

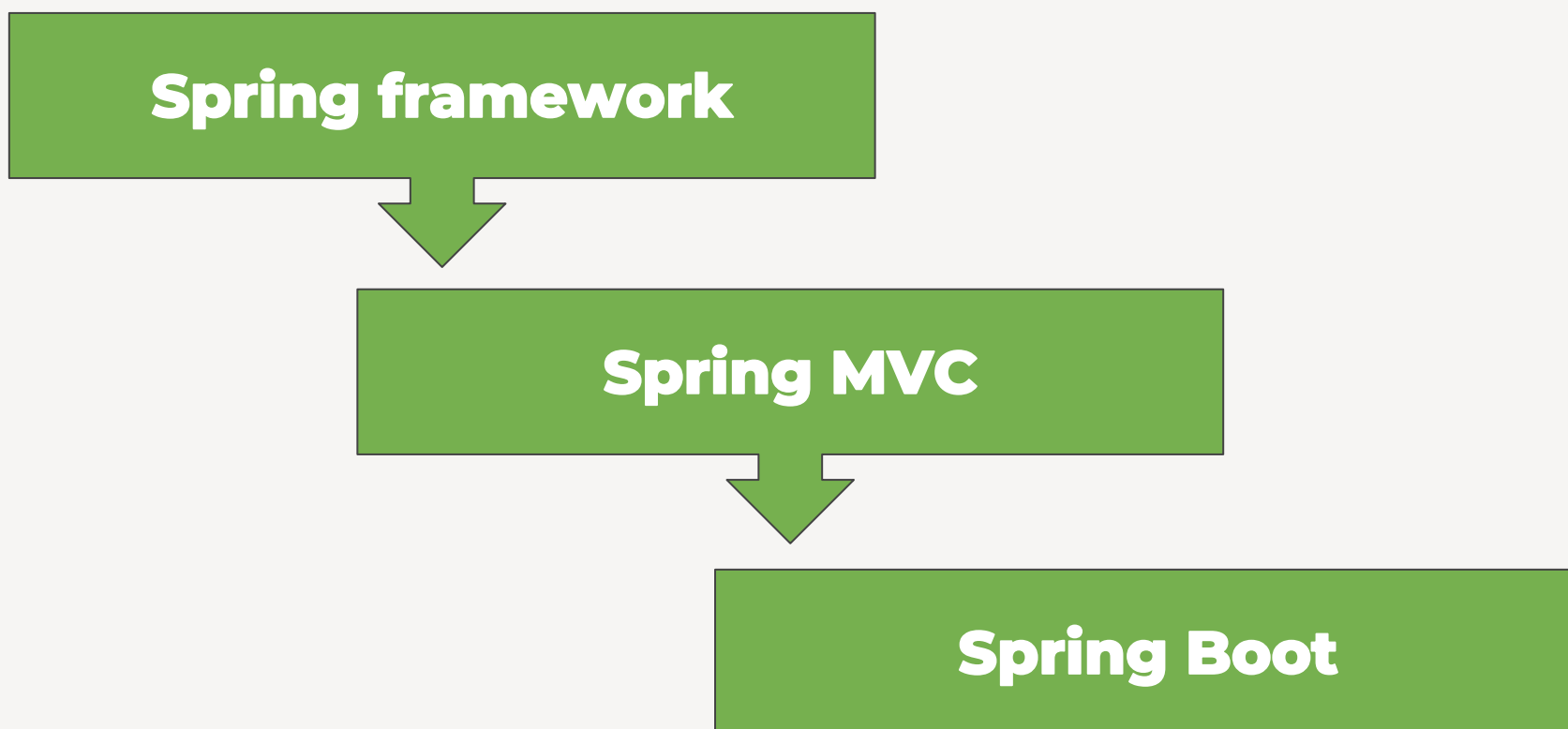
Spring Boot Преимущества и особенности

Кирилл Кошаев

Java-разработчик в «Газпром информ»

