

Korszerű Programozási Technikák

KisZH II

Adott a **Transaction** osztály, amely egy számlához kapcsolódó tranzakció adatait tárolja: típus (*type*), értéke „C” (credit – jóváírás) vagy „D” (debit – terhelés); összeg (*amount*); dátum (*date*). Az adatok a konstruktorral állíthatók be és getterekkel érhetők el.

1. Készíts egy **Account** osztályt a következő adattagokkal: számlaszám (*account_number*, *string*), egyenleg (*balance*, *double*), tranzakciók listája (*transactions*, *list*). Legyen egy konstruktora, ami beállítja a számlaszámot és az egyenleget. (1 pont)
2. Az **Account** osztálynak legyen egy *readTransactions* függvénye, ami paraméterként egy fájl nevet kap, amiből beolvassa a számlához kapcsolódó tranzakciókat és eltárolja a listában. Minden sor egy tranzakciót reprezentál dátum, típus (C vagy D), összeg sorrendben. A tranzakciók a megadott **transactions.txt** fájlban találhatók. A beolvasás végét a '*' karakter jelöli (a dátum helyett) (2 pont)
3. Az **Account** osztálynak legyen egy *sortTransactions* metódusa, amely dátum szerint növekvő sorrendbe rendezi a listában lévő tranzakciókat. A rendezéshez a **Transaction** osztályban írd felül a megfelelő operátort. (1 pont)
4. Az **Account** osztálynak továbbá legyen egy *printTransactions* metódusa is, amely a main függvényben megadott módon kiírja a listában tárolt tranzakciókat. A terheléseket '-', a jóváírásokat '+' előjellel, valamint a beállított egyenlegből kiindulva számolja ki a számla új egyenlegét a tranzakciók alkalmazása után. (1 pont)