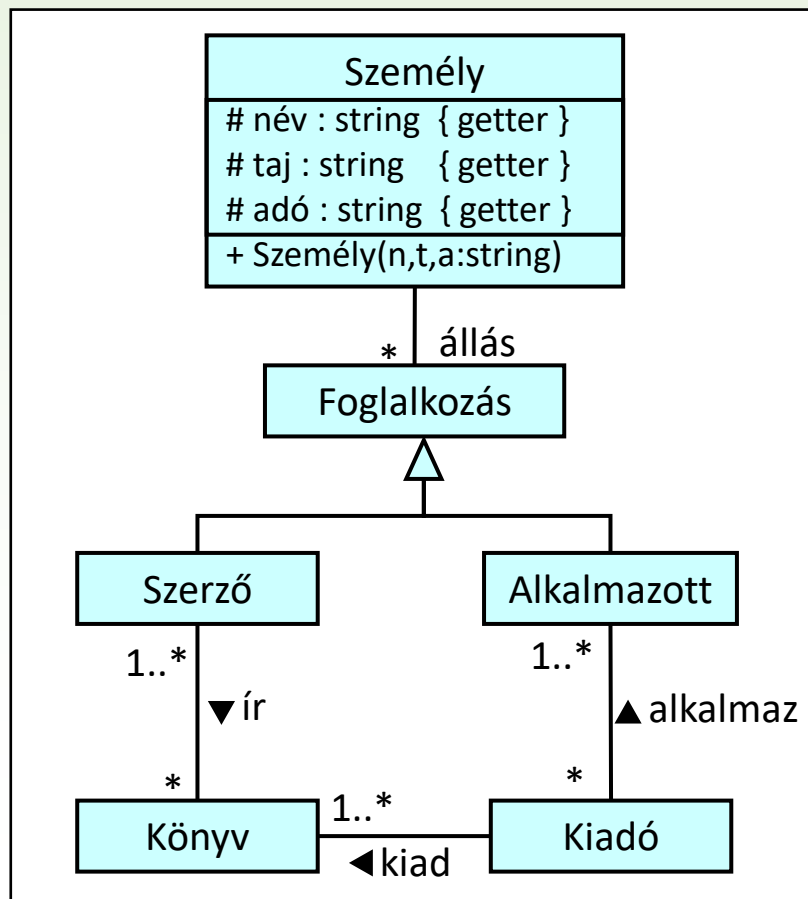
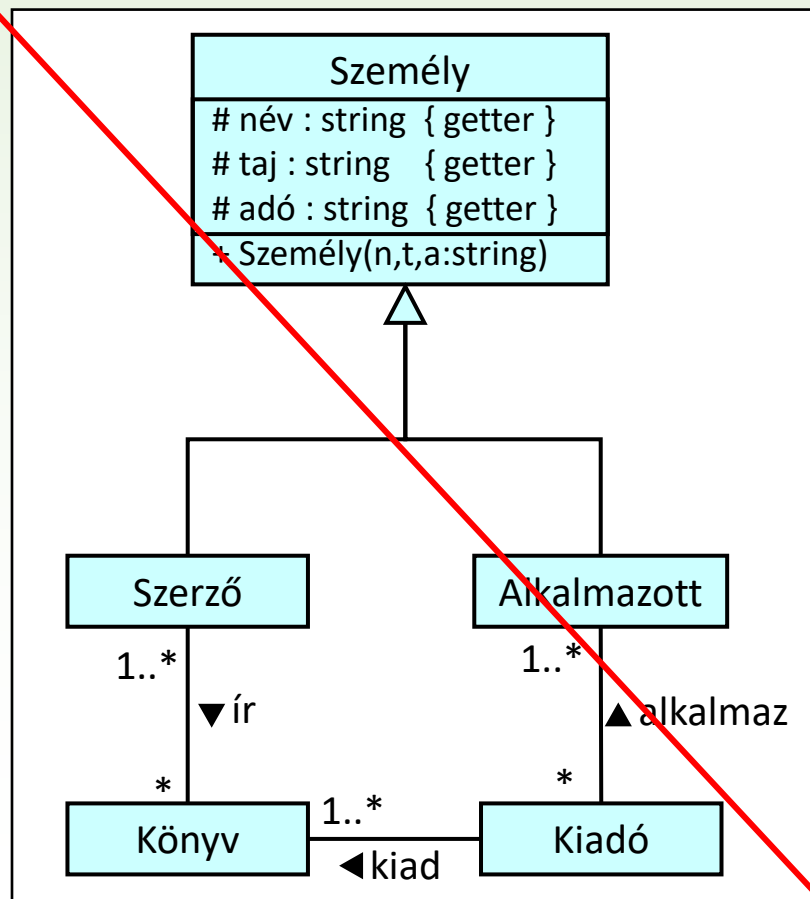


Könyvkiadás

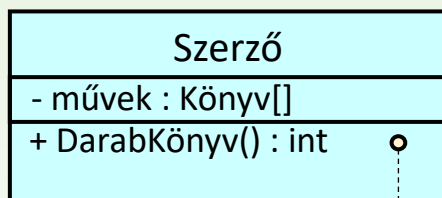
A könyveknek legalább egy szerzője van és pontosan egy kiadó adja ki. Egy kiadó legalább egy könyvet kiad. A kiadó legalább egy alkalmazottat foglalkoztat. Az alkalmazottaknak is, és a szerzőknek is van neve, TAJ kártyaszáma, adóazonosító jele vagy száma. Lehesen valakinek egyszerre több foglalkozása is.



