nem kell megadnia, elegendő, ha leírja a megfelelő függvények osztálydeklaráción kívüli definícióját!

- Egészítse ki a **B** osztályt egy olyan másoló konstruktorral, ami pontosan úgy működik, ahogy a kiegészítés előtt az implicit másoló konstruktor működött!
- Egészítse ki a **B** osztályt egy olyan destruktoral, ami pontosan úgy működik, ahogy a kiegészítés előtt az implicit destruktoral működött!
- Egészítse ki a **B** osztályt egy olyan értékadó operátorral, ami pontosan úgy működik, ahogy a kiegészítés előtt az implicit értékadó operátor működött!
- Egészítse ki a **B** osztályt (ha kell) úgy, hogy a `B b[33];` deklaráció használható legyen!
- Adja meg, hogy a fenti feladatokkal kapcsolatban mit tételezett fel az **A** osztályról, azaz milyen implicit vagy explicit módon deklarált tagfüggvényének kell léteznie!

```
B::B(const A& a) :a(a) {}
B::B(const B& b) :a(b.a) {}
B::~B() {}
B& B::operator=(const B& b) { a = b.a; return *this; }
B::B() {}
```

Feltételezzük, hogy van:

- másoló konstruktor
- értékadó operátor
- paraméter nélkül hívható konstruktor
- destruktoral

