

Spring - Gyakorló feladatok

1.feladat

Készítsünk egy Spring-es alkalmazást, mely elvégzi az adóbevallásunkat. Az alkalmazás mind magánembernek, mind cégnek képesnek kell lennie elkészíteni az adóbevallást.

Hozzunk létre két magánembert és két céget:

- A magánembernek legyen
 - **Kötelezően:** neve, adószáma
 - **Opcionálisan:** éves bevétel, éves kiadás, címe
- Cégnek legyen
 - **Kötelezően:** neve, székhely címe, adószáma, tulajdonos (magánember)
 - **Opcionálisan:** éves bevétel, éves kiadás,
- A létrehozott magánember és cégnek is a Cím egy új bean legyen ahol:
 - **Opcionálisan:** város, utca, házszám, irányítószám

Hozzunk létre egy (service) bean-t is, mely az adóbevallását fogja elkészíteni:

- Támogassa mind magánembernek, mind cégeknek kiszámítani a befizetendő adót:
 - **Magánembernek:** $(\text{éves kiadás} - \text{éves bevétel}) * 0.27$
 - **Cégnek:** $(\text{éves kiadás} - \text{éves bevétel}) * 0.35$
 - **A service kezelje megfelelően ha valamelyik mezőnek nincs értéke (bevétel / kiadás), negatív összeg esetén legyen 0.**

Hozzunk létre egy másik (service) bean-t, melyet meghívva az összes magánembernek és cégnek kiszámolja a befizetendő adót, összesíti és irassuk ki a konzolra (**System.out.println**):

- *XY. magánember adatai: (név, cím, stb.)*
- *XY. magánember befizetett: X Ft*
- *XY. cég adatai: (név, cím, stb.)*
- *XY. cég befizetett: X Ft*
- *Összesen befizetett adók magánemberek által: X Ft*
- *Összesen befizetett adók cégek által: X Ft*
- *Összesen befizetett adók: X Ft*

XY: A magánember/cég neve

FŐPROGRAM

- Hívjuk meg a service-t ami kiszámolja a befizetendő adót minden embernek és cégnek

Technikai részletek

- Irassuk ki a konzolra (**System.out.println**) a következő eseményeket:
 - Bean létrehozása
 - Adóbevallás elkészítése a(z) XY.-nak
 - Adóbevallás riport meghívásra került

- Az egyik magánembernek legyen címe, és kitöltve az opcionális mezők, a másikon ne legyen bevétele.
- Az egyik cégnek legyen több kiadása, mint bevétele, a másikon legyen több a bevétel mint a kiadás és mindkét cégnek legyen a székhely kitöltve
- Egyelőre a mind az emberek, mind a cégek bean-ként legyenek létrehozva és függőségként legyenek a kötelező mezők beinjektálva / létrehozva.
- A bean metadatok megadásához használjunk Java konfigurációt!
- Ahol lehet függőségi injekciót használjunk!
- A Cím bean legyen minden alkalommal újra példányosítva amikor függőségként betöltésre kerül!
- A magánemberek és cégek tárolják az alkalmazás futásának a végéig a bennük tárolt adatokat, ne kerüljenek újrapéldányosításra!

2.feladat

Készítsük a fenti alkalmazást, de Spring Boot alapokon!

A **MainApplication.java** adjuk meg a következő Bean definíciót:

```
@Bean
public ApplicationRunner runner(ApplicationContext ctx, AdobevallasRiport
adobevasallasRiport) {
    return args -> {
        System.out.println("Spring Boot applikacio elindult");
        adobevasallasRiport.lekerdezes();
    };
}
```

Ez automatikusan meg fog hívódni amikor a Spring Boot alkalmazás inicializációja befejeződött, s meghívja az *adobevasallasRiport.lekerdezes()* metódust!

Technikai részletek

- Amennyiben nem tettük korábban, úgy engedélyezzük a komponens szkennelést (component scan) is!
- A Cím Bean **ne** Java configban legyen megadva, hanem használjuk a megfelelő sztereotípiát (stereotype) annotációt!
- Hasonlóan a (adóbevallás és adóbevallást összesítő) két service bean **se** Java configban legyen definiálva, hanem a megfelelő sztereotípiát annotációt használjuk!