

Java-based Container Configuration

1. Підготувати 6-ть різних POJO класів для створення бінів, з обов'язковими полями *name*, *value* та методом *toString()*. Назви бінів: *BeanA*, *BeanB*, *BeanC*, *BeanD*, *BeanE*, *BeanF*. Біни повинні імплементувати інтерфейс *BeanValidator* з методом *validate()*.
2. Біни *BeanB*, *BeanC*, *BeanD* свої значення отримують з *.properties файлу
3. Створити 2ва файли конфігурації *@Configuration*, та імпортувати одну конфігурацію в іншу.
4. У файлі конфігурації *@Configuration* передбачити 3 різні варіанти створення біна *BeanA* на основі значень:
 - a. *BeanB* та *BeanC*
 - b. *BeanB* та *BeanD*
 - c. *BeanC* та *BeanD*
5. Забезпечити такий порядок створення бінів: *BeanD*, *BeanB*, *BeanC*
6. У файлі конфігурації передбачити 3-ри різні реалізації для біна *BeanE*, які отримують свої значення з біна *BeanA* з п.4.
7. Забезпечити конфігурування біна *BeanF* з *@Lazy* ініціалізацією.
8. При конфігуруванні бінів *BeanB*, *BeanC*, *BeanD* за допомогою *@Bean* анотації, задати назви користувацьких методів для атрибутів *initMethod* та *destroyMethod*, в яких виводити відповідні повідомлення.
9. Бін *BeanA* повинен реалізовувати інтерфейси *InitializingBean* та *DisposableBean*. Перебачити відповідні повідомлення з реалізованих методів.
10. Бін *BeanE* повинен мати методи з анотаціями *@PostConstruct* та *@PreDestroy*. Перебачити відповідні повідомлення з цих методів.
11. Створити *AnnotationConfigApplicationContext* та вивести перелік усіх бінів, що створені у ньому. Проаналізувати результати.
12. Створити окремий бін, що реалізовує *BeanFactoryPostProcessor*. За допомогою нього для біна *BeanB* змінити параметр *initMethod* на значення іншого користувацького методу. Передбачити вивід відповідних повідомлень.
13. В *ApplicationContext* вивести конфігурацію усіх бінів.
14. Створити окремий бін, що реалізовує *BeanPostProcessor*. За допомогою нього здійснити валідацію наших бінів. Усі поля *name* повинні містити значення (not null), а поля *value* містити лише додатні значення.