

# Жизненный цикл бина.

- В Spring есть возможность выполнять код после внедрения всех зависимостей в бин и перед уничтожением бина.
- Для специализированного метода инициализации гарантируется, что он будет вызван после того, как все зависимости бина готовы.

- Создать такой метод можно тремя способами:
- Реализовать в классе интерфейс `InitializingBean`, переписать метод `afterPropertiesSet()`;
- Указать в декларации бина:

```
<bean id="bean1" class="Bean1" init-method="init(или любое другое название)"/>
```

Или общий метод по умолчанию для всех бинов в контейнере

```
<beans default-init-method="init">
```

- С использованием аннотации **@PostConstruct** к методу

Аналогично для выполнения кода перед уничтожением бина существуют способы:

- Реализовать в классе интерфейс DisposableBean, переписать метод destroy();
- Указать в декларации бина:

```
<bean id="bean1" class="Bean1" destroy-  
method="название_метода"/>
```

Или общий метод по умолчанию для всех бинов в контейнере

```
<beans default-destroy-method="destroy">
```

- С использованием аннотации **@PreDestroy**

При комбинировании разных методов они отработают в след.порядке:

- Аннотации
  - метода из интерфейсов
  - Установленный в XML пользовательский метод.
- 
- `@PostConstruct` и `@PreDestroy` были полностью удалены в Java 11 . Чтобы продолжать их использовать, вам нужно добавить JAR-файл `java.annotation-api` в ваши зависимости.

- В примере наш бин `exampleBean` реализует интерфейсы `InitializingBean` и `DisposableBean`

При запуске `main` видим, что

- сеттеры установили свойства,
- затем отработал метод `afterPropertiesSet()`,
- код из `main`'а
- в последнюю очередь метод `destroy()`.

- Если изменить скоуп бина на прототип, то вывод изменится: метод `destroy()` не отработает. Он не вызывается для бинов со скоупом прототип.

- В следующем примере (27) показан второй способ установки метода инициализации и destroy-метода. Через указание этих методов в декларации бина в XML.