Spring Boot

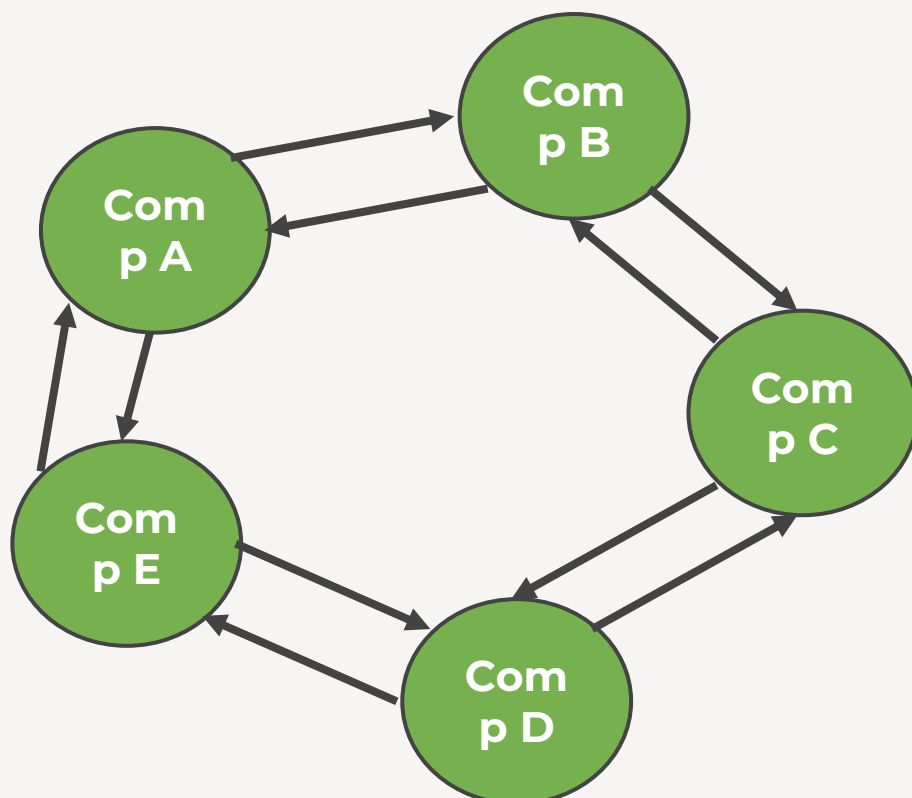
Базовый проект Spring, без которого не обходится почти ни одно современное приложение на платформе Spring



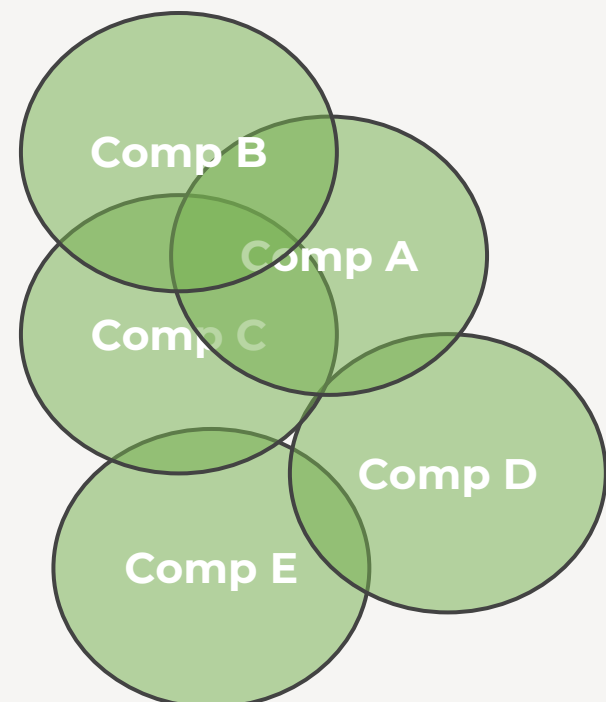
Spring framework

Наиболее важная и фундаментальная часть Spring framework — это Dependency Injection. В основе всех модулей Spring лежит процесс внедрения зависимостей или, как его ещё называют, инверсии контроля

Слабая связность



Сильная связность



Сильная связность

```
public class SimpleController {  
  
    private SimpleService service = new SimpleService();  
  
    public String welcome() {  
        return service.retrieveMessage();  
    }  
}
```

Сильная связность!



