

Практическая работа №2. Внедрение зависимостей в Spring.

Цель работы: Ознакомиться с механизмом внедрения зависимостей в Spring.

Общая постановка задачи:

В каждом варианте есть сущность (класс), необходимо создать интерфейс (самостоятельно на усмотрение студента) и классы его имплементирующие. Объекты классов имплементирующих данный интерфейс будут передаваться в качестве зависимостей. Выполнить связывание и получить объекты из контекста.

В случае затруднений обратитесь к конспекту второй лекции курса.

Необходимо:

- 1) Реализовать внедрение простых значений через конструктор
- 2) Реализовать внедрение зависимости по ссылке через конструктор
- 3) Интерфейс должен содержать как минимум один метод
- 4) Классы, имплементирующие интерфейс должны содержать как минимум одно поле (у разных классов разные)
- 5) Зависимый класс должен содержать метод, который бы на основе вызова метода у зависимости выводил бы некоторое сообщение в консоль (Например для класса Автомобиля, в который внедряются Двигатели. Двигатели могут выдавать свою мощность, а автомобиль может выводить сообщение с какой скоростью он может двигаться.)
- 6) Реализовать внедрение простых значений из внешнего файла через setter

Дополнительные комментарии: Результат работы должен представлять собой отчет составленный по СФУ СТО. В работе должен быть указан ход работы, либо исходный код, с указанием в каком файле что находится.

Работа должна быть защищена преподавателю. Защита состоит в пояснении хода действий для решения поставленной задачи и ответов на теоретические вопросы или вопросы, возникающие у преподавателя в ходе проверки работы.

Варианты классов в которые будут внедряться зависимости:

- 1) Музыкальный плеер
- 2) Магазин
- 3) Коробка
- 4) Автомобиль
- 5) Библиотека
- 6) Кинотеатр
- 7) Театр
- 8) Гонка
- 9) Механизм
- 10) Холодильник
- 11) ПК

- 12) Пенал
- 13) Поезд
- 14) Аптечка
- 15) Зоопарк
- 16) Шкатулка
- 17) Портфель
- 18) Рюкзак
- 19) Микросхема
- 20) Сад
- 21) Комната
- 22) Университет
- 23) Футбольная команда
- 24) Мобильный телефон
- 25) Шкаф

Контрольные вопросы:

- 1) Что собой представляет механизм внедрения зависимостей?
- 2) Что такое контекст приложения? Какие контексты есть в Spring?
- 3) Что такое компонент (bean) во фреймворке Spring?
- 4) Как строится конфигурация Spring приложения?
- 5) Как загрузить контекст из xml-конфигурации?
- 6) Как получить компонент из контекста?
- 7) Как осуществляется внедрение через конструктор?
- 8) Как осуществляется внедрение через метод?