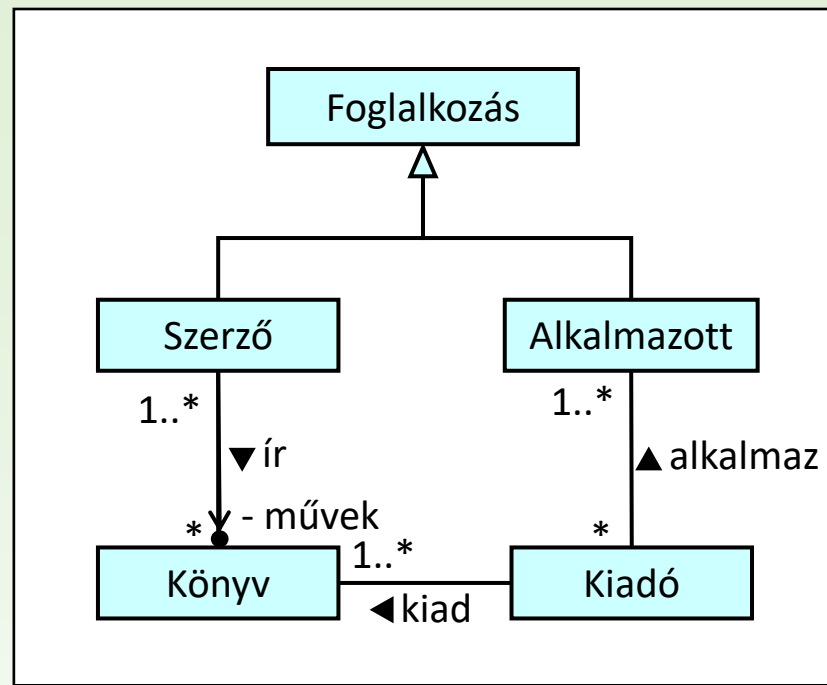
Könyvkiadás

Feladat: Hány könyvet írt egy adott szerző?

- Melyik osztály metódusa legyen a DarabKönyv()?



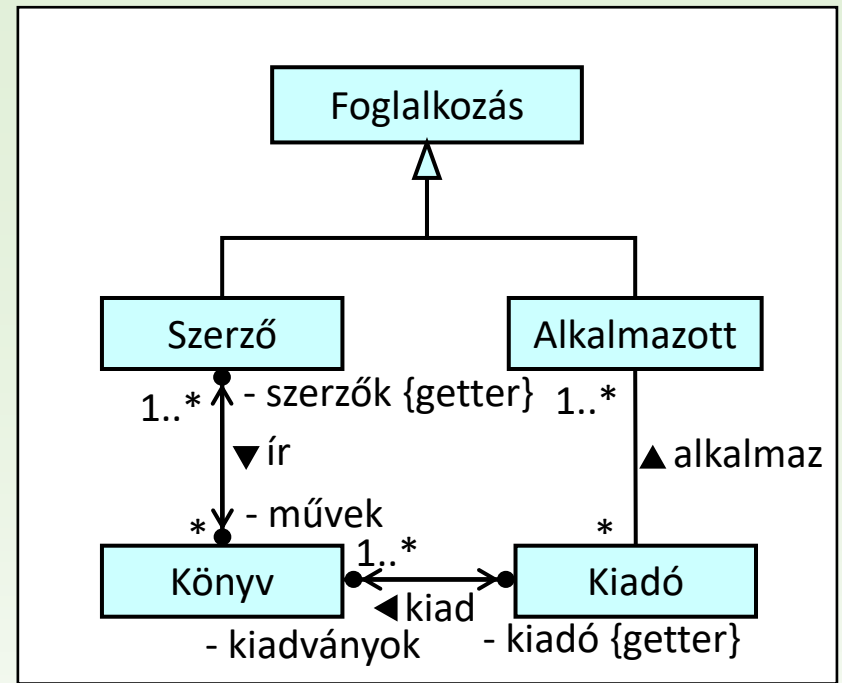
return |művek|



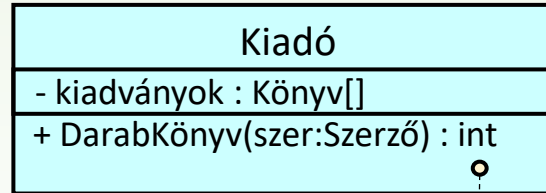
Könyvkiadás

Feladat: Hány könyvet írt egy adott szerző egy adott kiadónál?

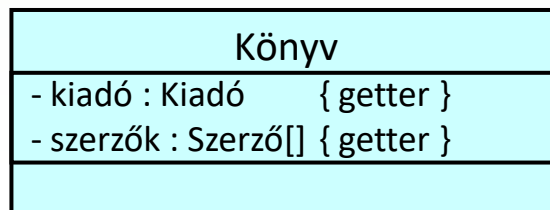
- Melyik osztály metódusa legyen a DarabKönyv()?



