

Dátum:	2007. 10. 02. kedd	JAVA PROGRAMOZÁSI NYELV – 1. ZH	
Név:	Neptun kód:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Az alábbi feladatra adott Java megoldást a virtuális gép <i>h:\hallgato\ZH</i> könyvtárában helyezze el. A dolgozat befejeztével a teljes könyvtárat zip-pelje be egyetlen fájlba, ezt másolja át a host gép fájlrendszerébe, majd ezt követően adja be az oktató utasításai szerint.			

C, feladat

Készítsen egy *IUtalástFogadó* interfészt az alábbiak szerint:

- Definiál egy *Jóváírás* nevű, paraméterként egy egész számot (összeg), illetve egy *IUtalástFogadó* referenciát (ki utalta) váró műveletet **5p**

Készítsen egy *Számla* nevű osztályt az alábbiak szerint:

- Kívülről el nem érhető mezőkben tárolja a számla számát (getterrel olvasható) **5p**
- Rendelkezzen konstruktossal, ami beállítja ezt a számlaszámot **4p**
- Tranzakciók tárolására vegyen fel egy legalább 50 elemű szám tömböt/vektort **4p**
- Rendelkezzen egy *Tranzakció* metódussal, ami a paraméterként átadott egész számot elhelyezi a tranzakciós tömb/vektor végén (lehet negatív érték is) **6p**
- Az osztály *Egyenleg* metódusának visszatérési értéke legyen az aktuális egyenleg (a számla 0 egyenleggel indul, a tranzakciók alapján így egyszerűen megállapítható) **7p**

Készítse el a *Folyószámla* osztályt a *Számla* osztály leszármazottjaként:

- Egészítse ki egy mezővel, ami tárolja a hitelkeretet, és ezt beállító konstruktossal **5p**
- Valósítsa meg az *IUtalástFogadó* interfészt
Jóváírás metódus: a paraméterként kapott összeggel felvesz egy új tranzakciót **3p**
- Rendelkezzen egy *Átutalás* metódussal, ami egy tranzakcióval csökkenti az egyenleget az első paraméterként megadott értékkel, majd meghívja a második paraméterként átadott *IUtalástFogadó* referencián keresztül elérhető objektum *Jóváírás* metódusát ugyanezzel az összeggel **8p**
Ha ezzel túllépte a hitelkeretet, akkor dobjon egy *HitelkeretTúllépés* kivételt **5p**

Készítsen egy fentiekől független *Szolgáltató* osztályt az alábbiak szerint:

- Tárolja a szolgáltató aktuális vagyonát (induláskor 0) **5p**
- Statikus mezőben tárolja a szolgáltatás díját, getter/setterrel el lehessen érní **5p**
- Valósítsa meg az *IUtalástFogadó* interfészt
Jóváírás metódus: a paraméterként kapott összeggel növelje a vagyont **8p**
Amennyiben az átutalt összeg több mint a szolgáltatás díja, a többletet utalja vissza (a jóváírás második paramétere az utalást küldő referenciája volt)

Készítsen grafikus/konzolos felhasználói felületet, amellyel lehetőség van az alábbiakra:

- Felhasználó által megadott adatok alapján *FolyóSzámla* és *Szolgáltató* objektumok létrehozása, és ezek tárolása közös adatszerkezetben (tömb/vektor) **10p**
- Számlaszám alapján legyen lehetőség egy *Folyószámla* megkeresésére, és az összeg megadásával tranzakciók elvégzésére **10p**
- A számlaszám/összeg megadása után legyen lehetőség egy véletlenszerűen választott *Folyószámlának* vagy *Szolgáltatónak* való átutalásra is **15p**