

Tartalomjegyzék

- 1 Előző gyakorlat folytatása
 - ◆ 1.1 4. Kiírás
 - ◆ 1.2 4.5. Szerkezet változtatás
 - ◆ 1.3 5. Felhasználó rendszer
 - ◆ 1.4 Bónusz
 - ◇ 1.4.1 6. Komment kereső
 - ◇ 1.4.2 7. Complex műveletek
- 2 Új anyag
 - ◆ 2.1 User kiegészítése
 - ◆ 2.2 Felhasználó rendszer kiegészítése

Előző gyakorlat folytatása

4. Kiírás

Írjátok kiíró függvényt **print** néven a **Complex** és **ComplexVector** osztályokhoz. Nézzen ki valahogy olvashatóan. Majd ezekkel már jól tudtok tesztelni a **main**ekben.

4.5. Szerkezet változtatás

Írjátok át a **Complex** osztályt, hogy ne két **float**ban tárolja az adatokat, hanem egy 2 elemű **float** tömbben. Majd értelemszerűen a konstruktorokat és függvényeket is írjátok át. Ha ez kész örüljete, hogy a **ComplexVector** még mindig teljesen jól működik. Pedig valójában már ő is megváltozott ezzel.

5. Felhasználó rendszer

Írjátok egy osztályt (ti találjátok ki a nevét, de legyen beszédes és célratörő, általában a programozásban ez a legnehezebb feladat) ami a korábban megírt **User** objektumokból tud sokat tárolni (tömb). Továbbá valamilyen módon tárol még kommenteket is. Egy komment az üzenetből és a készítőjéből áll, aki egy **User**. Találjátok ki, hogyan tárolnátok a kommenteket, érdemes új osztályt bevezetni rá. A rendszernek magának legyen 2 függvénye, egyik amivel új **User**t lehet felvenni és egy amivel új kommentet lehet írni.

Pár tanács:

- Hogy a tömb lefoglalással ne legyenek gondok, amikor létrejön ez a rendszer foglaltok le mondjuk 500 **User**nek helyet és egy számlálóval mentsétek, hogy pontosan mennyi is van valóban a rendszerben.
- Az előbbihez az kell, hogy a **User** osztálynak legyen **default konstruktor**a, csináljátok hát neki.
- A **User** felvétele függvény talán úgy a legegyszerűbb, ha egy bemente van és az a **User** objektum amit be akarunk rakni a tömbbe.
- A komment tárolásánál elég ha beküldő nevét tároljátok mondjuk itt nem kell teljes **User**t tárolni.

- Mivel kommentből is sokat kell tárolni ezért nagyon hasonló módon meg lehet oldani a tárolásukat, mint a **Userek**ét.

Bónusz

6. Komment kereső

Az 5. feladat rendszeréhez írjatok olyan függvényt, ami képes egy adott **User** össze kommentjét kiírni. Legyen mondjuk a bemenete egy **String**, ami a keresendő **User** **nickName** adattagja és listázza ki az összes olyan komment tartalmát aminek ő a szerzője.

7. Complex műveletek

Írjátok meg az osztás műveletet a **Complex** osztályhoz, nyugodtan írjátok hozzá segéd függvényeket, a lényeg hogy minél apróbb részekre bontsátok a programokat. Továbbá írjátok meg a vektoriális szorzatát a **ComplexVector** osztálynak. (Feltételezhetitek, hogy 3 dimenziós vektorokra kell csak működnie.)

Új anyag

A következ? két feladatot érdemes lehet párhuzamosan oldani.

User kiegészítése

- Legyen jelszóváltoztatás, amihez 2 bemenet, régi jelszó, új jelszó. Használjuk a **passwordCheck** metódust.
- Legyen a usereknek jogosultságuk, ez lehet mondjuk egy String. Hogy milyen jogosultságok vannak, majd később mondjuk meg.
- Hozzatok létre egy új osztályt **PersonalInfo** néven, legyen inkább a teljes név ebben tárolva, és a **User**nek legyen egy ilyen adattagja. Így sokkal könnyebben tudunk majd új adatokkal kiegészíteni a **User**ünket. Azért rakjunk is bele még pár dolgot, pl születési évet. Vegyük észre, hogy emiatt módosítani kell a **User** konstruktorát is.
- A **PersonalInfo**nak legyen minden adattagjához egy set függvénye. Pl: **setBirthYear**.
- Ezeket delegáljuk a **User**nek, eclipse-ben, jelöljük ki a **PersonalInfo** adattagját a **User**nek felül Source -> Generate Delegate methods.
- Legyen egy statikus adattagja a **User**nek, ami alaphól 0 és minden konstruktor hívásnál növeljük eggyel.

Felhasználó rendszer kiegészítése

- A **User** kiegészítése miatt elképzelhet?, hogy elromlott ez az osztály. Javítsátok meg.
- Írjátok egy metódust amivel szépen ki tudjátok iratni a kommenteket, legyen ott az is, hogy ki írta.
- Legyen egy olyan metódus, ami csak egy adott user kommentjeit írja ki.
- Tanács: a kommentek osztálynak írjátok egy kiíró metódust, hogy majd csak ezt kelljen meghívni.