

Programozás II. gyakorlati vizsga – 2012.12.14.

Készíts egy *Hozzávaló* osztályt, mely ételek hozzávalóit tárolja. Az osztály tartsa számon a hozzávaló nevét (*char**), mennyiségét (*double*) és mértékegységét (*char**).

- Az osztálynak legyen egy konstruktora, ami a fenti értékeket várja paraméterként.
- Definiáld felül a *+=* operátort, ami megnöveli a hozzávaló mennyiségét a paraméterben adott értékkel.
- Definiáld felül a **=* operátort, ami megnöveli a hozzávaló mennyiségét a paraméterben adott értékszeresére.

Hozz létre egy *Recept* osztályt, ami tetszőleges ételek receptjeit reprezentálja! Az osztály tartsa számon az étel nevét, az elkészítés idejét (percben) és a hozzávalók listáját egy dinamikus tömbben!

- Az osztálynak legyen egy konstruktora, ami paraméterként várja az étel nevét és elkészítési idejét, és az összetevők maximális számát.
- Legyen az osztálynak egy *add* metódusa, ami egy hozzávalót várja paraméterként, és azt hozzáadja a listához, vagy ha már van ilyen nevű hozzávaló, megnöveli a hozzávaló mennyiségét.
- Definiáld felül a *<<* operátort, ami kiírja az étel adatait, a hozzávalókkal együtt!
- Definiáld felül a postfix *--* operátort, ami fél órával csökkenti az étel elkészítési idejét (ha lehetséges).

A tanultak alapján legyen az osztályoknak copy konstruktora és destruktora. A *main* függvényben hozz létre egy receptet, és próbáld ki a megírt metódusokat!

A csoport

- Definiáld felül a *Recept* osztály **=* operátorát, ami egy egész számot vár paraméterként, és minden hozzávaló mennyiségét a paraméterben megadott számszorosára növeli!

B csoport

- Definiáld felül a *Recept* osztály *--* operátorát, ami egy hozzávalót vár paraméterként, és csökkenti az adott hozzávaló mennyiségét, illetve törli, ha az elérte a 0 értéket!

Figyelj oda a

- memória felszabadításra
- másoló konstruktorra, destruktorra és értékadás operátor felüldefiniálásra (csak ahol szükséges, tehát olyan osztályoknál, melyeknek van dinamikus adattagja!)
- láthatóságok használatára

Jó munkát!