



SZE Informatika Tanszék Név: Gép:.....

GB_IN001_3

Neptun:..... Jegy:.....

Készítsen Java nyelvű programot az alábbi problémára! A rendelkezésre álló idő 60 perc. A forrásállományokat letisztázva a „L:\sajátnév\” könyvtárba mentse el! Működése során a példaprogram jelenítsen meg tájékoztató szövegeket aktuális állapotáról!

Alapfeladat (0.2 pont)

Készítsen **Termek** absztrakt ösosztályt, amely előírja a következő metódusok megvalósítását:

```
public double getAr();           // A termék árát adja vissza
public double getKapacitas();    // A kapacitás byte-okban mérve
public String getNev();          // A termék neve
```

Hozzon létre **PenDrive** osztályt, amely a **Termek** osztályból származik, és bővítse ki az alábbi metódussal:

```
public String getSzin();
```

Hozza létre a **HDD** osztályt is, amely szintén a **Termek** leszármazottja és az alábbi metódust is tartalmazza:

```
public boolean isSATA(); /* Igazgal tér vissza Serial ATA
csatolós egységek esetén */
```

Mindegyik osztály tartalmazzon olyan `toString` metódust is, ami a típust, kapacitást és a nevet szolgáltatja! A kapacitásnál válasszon automatikusan olyan prefixumot (k, M, G, T), hogy a mennyiség kisebb legyen 1024-nél! Ne feledkezzen meg olyan konstruktor(ok) és/vagy metódusok készítéséről sem, amelyek a lekérdezett adatoknak értéket adhatnak!

Készítsen **Teszt** osztályt, amelyben létrehoz mindkét osztályból legalább 2-2 objektumot, és bemutatja metódusaiknak működőképességét!

Csak a tisztán objektum-orientált alapelveknek megfelelő megoldás értékelhető! (Pl. csak az összetartozó tulajdonságok kerülnek egy osztályba, az osztályok nem tartalmaznak nyilvános adattagokat (kivéve konstansok), stb.)

Ha az alapfeladat készen van, akkor rátérhet a plusz feladatokra. Amelyik választott feladatot megoldotta, azt jelezze a feladat előtti négyzetbe írt x-szel! (Csak az Ön által megjelölt részfeladatokat pontozzuk!) Minden megoldott részfeladat 1-1 további pontot ér.

- ☐ A létrehozott példányokat helyezze el egy tömbben, majd ár szerint növekvően rendezze sorba a tömb elemeit! Használja az osztálykönyvtár szolgáltatásait a rendezés megvalósításához! Jelenítse meg a rendezettségnek megfelelő sorrendben a termékek típusát, kapacitását és árát!
- ☐ Ruházza fel a **Termek**-eket `public void mentes(java.io.Writer kimenet);` metódussal, amelynek segítségével szöveges állományba írhatják adataikat! Mutassa be ennek működését is a **Teszt** osztályban!
- ☐ Készítsen javadoc dokumentációt az elkészült osztályokhoz! Ismertesse ebben a privát és védett minősítésű adattagokat, metódusokat is! Készítsen továbbá csak a bájtkódokat tartalmazó, „futtatható” jar állományt!