

Az alábbi feladatokat egy git repóban készítse el, az elkészült projektet tölts fel GitHubra is. A feladatrészek elvégzése után mindig commitolja a projekten történt változásokat olyan commit üzenettel, amiből kiderül, hogy milyen változtatások történtek a projektben (értékelés során szempont).

Beadás módja: GitHub repo link

Beadási határidő: 2020.10.09. 23:59

1. Feladat

a.) Hozz létre egy új konzolos alkalmazást HarcosProjekt névvel.

b.) Készíts egy osztályt Harcos névvel, az alábbi UML diagram alapján.

Harcos
-nev : string -szint : int -tapasztalat : int -eletero : int -alapEletero : int -alapSebzes : int
+Harcos(nev : string, statuszSablon : int) +Nev {get; set;} : string +Szint {get; set;} : int +Tapasztalat {get; set;} : int +AlapEletero {get;} : int +AlapSebzes {get;} : int +Eletero {get; set;} : int +Sebzes {get;} : int +SzintLepeshez {get; } : int +MaxEletero{get; } : int +Megkuzd(masikHarcos : Harcos) : void +Gyogyul() : void +ToString() : string

c.) A getter propertyk az azonos nevű adattag értékét adják vissza, ha létezik olyan. Ahol nem úgy az alábbi számolt értékeket:

- Sebzes: alapSebzes + szint
- SzintLepeshez (A szintlépéshez szükséges tapasztalati pont): $10 + \text{szint} * 5$
- MaxEletero: alapEletero + szint*3.

d.) A konstruktor az osztályt az alábbi módon inicializálja:

- Névnek állítsa be a paraméterül kapott név értékét
- A szintet állítsa 1-re a tapasztalatot 0-ra
- Az alap életerőt és sebzést a statuszSablon paraméter értékétől függően állítsa be:
 - 1: alapEletero = 15, alapSebzes = 3
 - 2: alapEletero = 12, alapSebzes = 4
 - 3: alapEletero = 8, alapSebzes = 5
- Az életerő értékét állítsa a maximális életerőre (csak az alap életerő beállítása után lehetséges)

e.) A felülbírált ToString az alábbi formában írja ki a harcos adatit:

{nev} – LVL:{szint} – EXP: {tapasztalat}/{SzintLepeshez} – HP:
{eletero}/{MaxEletero} – DMG: {sebzes}

f.) A Megküzd eljárás:

- A konzolra írjon ki egy hibaüzenetet, ha a paraméterül kapott harcos megegyezik azzal a harcosal, akin az eljárást végrehajtjuk. És ne csináljon semmit
- Ha bármelyik harcos életeréje 0, akkor is csak hibaüzenetet írjon ki a konzolra
- Ha nincs hiba, akkor először az kihívó harcos támadja meg a paraméterül kapott harcost. Annak életeréje csökkenjen a harcos sebzésével.
- Amennyiben a másik harcosnak marad életeréje, akkor az is megtámadja a kihívó harcost, akinek az életeréje szintén csökkenjen a másik harcos sebzésével.
- Minden életben maradt harcos kapjon 5 tapasztalati pontot.
- Ha valamelyik harcos sikeresen megöli a másik harcost, akkor további 10 tapasztalati pontot kapjon.
- A tapasztalat és az életerő módosításakor használja a setter propetyt az adattag módosítása helyett.

g.) A Gyógyul eljárás:

- Ha a harcos életeréje 0, akkor állítsa a Maximális életerőre
- Ellenkező esetben növelje a harcos életeréjét (3 + szint)-el
- Az életerő növelésekor használja a setter propetyt az adattag módosítása helyett.

h.) A setter propertyk tartalmazzák az alábbi ellenőrzéseket:

- Ha az életerő eléri a 0-t, akkor az összes tapasztalat vesszen el.
- Az életerő ne haladhassa meg a maximális életerőt. Ha meghaladná, akkor állítsa át a maximális életerőre.
- Ha tapasztalat eléri a szintlépéshez szükséges tapasztalatot, akkor a harcos szintjét növelje 1-el
- A szint mindig csak az aktuális szintnél 1-el nagyobb értéket vehessen fel és csak akkor, ha van elegendő tapasztalati pont a szintlépéshez. Szintlépés előtt a szükséges tapasztalati pont kerüljön levonásra a jelenlegi tapasztalati pontból. Szintlépés után, az életerőt állítsa a maximális életerőre.

2. Feladat

a.) A fő programban vegyél fel egy harcosokat tartalmazó listát

b.) Adj hozzá a listához 3 különböző harcost.

+) A harcosok.csv állomány további harcosokat tartalmaz az alábbi formában:

nev;statuszSablon

Olvasd be a fájlt és a tartalmát add hozzá a listához.

c.) Írd ki a harcosokat a konzolra.

3. Feladat

Hozz létre egy körökre bontott játékot az alábbi módon:

a.) A felhasználónak legyen egy külön harcosa. A játék elején kérje be, hogy milyen néven és státusz sablonnal szeretné létrehozni a felhasználó a harcost.

b.) Minden kör elején írassa ki a felhasználó számára a saját harcosa és a listában szereplő harcosok adatait

- A harcosok sorszámát is írassa ki 1-től számozva

c.) Minden körben egy menüből válassza ki a felhasználó, hogy mit szeretne tenni:

- a.) Megküzdeni egy harcosal
- b.) Gyógyulni
- c.) Kilépni

- Amennyiben nem létező menüpontot ad meg a felhasználó akkor addig ismétlje meg a bekérést, amíg jó menüpontot nem ad meg.
- d.) Amennyiben a felhasználó meg akar küzdeni egy másik harcossal, akkor kérdezze meg, hogy hányadik harcossal szeretne megküzdeni a listából.
 - A felhasználó 1-től számozva adja meg a sorszámot -> használjon indexelést.
 - Amennyiben nem számot, vagy érvénytelen számot ad meg a felhasználó, erről hibaüzenettel tájékoztassa, majd ismétlje meg a bekérést.
- e.) Minden harmadik kör végén egy véletlenül kiválasztott harcos küzdjön meg a felhasználó harcosával, majd az összes listában szereplő harcos gyógyuljon.
- f.) A játék addig folytatódjon, míg a felhasználó ki nem lép