

Szoftver laboratórium 2.	3. Ellenőrző dolgozat.	2014.03.31.	Kurz/Terem: L3/
Név:	Neptun:	Összpont:	

1.feladat

2 pont

Tervezzon egy olyan osztályt (*Tanulo*), ami képes egy tanuló nevét tárolni! A konstruktorban legyen megadható a tanuló neve, a paraméter nélkül hívott konstruktor pedig „Fellebeki Atmegelt”-t állítson be! A név legyen lekérdezhető (*getNev*)! A tetszőleges hosszúságú név tárolásához használja fel a korábbi laborgyakorlatokon elkészült *String* osztályt! Osztálydiagram segítségével ábrázolja a két osztály kapcsolatát! A *String* osztály tagfüggvényeit és adatait nem kell részleteznie a rajzon.

Valósítsa meg C++ nyelven a *Tanulo* osztályt!

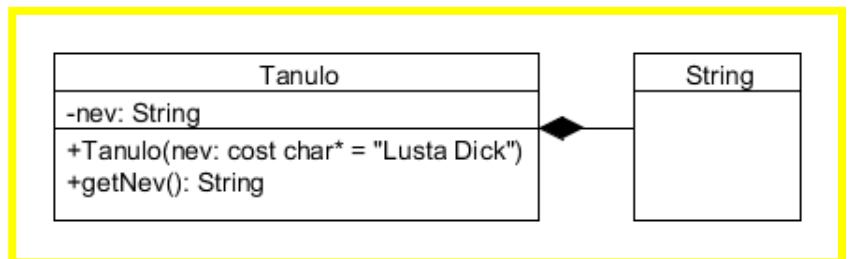
2.feladat

4 pont

Tervezzon egy olyan tároló jellegű osztályt (*Tankor*), ami tetszőleges mennyiségű *Tanulo* típusú objektumot képes tárolni! Az osztálynak legyen olyan tagfüggvénye, amivel új tanulót adhatunk a tankörhöz (*add*), és olyan is, amivel lekérdezhajük, a tankörhöz legelőször hozzáadott tanulót (*also*)! Elvárás az osztállyal szemben, hogy másolható legyen, értékadás bal és jobb oldalán is szerepelhessen, valamint támogassa a többszörös értékadást is.

Deklarálja C++ nyelven a *Tankor* osztályt! Valósítsa meg (definiálja) az osztály paraméter nélkül hívható konstruktorát, destruktorát, valamint az *add* tagfüggvényét! Az alábbi kódrészlet az osztályok használatára mutat példát:

```
....
Tanulo ugyes, lusta("Lusta Dick");
Tankor t100, t101, t99;
t100.add(ugyes);
t100.add(lusta);
t99 = t101 = t100;
std::cout << t99.also().getNev();
```



```
class Tanulo {
    String nev;
public:
    Tanulo(const char* n = "Lusta Dick") :nev(n) {}
    String getNev() const { return nev; }
};
```

```
class Tankor {
    Tanulo *tp;
    int db;
public:
    Tankor() :db(0), tp(0) {}
    Tankor(const Tankor&);
    Tanulo also() const;
    void add(const Tanulo&);
    Tankor& operator=(const Tankor&);
    ~Tankor() { delete[] tp; }
};
```

```
void Tankor::add(const Tanulo& t) {
    Tanulo *tmp = new Tanulo[db+1];
    for (int i = 0; i < db; i++)
        tmp[i] = tp[i];
    delete[] tp;
    tp = tmp;
    tp[db++] = t;
}
```