

SPRING BOOT И XTEND: СЕАНС ЧЁРНОЙ МАГИИ С РАЗОБЛАЧЕНИЕМ



О СЕБЕ

Когунь Андрей — хоккеист



О СЕБЕ

Когунь Андрей — программист

- Работаю в компании КРОК
- Провожу встречи Московского JUG
- Преподаю Java



Департамент разработки программного обеспечения

- Заказная (в основном) разработка
- Для “быстрой” разработки учетных систем реализован собственный фреймворк - jXFW

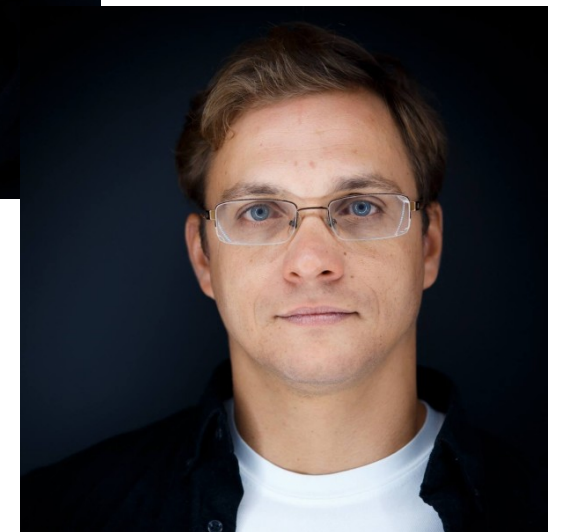
- Сравнения языков и технологий
- Введения в **Spring** и **Spring Boot**
- Глубокого погружения в **Xtend**
- Маркетинга

Доклады Кирилла Толкачева и Евгения Борисова - Boot yourself, Spring is coming

День 2, Зал 1, 10:45 – 13:15

Имеют место быть два сценария:

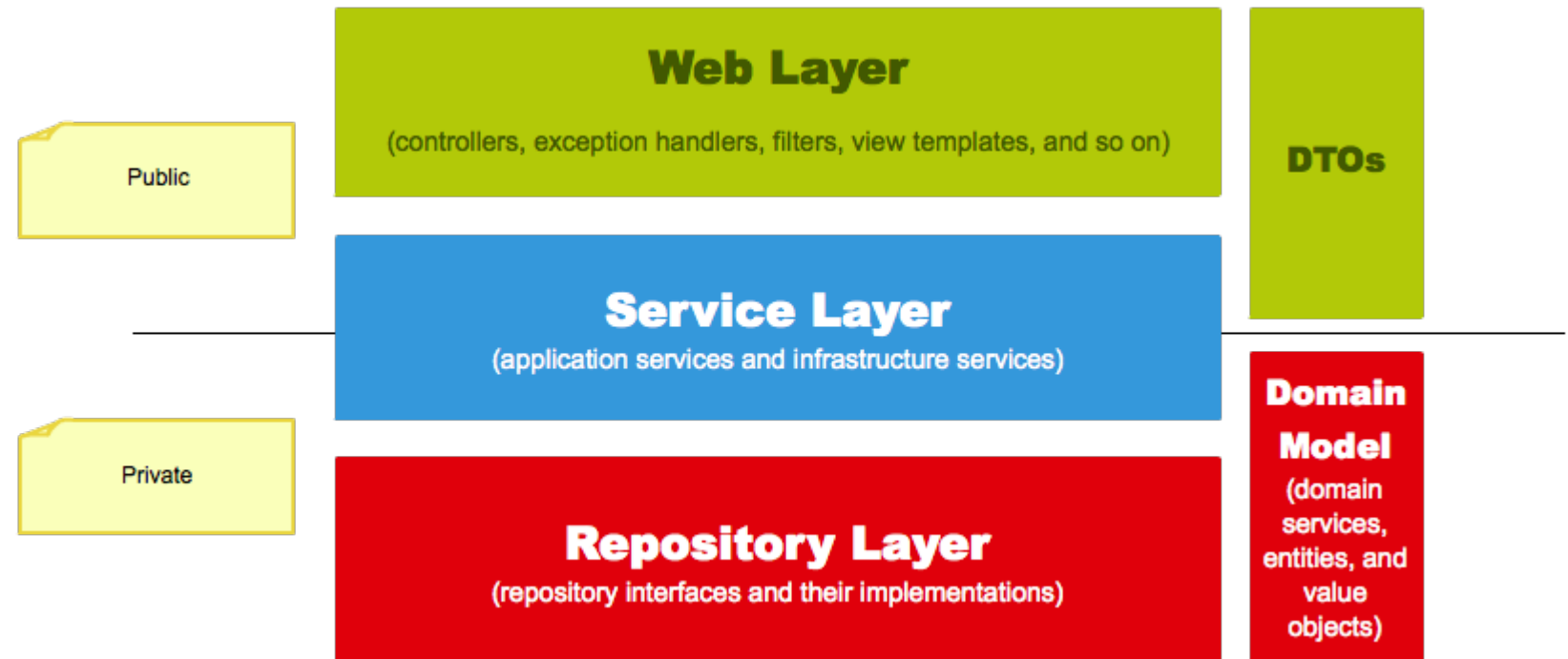
- Всё прекрасно работает, хотя никто не знает, как.
- Ничего не работает, и никто не знает, почему.