return $\sum_{\text{könyv in művek}} 1$
 könyv.kiadó = kiad



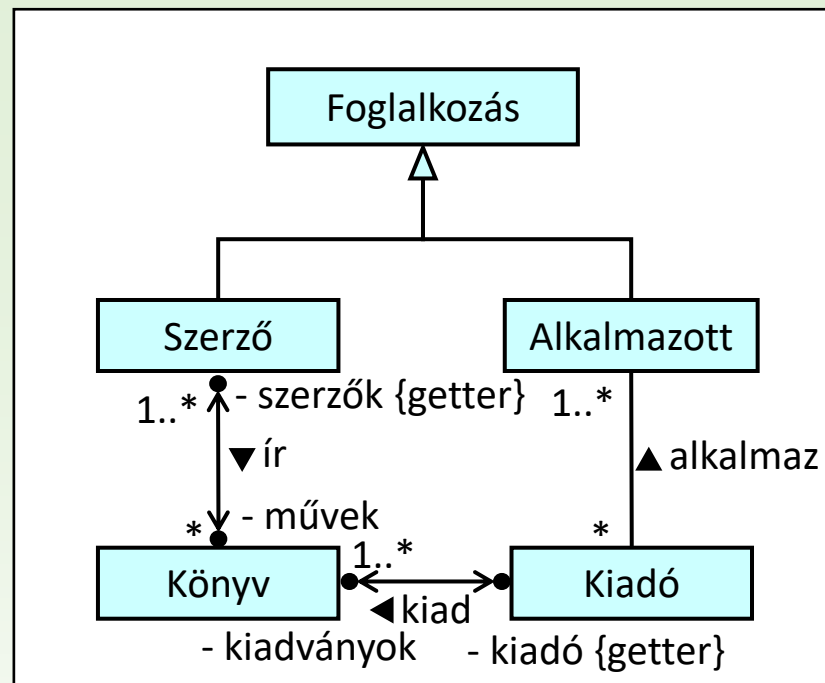
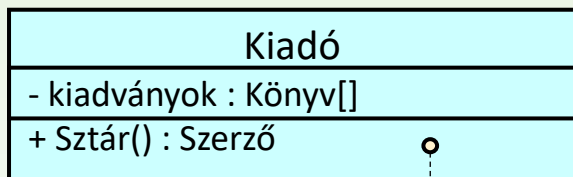
return $\sum_{\text{könyv in kiadványok}} \sum_{\text{szerző in könyv.szerzők}} 1$
 szerző = szer



Könyvkiadás

Feladat: Ki egy adott kiadó által legtöbbet foglalkoztatott szerző?

- Melyik osztály metódusa legyen a Sztár()?



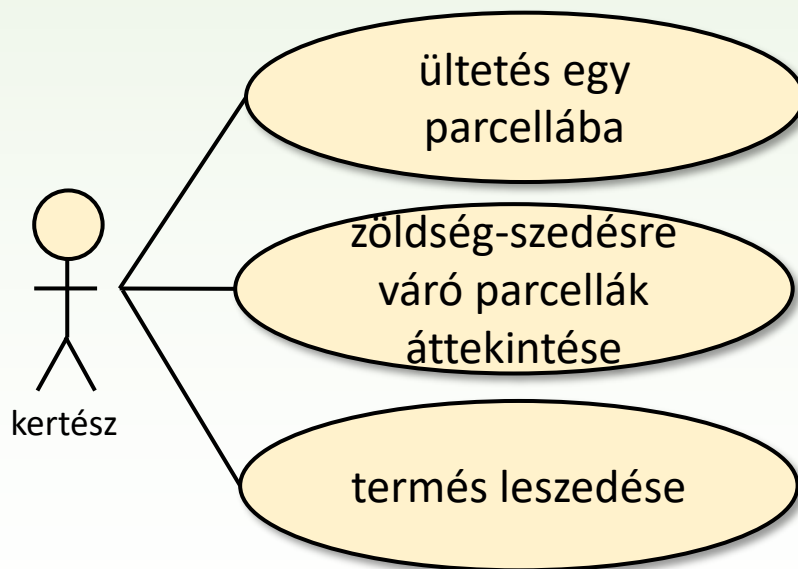
(_, sztár) = **MAX** könyv in kiadványok \wedge szerző.DarabKönyv(this)
szerző in könyv.szerzők
return sztár

Lehetne-e hatékonyabb megoldást találni?

