

1. heti feladatok

- 1** Egy állatkertet szeretnénk reprezentálni, ahol háromféle állat van, akiket különböző méretű ketrecekben tárolunk el. Egy ketrecben maximum 10 állat lehet, de létezhet olyan ketrec is, ami ennél kevesebb állat befogadására képes. A lehetséges állatfajták: kutya, panda és nyúl.
- Készítsen egy osztályt egy állat reprezentálására.
 - Tárolja el az alábbi adatokat:
 - * *név* – szöveg
 - * *nem* – logikai érték (*igaz* ha hím, egyébként *hamis*)
 - * *súly* – egész szám
 - * *faj* – felsorolás típus (kutya, panda, nyúl)
 - A mezők értékét a konstruktorban lehessen beállítani és tulajdonságokkal lehessen lekérdezni.
 - Készítsen egy osztályt, mely állatokat tároló ketrecet reprezentál.
 - Legyen egy belső tömbje, ami az állatokat tárolja. Ennek a méretét a konstruktorban lehessen megadni.
 - Legyen egy mezője, ami a ketrecben lévő állatok aktuális száma.
 - Legyenek ilyen publikus metódusai:
 - * *Felvétel*, ami paraméterként kap egy állatot, és ezt elhelyezi a tömbbe (ha elfér).
 - * *Töröl*, ami törli a paraméterként megadott nevű állatot.
 - Lehetnek további metódusai is az osztálynak, amik a később megfogalmazott funkcionálisokat támogatják.
 - A főprogramban készítsen el egy négy *Ketrec* objektumot tartalmazó tömböt, és az azt töltsse fel minta adatokkal.
 - Írjon metódusokat a megfelelő osztályokba, amikkel meg tudja határozni az alábbi kérdésekre a válaszokat:
 - Megadott ketrecben hány darab megadott fajú állat található?
 - Megadott ketrecben van-e megadott fajú és nemű állat?
 - Megadott ketrecben melyek a megadott fajú állatok?
 - Megadott ketrecben mennyi a megadott fajú állatok átlagos tömege?
 - Megadott ketrecben van-e legalább egy azonos fajú, de ellenkező nemű egyedkből álló páros?
 - Melyik ketrecben található a legtöbb megadott fajú állat?
 - Legyen lehetőség arra, hogy egy ketrecben lévő állatok adatait ki tudja írni a konzolra.
 - Lehessen egy ketrecet előállítani egy szöveges fájl alapján, ahol a fájl egyes soraiban állatok adatai vannak megadott sorrendben egymástól vesszőkkel elválasztva.
 - Lehessen az állatkertben lévő összes ketrecet feltölteni fájlokból úgy, hogy az alkalmazás paramétereiként átadjuk egy könyvtár elérési útját és az adott könyvtárban található szöveges fájlok alapján állít elő a programunk ketrecek.