Слабая связность

@Component

```
public class SimpleController {
```

```
private SimpleService service = new SimpleService();
```

```
private SimpleService service;
```

—— @Autowired

```
public SimpleController(SimpleService service){  
    this.service = service;
```

```
}
```

```
public String welcome() {
```

```
    return service.retrieveMessage();
```

```
}
```

```
}
```

Dependency injection



Dependency Injection — единственное, что делает Spring framework?

Нет. Spring основан на механизме внедрения зависимостей, но также и на группе модулей таких, как, например, Spring MVC, Spring JDBC, Spring Test и другие

Привносят ли эти модули какую-то новую функциональность?

Нет. Всё то же самое мы можем делать при помощи Java Enterprise Edition (Jakarta EE)

Какая же тогда польза от ЭТИХ модулей?

1. Простые абстракции.
2. Уменьшение доли boilerplate-кода.
3. Сокращение дублирования кода.
4. Уменьшение связности компонентов разрабатываемого ПО.

Spring DAO

Spring Web

Spring AOP

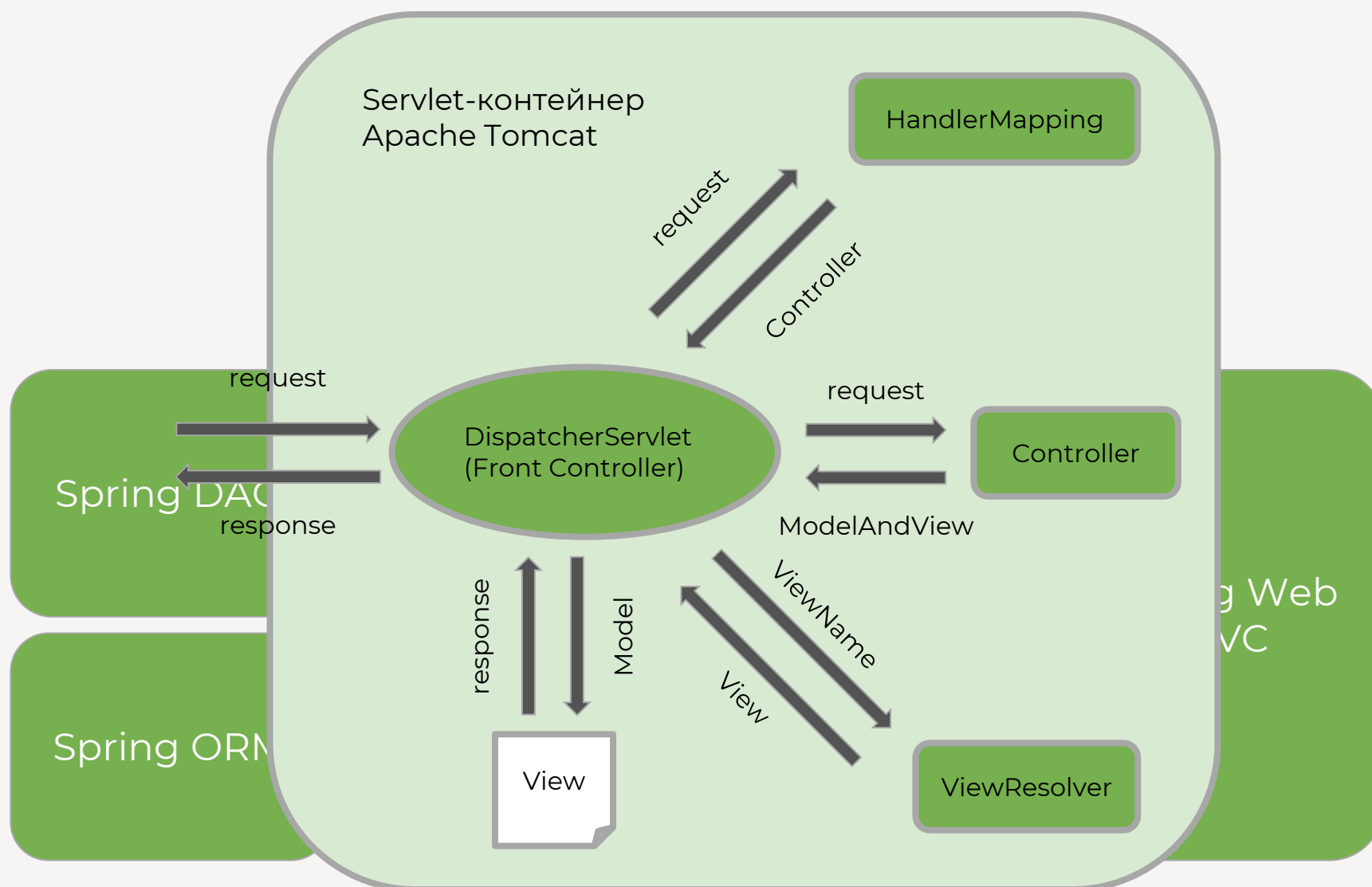
Spring Web
MVC

Spring ORM

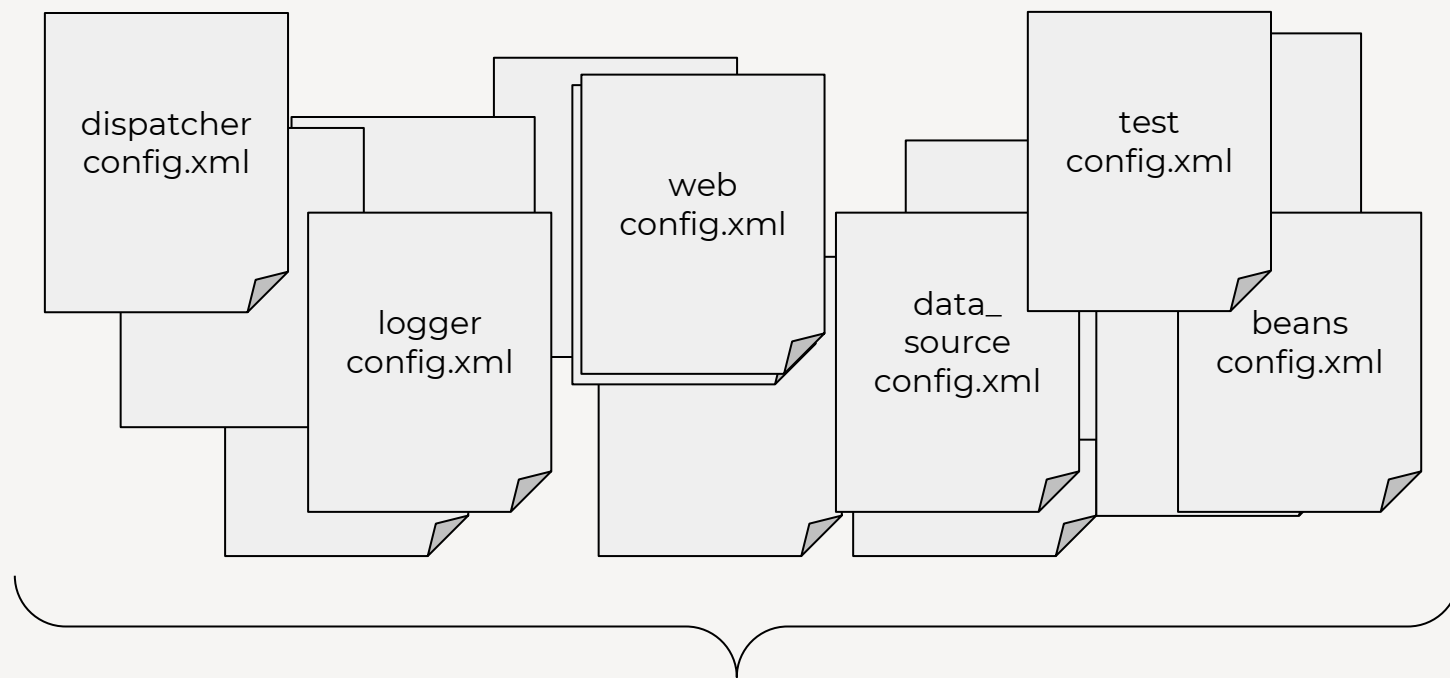
Spring Core

Spring MVC

Предлагает компонентизированный способ разработки web-приложений



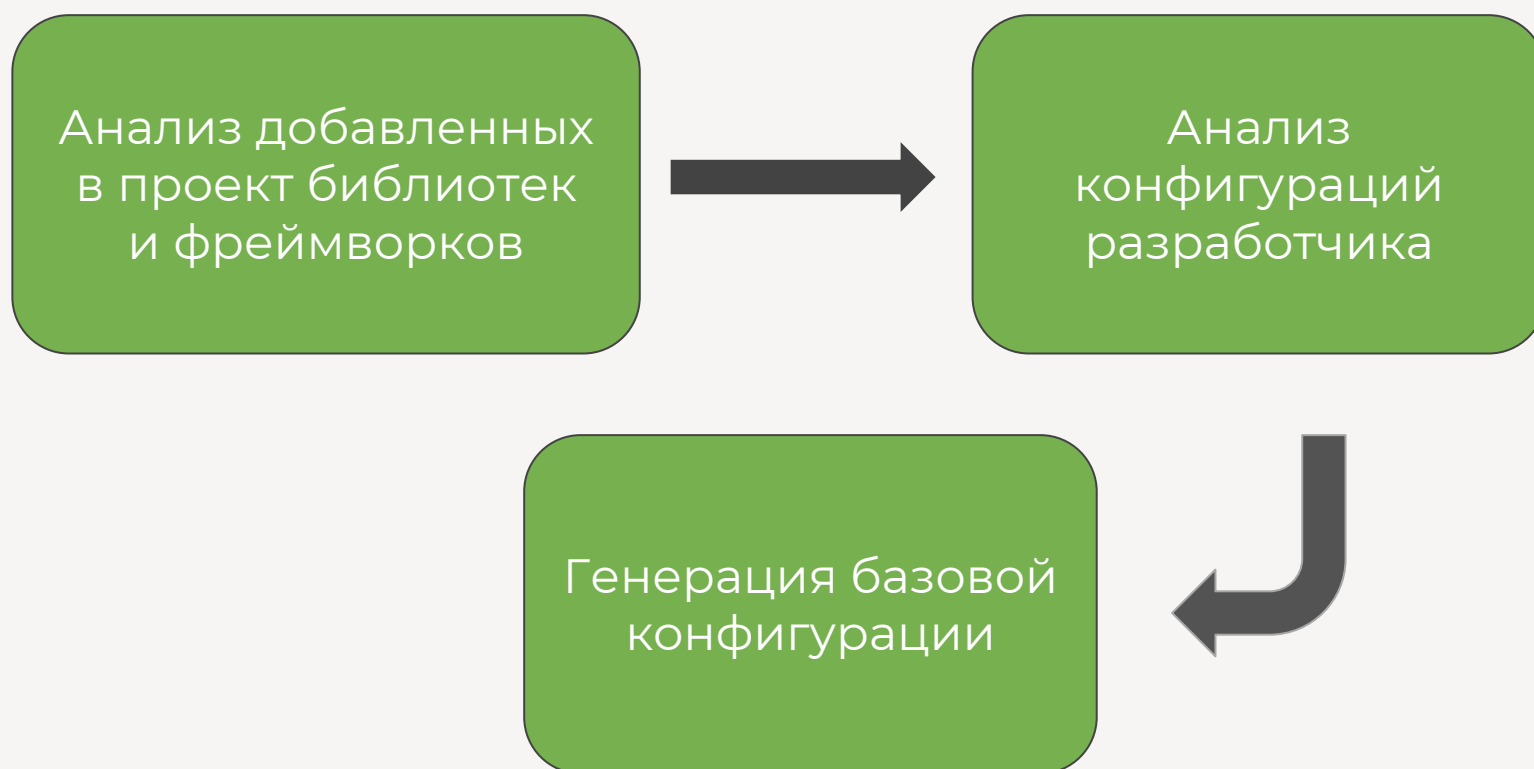
Слишком много конфигураций



1. Отнимают у разработчика много времени.
2. Систему становится всё сложнее поддерживать.
3. Разработка замедляется.
4. Объём документации растёт.