- ha közvetlen kapcsolatot tartanánk nyilván a **Kiadó** és **Szerző** között

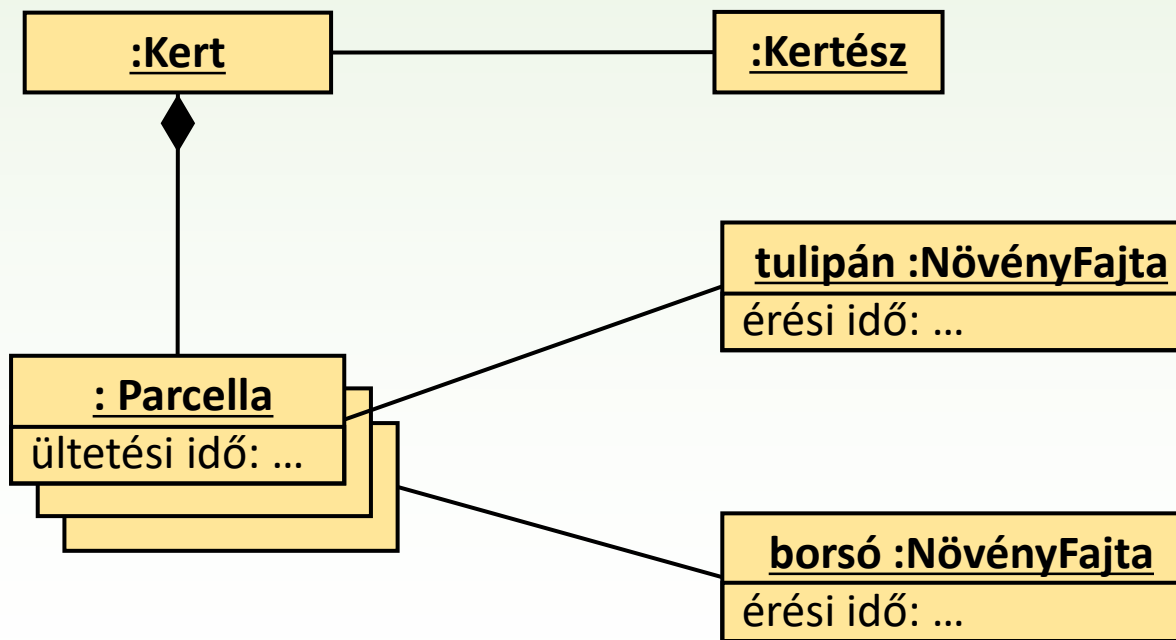
Kertészkedés

Egy kertet egy kertész gondoz. A kert parcellákból áll, és a kertész egy parcellába egyféle növényfajtát **ültet**. A növényfajták lehetnek zöldségek, mint burgonya, borsó, paprika; vagy virágok, mint tulipán, szegfű, rózsa. Ismerjük egy növény érési idejét, a parcellákba történt ültetés idejét (hónapban). A kertész minden hónapban **áttekinti**, hogy mely parcellákban fognak zöldségek beérni, majd **leszedi** a termést.



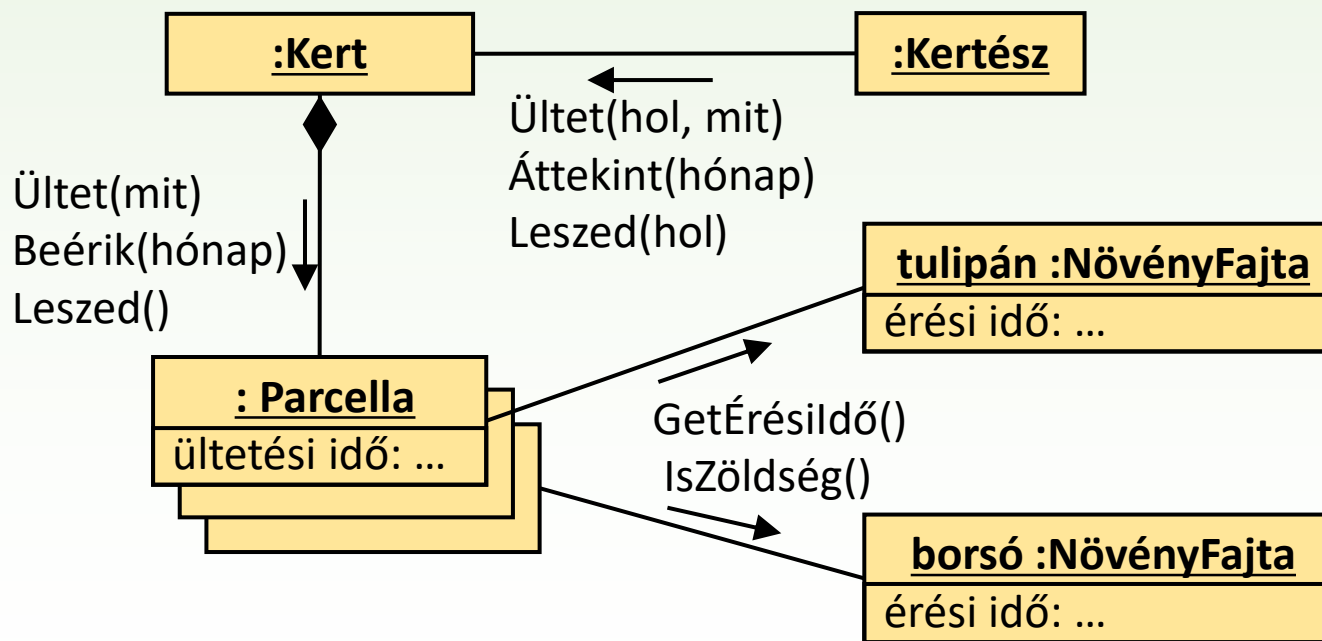
Kertészkedés

Egy **kertet** egy **kertész** gondoz. A kert **parcellák**ból áll, és a kertész egy parcellába egyféle növényfajtát ültet. A növényfajták lehetnek zöldségek, mint **burgonya**, **borsó**, **paprika**; vagy virágok, mint **tulipán**, **szegfű**, **rózsa**. Ismerjük egy növény érési idejét, a parcellákba történt ültetés idejét (hónapban). A kertész minden hónapban áttekinti, hogy mely parcellákban fognak zöldségek beérni, majd leszedi a termést.

