

1. Minta Feladat

Hozzunk létre egy Konyvtar osztályt, amely rendelkezik névvel, várossal, és privát könyvlistával.

Készítsünk egy Konyv osztályt, amely tartalmazza a könyv címét, szerzőjét, kiadási évét és ISBN számát.

Követelmények:

1. A Konyvtar osztályban legyen egy privát adattag (`_konyvek`), amely egy listát tartalmaz a könyvekről. Az említett listát csak privát metódusok segítségével lehessen módosítani.
2. Hozzunk létre egy statikus metódust a Konyv osztályban, amely ellenőrzi, hogy egy ISBN szám helyes-e. (Az ellenőrzés az itt és most csak annyi legyen h. 13 karakteres a megadott ISBN szám)
3. Hozzunk létre egy protected adattagot a Konyvtar osztályban (`_varos`), amely a könyvtár városát tárolja, és legyen egy privát metódus (`_kiadott_konyvek`), amely a könyvek listáját szűri ki a kiadás éve alapján.
4. A Konyvtar osztályban hozzunk létre egy metódust, amely visszaadja a legújabb kiadású könyvet a privát `_konyvek` listából.
5. Hozzunk létre egy `__str__` metódust mindkét osztályhoz, ez írja ki az osztályok összes adatát.
6. A Konyv osztályban legyen egy privát metódus, amely az ISBN számot ellenőrzi. Az ISBN szám hosszúságát csak a privát metódus belső logikáján keresztül lehessen módosítani.
7. Készítsünk egy tesztelési szkriptet, amely különböző könyvtárak és könyvek példányosításával bemutatja az implementált funkciókat.

2. Minta Feladat

Hozzunk létre egy Dolgozo nevű alaposztályt, amely tartalmazza a nevet, életkort és egy védett azonosítót.

Hozzunk létre két leszármazott osztályt:

Fejleszto – tartalmazza a programozási nyelvet, amin dolgozik

Menedzser – tartalmazza a tapasztalati szintjét

A programozási nyelvet és a tapasztalati szintet 1-1 Enum tárolja:

Enum: ProgramozasiNyelv

Enum: TapasztalatSint

Követelmények:

1. A Dolgozo osztályban hozzunk létre egy protected adattagot (`_id`), amely az egyedi azonosítót tárolja, ez egy protected metódussal lehessen elérni.
2. Hozzunk létre egy statikus metódust a Fejleszto osztályban, amely ellenőrzi, hogy egy adott programozási nyelv szkriptnyelv-e. Tehát egy bool flag-et ad vissza: Python & JavaScript (true/script nyelvek), de a Java nem az.
3. A Menedzser osztályban legyen egy privát metódus, amely kiszámolja, hogy egy tapasztalati szint valóban "magas" (Senior vagy Vezető) szintnek minősül-e. Igen, ez legyen összehangolva az Enum értékeivel.
4. Készítsünk egy osztályszintű metódust a Fejleszto osztályhoz, ami megvizsgálja, hogy hány fejlesztő dolgozik Python nyelven. Azaz visszaadja a Python fejlesztők számát.

5. A Fejleszto és a Menedzser osztályok tartalmazzanak egy-egy __str__ metódust, amely visszaadja az adott dolgozó adatait.
6. A Dolgozo osztályban készítsünk egy osztályszintű változót (total_dolgozok), amely számolja, hogy hány dolgozó példány lett létrehozva az osztályban.