Spring Boot

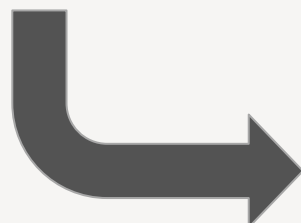
Автоматическая конфигурация



Spring Boot

Starter-дескрипторы

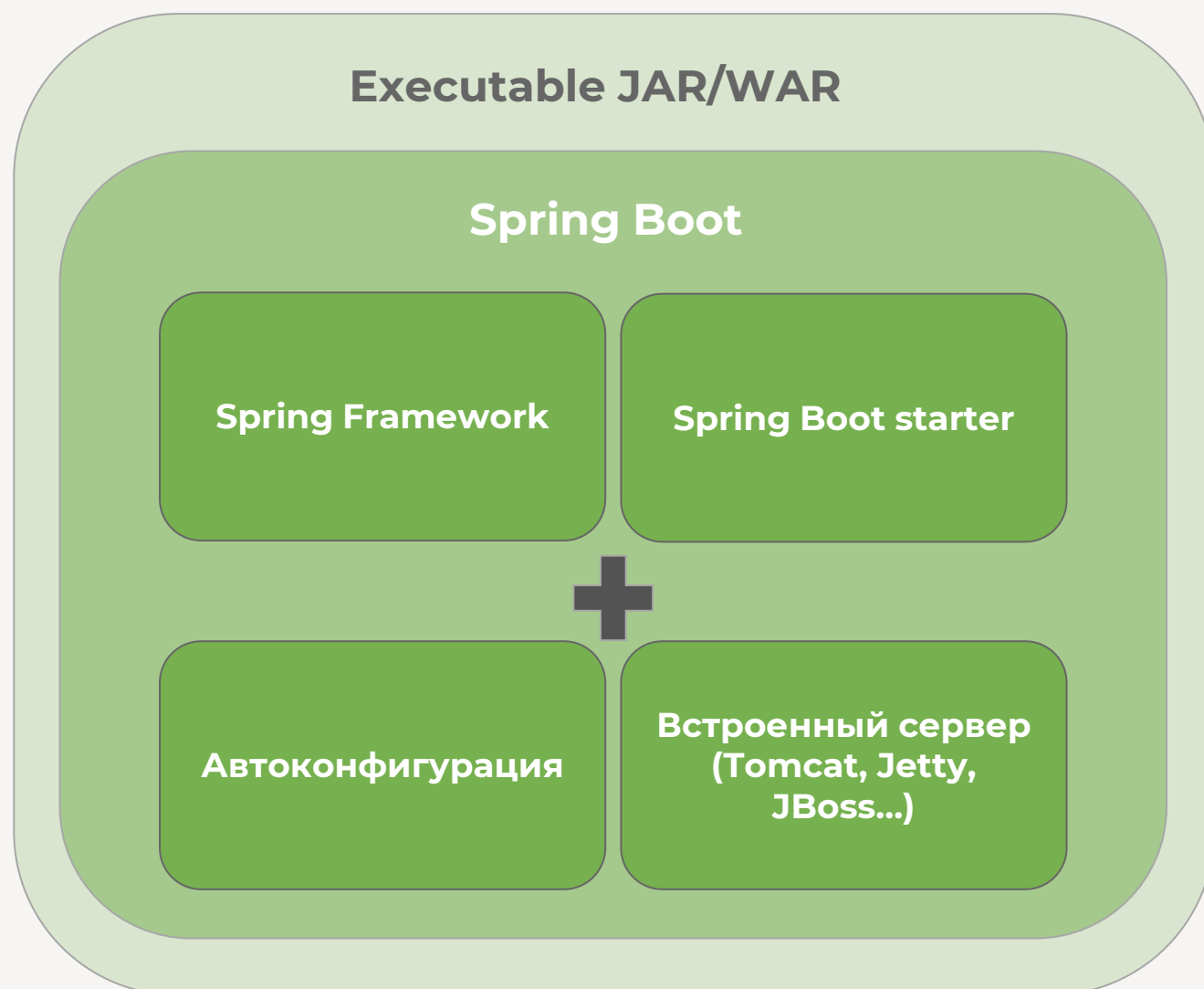
```
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-webmvc</artifactId>
    <version>5.2.8.RELEASE</version>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>javax.validation</groupId>
    <artifactId>validation-api</artifactId>
    <version>2.0.1.Final</version>
  </dependency>
  <dependency>
    <groupId>org.hibernate.validator</groupId>
    <artifactId>hibernate-validator</artifactId>
    <version>6.1.5.Final</version>
  </dependency>
</dependencies>
<dependencies>
...
...
</dependencies>
```



spring-boot-starter-web

Spring Boot

Встроенный сервер с автоматической конфигурацией



**Спасибо
за внимание!**