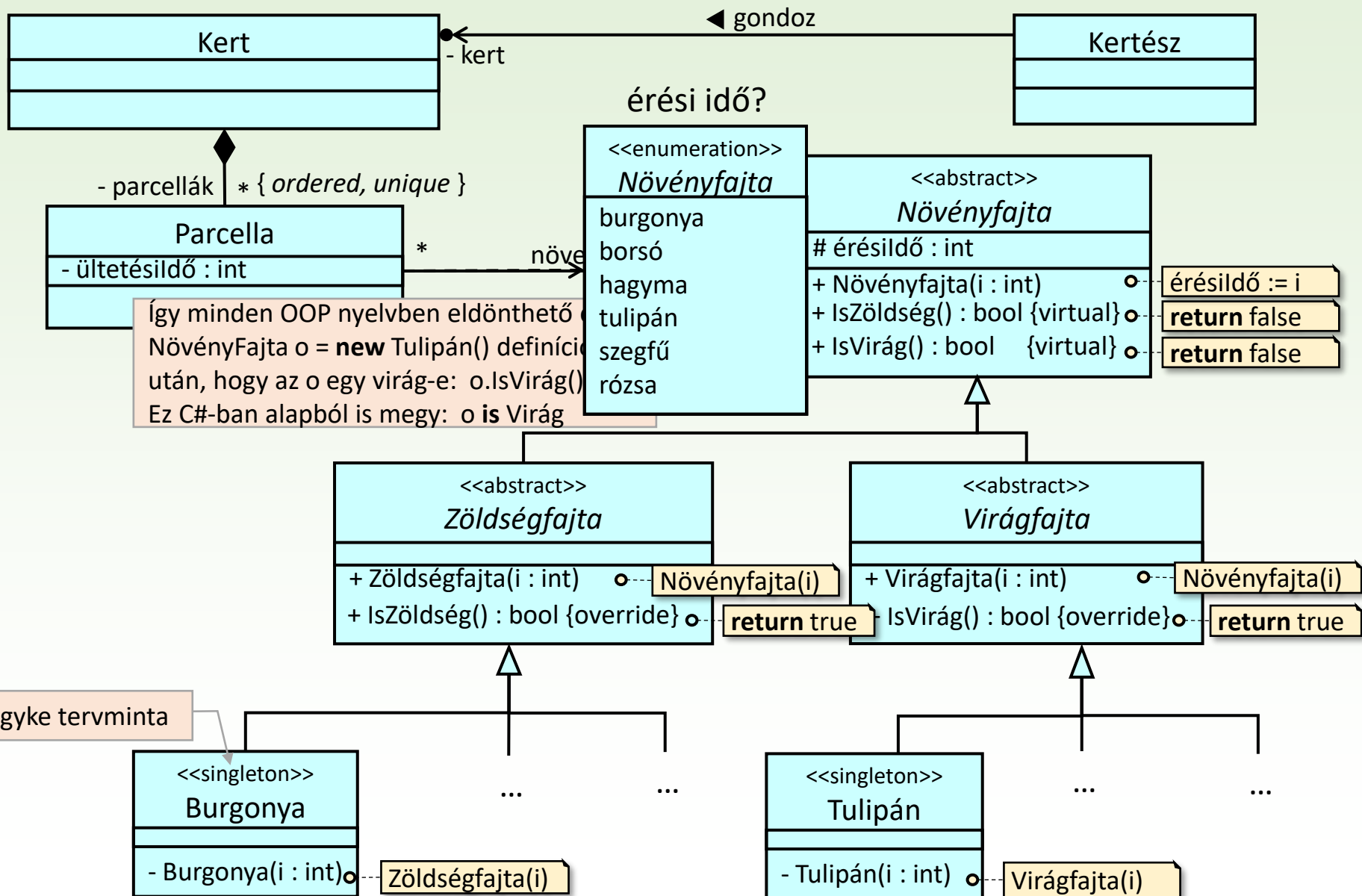


Kertészkedés

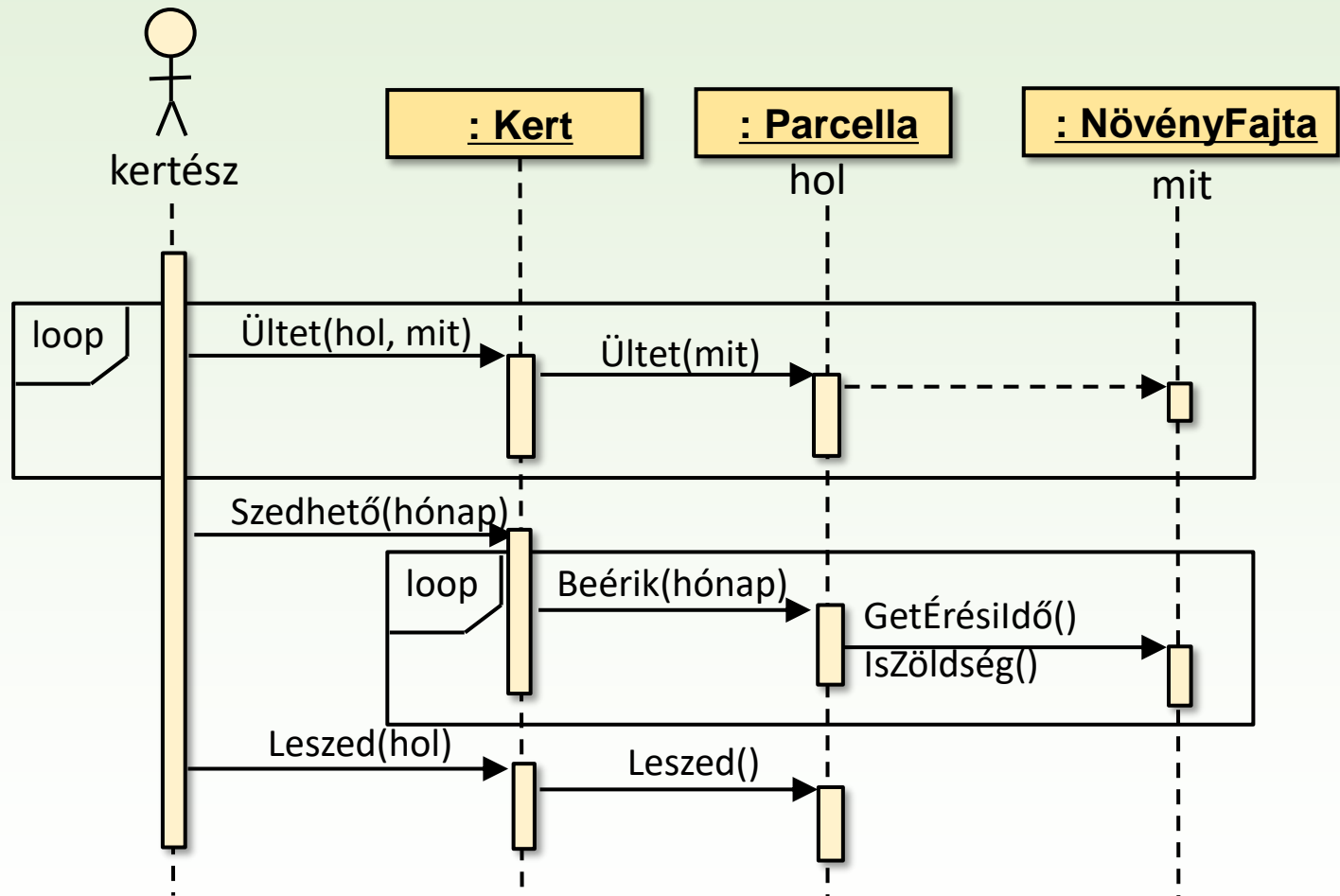
Egy **kertet** egy **kertész** gondoz. A kert **parcellák**ból áll, és a kertész egy parcellába egyféle növényfajtát ültet. A növényfajták lehetnek zöldségek, mint **burgonya**, **borsó**, **paprika**; vagy virágok, mint **tulipán**, **szegfű**, **rózsa**. Ismerjük egy növény érési idejét, a parcellákba történt ültetés idejét (hónapban). A kertész minden hónapban áttekinti, hogy mely parcellákban fognak zöldségek beérni, majd leszedi a termést.



