Eszterházy Káaroly Egyetem Matematikai és Informatikai Intézet

Magasszintű programozási nyelvek II zh. Az ork horda

Készítsen konzol alkalmazást C# nyelven, mely az OOP alapelveit szem előtt tartva leírja az alább megfogalmazottakat, és végrehajtja az zokon értelmezett műveleteket!

A kész programot tömörítse "**Vezetéknév_Keresztnév**" néven, majd küldje el a *troll.ede@ektf.hu* címre! Az üzenet tárgya "**Prog II zh yyyyMMdd**" legyen!

- 1. Egy **ork**ot az alábbi jellemzőivel írhatunk le.
 - azonosító: egész értékű mező, nem lehet kisebb, mint 1!
 - név: szöveges mező. Nem null, legalább 5 karakter, kívülről nem módosítható.
 - életerő: egész szám a $(-\infty, 100]$ intervallumból.
 - sebzés: valós szám a [30,70) intervaluumból. Kívülről nem módosítható.
 - halott: csak olvasható logikai mező. Értéke akkor igaz, ha az életerő értéke kisebb, mint 0.
 - Konstruktor 1: Bekéri az azonosítót, és beállítja az életerőt 100-ra, a sebzést pedig 30-ra (kívülről nem látható)
 - Konstruktor 2: Bekéri az azonosítót, a nevet, valamint az életerőt és beállítja azokat
 - Konstruktor 2: Bekéri az azonosítót, a nevet, az életerőt, valamint a sebzést és beállítja azokat
- 2. Egy **ork harcos**t az alap *ork* tulajdonságok mellett az alábbiak jellemeznek.
 - A név kiegészül a **Rettegett**, vagy a **Koponyazúzó** előtaggal 70 30% eséllyel.
 - fegyver: enumban tárolt érték (balta, kalapács, kétélű fejsze, ...)
 - FegyverNév: Egy adott fegyver enumot kap paraméterül, és annak visszaadja a szépen megformázott nevét.
 - Fegyvercsere metódus, mely lecseréli a fegyvert a paraméterben kapottra.
 - páncél: egész szám a [0,40] intervallumból.
 - Konstruktorok: Írja meg azokat a konstruktorokat, melyek az ősosztályban is voltak (kivéve az üreset), valamint egy újat, mely a csak a harcosokra jellemző adatokat is plussz paraméterként bekérik.
- 3. Egy **ork sámán**t az alap *ork* tulajdonságok mellett az alábbiak jellemeznek.
 - A név kiegészül a **Tiszteletreméltó** előtaggal.
 - természeti erő: enumban tárolt érték, kívülről nem módosítható. (tűz, jég, szél, föld, víz, ...)
 - **TermészetiErőNév**: Egy adott természeti erő enumot kap paraméterül, és annak visszaadja a szépen megformázott nevét.
 - ork tanács tag: logikai mező. Ha már egyszer megválaszják tagnak, az nem vonható vissza.
 - Konstruktorok: Írja meg azokat a konstruktorokat, melyek az ősosztályban is voltak (kivéve az üreset), valamint egy újat, mely a csak a sámánokra jellemző adatokat is plussz paraméterként bekérik.
- 4. Egy **ork horda** tetszőleges mennyiségű *ork harcos*t és *sámán*t tartalmazhat.
 - Írjon két hozzáadó függvényt, melyek sámánt, vagy harcost tudnak feltölteni a listába az összes paraméterükkel.
 - A következő két részfeladatban csak a még
 - Írjon metódust/property-t, mely visszaadja, hogy a horda hány tagja tartozik az ork tanácsba.
 - Írjon függvényt, mely listába gyűjti a hordából azokat, akik a paraméterben kapott fegyverrel zúznak.
- 5. Írjon **főprogramot**, amely
 - létrehoz egy ork horda példányt, melyben 350 harcos és 50 sámán van. Az adatokat véletlenszerűen generálja! A horda metódusait és property-jeit felhasználva írja ki az alábbiakat!
 - Hány tagja van a horda tanácsának?
 - A baltát használó orkok közül annak az összes adatát, akinek a leggyengébb a pajzsa!