Java - Interfacek - Szuperhős

- 1. Hozz létre egy új projektet **SzuperhosProjekt** néven.
- 2. Írj egy **Szuperhos** interfészt, ami egy legyoziE metódust tartalmaz. A metódus paramétere egy Szuperhos, és egy logikai értékkel tér vissza. Legyen egy mekkoraAzEreje metódusa is, ami nem kér paramétert, és a Szuperhos erejét fogja visszaadni.
- 3. Írj Milliardos interfészt, ami egy visszatérés nélküli kutyutKeszit() metódust tartalmaz
- 4. Írj egy **Bosszuallo** absztrakt osztályt, ami implementálja a Szuperhos interfészt.
 - Az osztály a következő private láthatóságú adattagokkal rendelkezik: egy lebegőpontos szuperero, és egy logikai vanEGyengesege.
 - Az osztály rendelkezzen paraméteres konstruktorral, ami beállítja az adattagokat.
 - Legyen egy public megmentiAVilagot absztrakt metódusa, ami egy logikai értékkel tér vissza. Valósítsd meg továbbá az interfész metódusait. Az erő lekérdezésekor add vissza a Bosszuallo szupererejét. Egy Bosszuallo egy Bosszuallo szuperhőst akkor tud legyőzni, ha annak van gyengesége, és ereje kisebb, mint az övé. Batman-t csak akkor tudja legyőzni, ha ereje kétszer nagyobb.
 - Az osztálynak legyen továbbá getter és setter metódusa az adattagjaihoz, és legyen szöveges formára alakítható, kiírva az adattagok értékét.
- 5. Írj egy **Vasember** osztályt, ami a Bosszuallo leszármazottja, és megvalósítja a Milliardos interfészt.
 - Az osztálynak egy default konstruktora legyen, ami beállítja a Vasember tulajdonságait. A Vasember szuperereje 150, és van gyengesége.
 - Ha a Vasember kütyüt készít, akkor szuperereje nőjön ereje egy 0-10 közötti véletlenszerű lebegőpontos számmal.
 - A Vasember akkor menti meg a világot, ha a szuperereje nagyobb, mint 1000.
 - Az osztály legyen továbbá szöveges formára alakítható. Az adattagok értékein kívül írja ki azt is, hogy a Vasemberről van szó.
- 6. Írj egy **Batman** osztályt, ami implementálja a Szuperhos és Milliardos interfészeket.
 - Az osztálynak legyen egy lebegőpontos lelemenyesseg adattagja.
 - Az osztály rendelkezzen egy default konstruktorral, ami 100-ra állítja az adattag értékét. A metódusai az alábbiak szerint legyenek megvalósítva: Batman ereje a leleményességének kétszeresével egyezik meg, és bármilyen Szuperhőst képes legyőzni, akinek ereje kisebb, mint Batman leleményessége. Ha Batman kütyüt készít, akkor a leleményessége 50-el nő.
 - Az osztály legyen szöveges formára alakítható, ami kiírja, hogy Batmanről van szó, és megadja a leleményességét.
- 7. Írj egy **Kepregeny** nevű futtatható osztályt. Az osztály rendelkezzen egy szereplok statikus függvénnyel, ami egy fájl elérési útját várja paraméterül, visszatérése pedig void. A metódus feladata, hogy a fájlból beolvasott sorokat feldolgozza, és létrehozzon belőlük Batman, vagy Vasember objektumpéldányokat, majd ezekre meghívja a kutyutKeszit metódust annyiszor, ahányszor az aktuális sor írja. Ezeket egy közös kollekcióban tárold le.
- 8. Készíts továbbá egy szuperhosok statikus metódust, ami végigmegy a tárolóban tárolt szuperhősökön, és kiírja őket.
- 9. Hívd meg a main függvényben sorban a fenti két metódust. Minden esetleges kivételt (főleg: IOException) kezelj le vagy kivétel specifikációval, vagy try blokkban!

Egy minta fájl felépítése az alábbi: Vasember 5 Batman 8

2021.10.21. Oldal 1