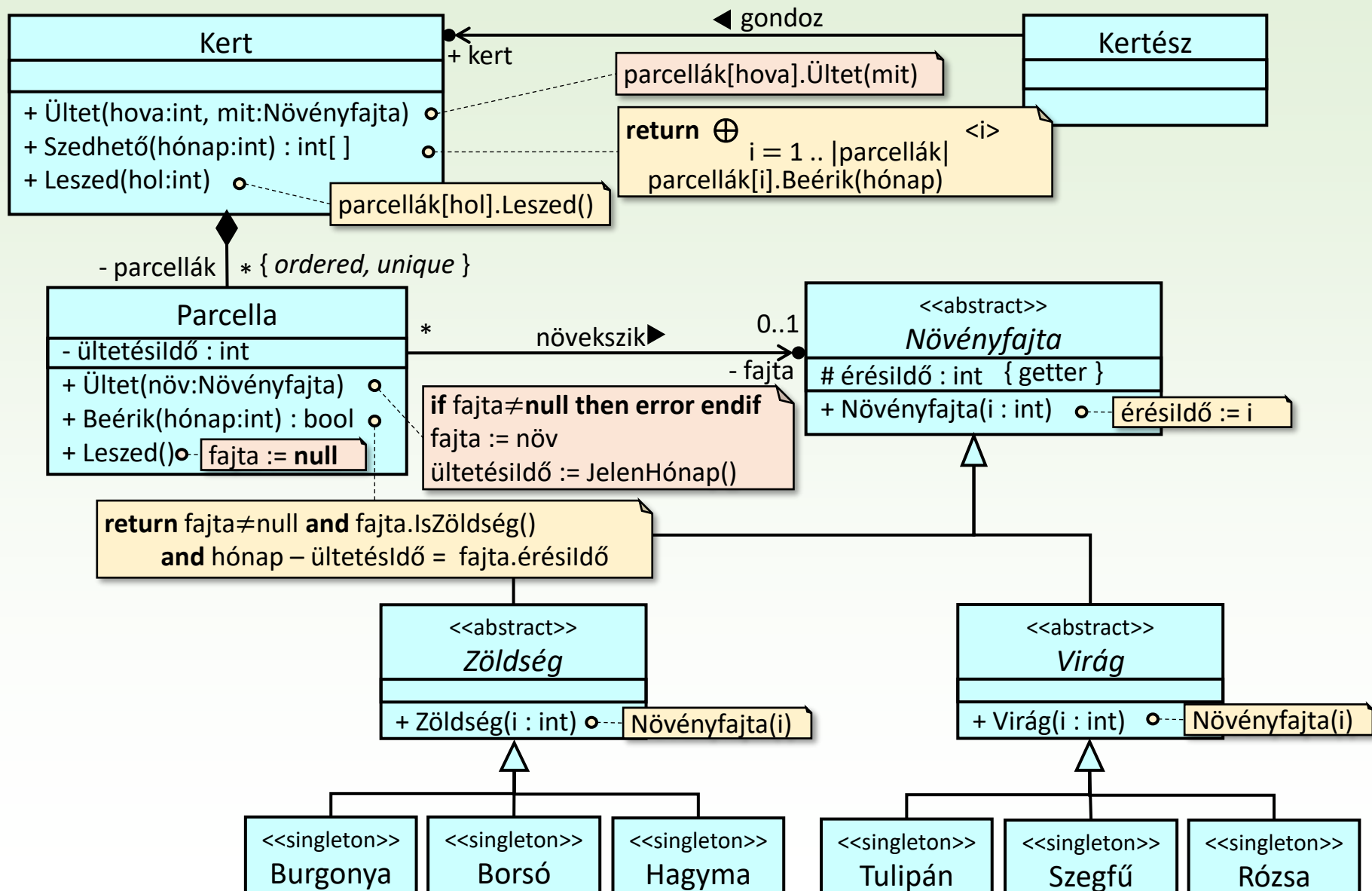
Kertészkedés



Kertészkedés

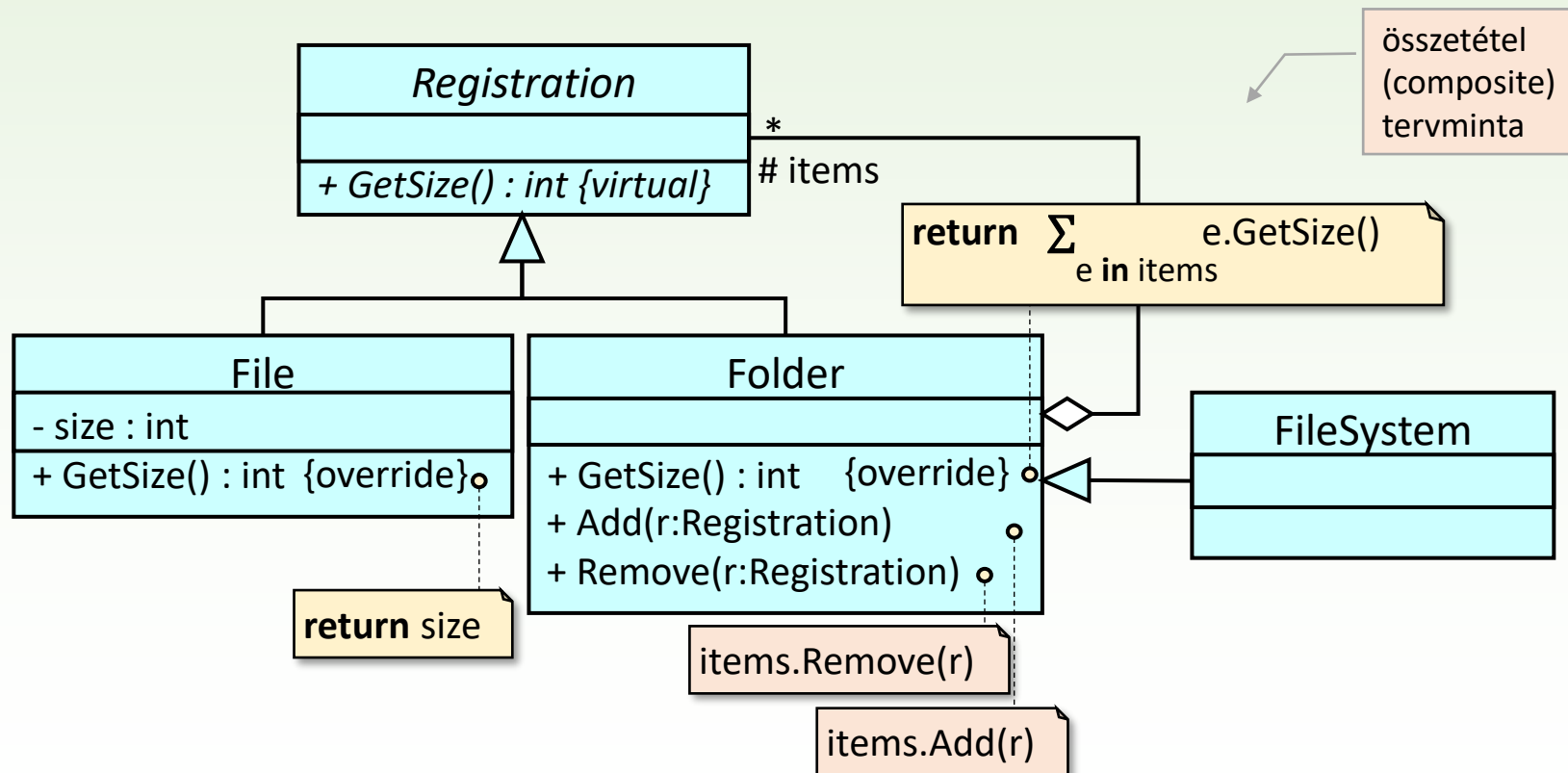


Kertészkedés



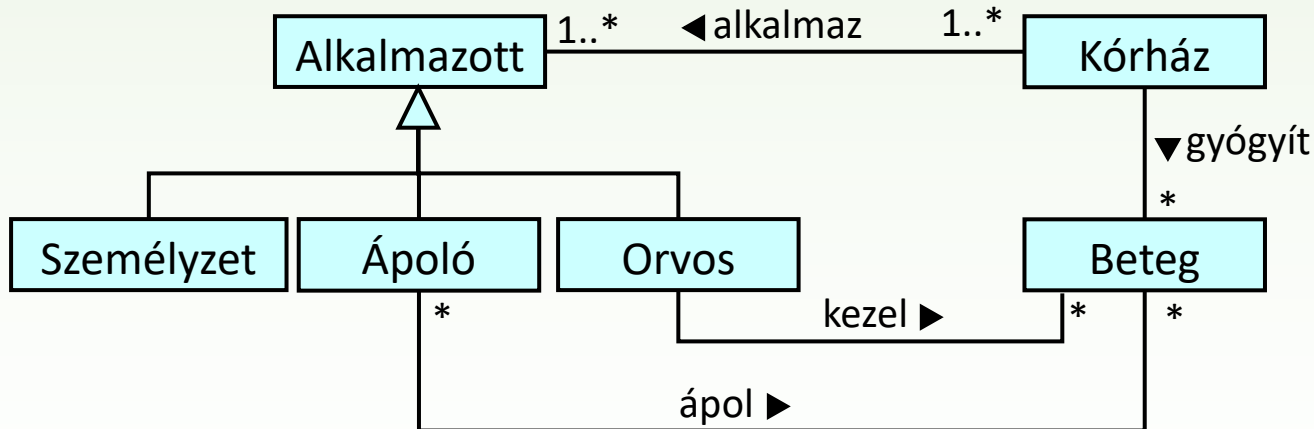
Fájrendszer

Egy számítógépes fájlrendszerben a fájlokat könyvtárakba szervezzük. Minden könyvtár tetszőleges számú fájlt vagy könyvtárat tartalmazhat. A fájlrendszerben a fájlok lehetnek közvetlen a fájlrendszerhez kötve (gyökér), vagy valamelyik könyvtárban is elhelyezkedhetnek. Mennyi tárhelyet foglal egy adott könyvtár?



