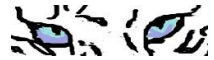


Kincsesláda feladat

Készíts egy kincsesládát szimuláló programot! A kincsesládában különböző típusú érmék (arany, ezüst és réz), valamint drágakövek (zafír, smaragd és gyémánt) lehetnek. Az érmék a típusuktól függően különböző értékűek, az arany érme értéke 100, az ezüst érme értéke 10, a réz érme értéke pedig 1. A drágakövek értéke függ a típusától és a nagyságától is. Egy kisméretű zafír értéke 500, egy kisméretű smaragd értéke 400, egy kisméretű gyémánt értéke pedig 1000. Egy közepes méretű drágakő a kisméretű értékének a 4-szerese, a nagyméretű drágakő pedig a kisméretű drágakő értékének a 9-szerese.

1. Készíts **IKincs** néven interfészt, a program megoldásához, mely 4 csak olvasható tulajdonságot deklarál!
 - a. A **Nev**, **Leiras** és **Tipus** tulajdonságok szöveg típusú értékkel térjenek vissza!
 - b. Az **Ertek** tulajdonság egész típusú értékkel térjen vissza!
2. Készíts **Erme** osztályt, mely implementálja az **IKincs** interfészt!
 - a. A **Nev** tulajdonság értéke legyen „érme”!
 - b. A **Leiras** tulajdonság értéke legyen „Egy csillogó _érme.”, ahol az aláhúzásjel helyére az érme típusa kerül!
 - c. A **Tipus** tulajdonság értéke lehet arany, ezüst vagy réz, ezt a kapott paraméter alapján a konstruktor állítsa be!
 - d. Az **Ertek** tulajdonság a leírásban megadott szabály alapján legyen beállítva!
 - e. Az osztálynak készüljön paraméteres konstruktora, amely a típust kapja paraméterül egész számként!
 - f. Az osztályhoz készüljön **ToString()** metódus, amely a **Leiras** tulajdonság értékét adja vissza!
3. Készíts **Dragako** osztályt, mely implementálja az **IKincs** interfészt!
 - a. A **Nev** tulajdonság értéke legyen a drágakő típusa!
 - b. A **Leiras** tulajdonság értéke legyen „Egy gyönyörű _méretű _”, ahol az első aláhúzásjel helyére a drágakő mérete kerül szövegesen (pl. kisméretű, közepes méretű, nagyméretű), a második aláhúzásjel helyére pedig a drágakő típusa kerül!
 - c. A **Tipus** tulajdonság értéke lehet zafír, smaragd vagy gyémánt, ezt a kapott paraméter alapján a konstruktor állítsa be!
 - d. Az **Ertek** tulajdonság a leírásban megadott szabály alapján legyen beállítva!
 - e. Készüljön egy egész típusú tulajdonság **Nagysag** néven, melynek lehetséges értékei 1, 2, vagy 3, és a tulajdonság értékét a konstruktor állítsa be!
 - f. Az osztálynak készüljön paraméteres konstruktora, amely a típust és a nagyságot kapja paraméterül, mindkettőt egész számként!
 - g. Az osztályhoz készüljön **ToString()** metódus, amely a **Leiras** tulajdonság értékét adja vissza!
4. Készíts **KincsFactory** néven osztályt, amelynek **Create()** nevű paraméter nélküli metódusa **IKincs** típusú interfésszel tér vissza! A metódus véletlenszerűen állítson elő egy érmét vagy egy drágakövet!
5. Készíts programot, amely a **KincsFactory** osztály **Create()** metódusának meghívása segítségével véletlenszerűen generál 10 kincset!
6. Add meg, hogy milyen kincsek kerültek a kincsesládába!
7. Add meg, hogy mekkora a kincsesládába került kincsek összértéke!
8. Add meg csoportosítva név szerint, hogy melyik kincsből mennyi került a kincsesládába!
9. Add meg csoportosítva típus szerint, hogy melyik kincsből mennyi került a kincsesládába!



Minta:

A kincsesláda tartalma:

- Egy csillogó ezüstérme.
- Egy gyönyörű közepes méretű smaragd.
- Egy gyönyörű kisméretű gyémánt.
- Egy csillogó aranyérme.
- Egy gyönyörű nagyméretű smaragd.
- Egy gyönyörű nagyméretű smaragd.
- Egy csillogó ezüstérme.
- Egy gyönyörű kisméretű smaragd.
- Egy gyönyörű közepes méretű smaragd.
- Egy gyönyörű nagyméretű zafír.

A kincsesláda értéke: 16420

A kincsesláda tartalma név szerint csoportosítva:

- érme: 3 db
- gyémánt: 1 db
- smaragd: 5 db
- zafír: 1 db

A kincsesláda tartalma típus szerint csoportosítva:

- arany: 1 db
- ezüst: 2 db
- gyémánt: 1 db
- smaragd: 5 db
- zafír: 1 db