- Напишем простое приложение с применением **Spring Boot**
- Напишем немного кода на **Xtend**
- Научимся создавать собственные активные аннотации, писать и отлаживать код процессора аннотаций

Хотя, все происходит **автоматически**, не обойтись, без того, чтобы не **написать** немного кода:

- Configuration
- **Entity**
- **Repository**
- **Service**
- **Controller**



<http://foxminded.com.ua/news/55-sravnenie-stekov-java-ee-i-spring-vozmozhnosti-i-ogranicheniya/>

Xtend (<http://xtend-lang.org>) — это статически типизированный язык программирования, приемник **Xpand**, построенный с использованием **Xtext** и компилирующийся в Java исходный код.

- Начало разработки – **2011** год
- Текущая версия – **2.13.0**



<https://jaxenter.com/pirates-of-the-jvm-the-infographic-132524.html>

- **Как в Java –**

- Классы, методы, поля
- Лямбда-выражения
- **var (val)**

- **Не как в Java –**

- Active annotations
- Template Expressions
- Switch Expression
- Нет **continue, break**

~~Я надеваю волшебную шляпу и плащ~~ запускаю Eclipse

Возможность повлиять на результат компиляции Xtend

Java

```
@Active(DataProcessor.class)
public @interface Data {
    ...
}
```

Xtend

```
@Active(DataProcessor)
annotation Data {
    ...
}
```

Возможность повлиять на результат компиляции Xtend, из коробки:

`Xtend`

`@Accessors(PUBLIC_GETTER,
PUBLIC_SETTER)`

`@ToString`

`@EqualsHashCode`

`@FinalFieldsConstructor`

...

ДЕМО 2: АКТИВНЫЕ АННОТАЦИИ И СОБСТВЕННЫЙ ПРОЦЕССОР АННОТАЦИЙ

Снова в **Eclipse**

ДЕМО 2: АКТИВНЫЕ АННОТАЦИИ И СОБСТВЕННЫЙ ПРОЦЕССОР АННОТАЦИЙ

- ✓ Подключить зависимости **Xtend** в **Maven** проект
- ✓ Добавить собственную аннотацию **@Entity**, модифицировать код генерации сеттера
- ✓ Добавить интерфейс **Repository** и класс **Service**, сгенерировать необходимые методы
- ✓ Провалидировать **модель**
- ✓ Сформировать **тест** на генератор

НАГЕНЕРИРОВАЛИ КОД, А ЧТО ДАЛЬШЕ?

- Перенести в **src** и дальше править там, или
- Модифицировать генератор под новые задачи
- Переопределить бины в Spring-е при помощи аннотации **@Primary**
- Добавить точки расширения, например как в **Spring Data Rest**, при помощи событий

- Многомодульные сборки, несколько **Compilation Units**
- Композиция активных аннотаций
- Баги

СЛОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ ПОКА НЕ РЕШАЮТСЯ

- Отсутствует полноценная поддержка **enum**
- Нет многих возможностей, начиная с **Java 7**
- Поддержка в **IDE**, кроме **Eclipse**

- Был еще плагин для **IntelliJ IDEA**, но...

<https://github.com/eclipse/xttext-idea>

IntelliJ IDEA Support For The Xtext Framework and the Xtend Programming Language

NOTE: This project is currently not maintained. If you are interested in supporting it, please [get in contact with us on Gitter](#).

- Сейчас вся надежда на **LSP**

- Технологии идеальны,
- Не обязательно переводить проект на **Xtend** целиком
- Лучше потратить время на разработку “интересного” кода, будь то генератор или бизнес-логика и не писать “скучный” код
- Меньше кода написано – меньше ошибок



Stefan Oehme

oehme

minimalist, vegan, Gradle core team lead

Block or report user

@gradle

Kiel, Germany

Sign in to view email

Organizations



Overview **Repositories 16** Stars 31 Followers 66 Following 1

xtend

Typ

3 results for repositories matching **xtend**

xtend-contrib

Provides commonly requested features that are too controversial for the Xtend core library

Xtend ★ 30 🍴 9 📄 MIT Updated on 7 Jun 2016

xtend-querydsl

A small Xtend wrapper for the awesome QueryDsl library.

Xtend ★ 4 🍴 1 📄 MIT Updated on 17 Dec 2014

xtend-junit

Make Junit testing even simpler with Xtend

Xtend ★ 2 🍴 1 📄 EPL-1.0 Updated on 18 Dec 2015

- Наиболее актуальная группа с обсуждениями вопросов

<https://groups.google.com/forum/#!forum/xtend-lang>

- Официальная страница проекта

<https://www.eclipse.org/xtend>

- Основной репозиторий проекта

<https://github.com/eclipse/xttext-xtend/>

- Тут будет опубликован код демо

<https://github.com/kogun>

КРОК

**БУДУ РАД ОТВЕТИТЬ
НА ВАШИ ВОПРОСЫ**

