# ЛР2 Реализация IoC и DI средствами языка Spring Framework.

# Aspect-Oriented Programming

## Задание:

Необходимо доработать реализованную в ЛР1 систему используя полученные знания о Spring, DI, IoC и AOP.

Важные/значимые объекты вашей системы (например фабрики) необходимо реализовать при помощи Spring Bean (синглтоны и прототипы). Использоваться их в коде необходимо при помощи DI. *Подумайте, что именно целесообразно сделать Spring Bean, не надо делать ими все классы и объекты.*

При помощи AOP реализуйте логирование Spring Bean-ов.

## Замечание по работе с контекстом:

При выполнении ЛР не важно какой именно метод работы с контекстом вы выберите.

Относитесь к контексту как к конфигу – не надо его таскать по всей программе. Он должен быть создан, вызван и закрыт в одном месте – например в main. Все объекты необходимые получить из контекста получайте либо на месте, либо при помощи DI.

## Отчет должен содержать:

* Правильно оформленный титульный лист.
* Текст вашего варианта.
* UML-диаграмму классов (можно использовать средства генерации UML по коду).
* Описание использованных Spring – какие классы вы сделали бинами, почему.
* Описание созданных Аспектов – как называются, над каким бином они работают.
* Скриншот работающей программы (ввод-вывод в терминале)
* Листинг разработанной программы. Для сокращения места можно удалить комментарии, можно использовать Consolas 10 – выглядит лучше и занимает меньше места.