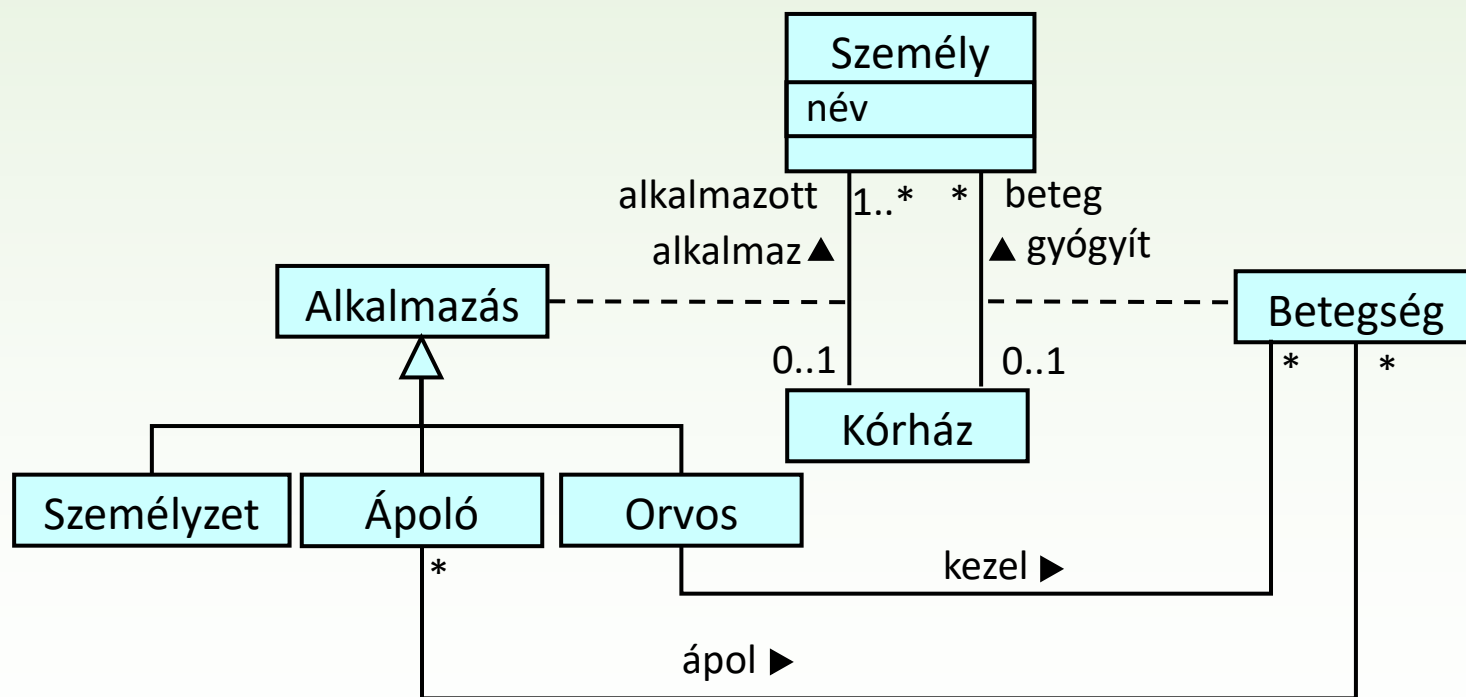
Kórház

A kórházban legalább egy alkalmazott dolgozik, aki lehet orvos, ápoló vagy a kiszolgáló személyzet (takarító, portás, stb.) tagja. A kórházban betegek vannak, akiket orvosok kezelnek és ápolók ápolnak. Egy beteget pontosan egy orvos kezel, és tetszőleges számú ápoló ápol. Egy orvos tetszőleges számú beteget kezelhet, egy ápoló tetszőleges számú beteget ápolhat.



Kórház

Vegyük figyelembe azt is, hogy egy alkalmazott is lehet beteg, és a betegséggel nem szűnik meg az alkalmazotti viszonya! Módosítsuk az előző osztálydiagramot ennek megfelelően



Vonatszerelvény

Egy vonatszerelvény egy mozdonyból és legalább egy kocsiból áll. A különböző típusú (eltérő hosszúságú) kocsikat a mozdony után adott sorrend szerint kapcsolják össze.

A lehetséges típusok: első osztályú-, másodosztályú-, posta-, étkező-, hálókocsi, tehervagon, platóvagon. Az utóbbi kettő esetén magadott súlyú terhet is tartalmazhat a kocsi.

Egy mozdony, illetve kocsi egy időben csak egy vonathoz tartozhat.

Milyen hosszú egy adott szerelvény?

Melyik a legnagyobb terhet tartalmazó tehervagon egy adott szerelvényben?

Igaz-e, hogy egy szerelvény csak tehervagonból vagy platóvagonból áll?

Vonatszerelvény

