

Spring workshop



Контакты

- <https://github.com/GSkoba> - github + ссылка на почту
- <https://tt.me/gskobelev> - tamtam
- @Gskoba - telegram

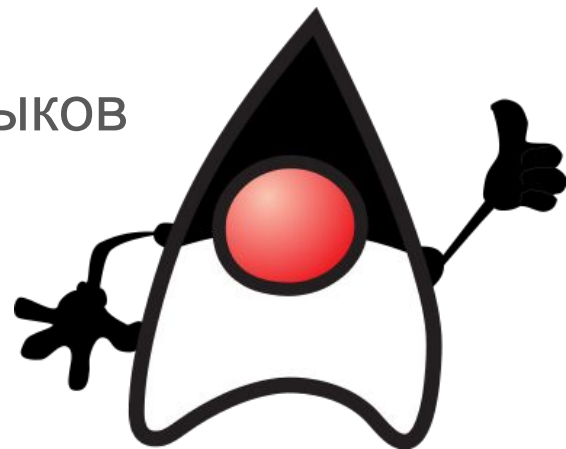
Цели и задачи

Написать приложение для хранения записей в формате todo

- in-memory data on server
- react client
- persistence data on server with db

Java

- Разработана в 1995 году Джеймс Гослингем (первоначальное название oak)
- Занимает второе место по рейтингу TIOBE
- Java свободен от концепции Pointer
- JVM
- Java послужила основой для других языков
- WORA



Mar 2020	Mar 2019	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	17.78%	+2.90%
2	2		C	16.33%	+3.03%
3	3		Python	10.11%	+1.85%
4	4		C++	6.79%	-1.34%
5	6	⬆	C#	5.32%	+2.05%
6	5	⬇	Visual Basic .NET	5.26%	-1.17%
7	7		JavaScript	2.05%	-0.38%
8	8		PHP	2.02%	-0.40%
9	9		SQL	1.83%	-0.09%
10	18	⬆	Go	1.28%	+0.26%



ORACLE®

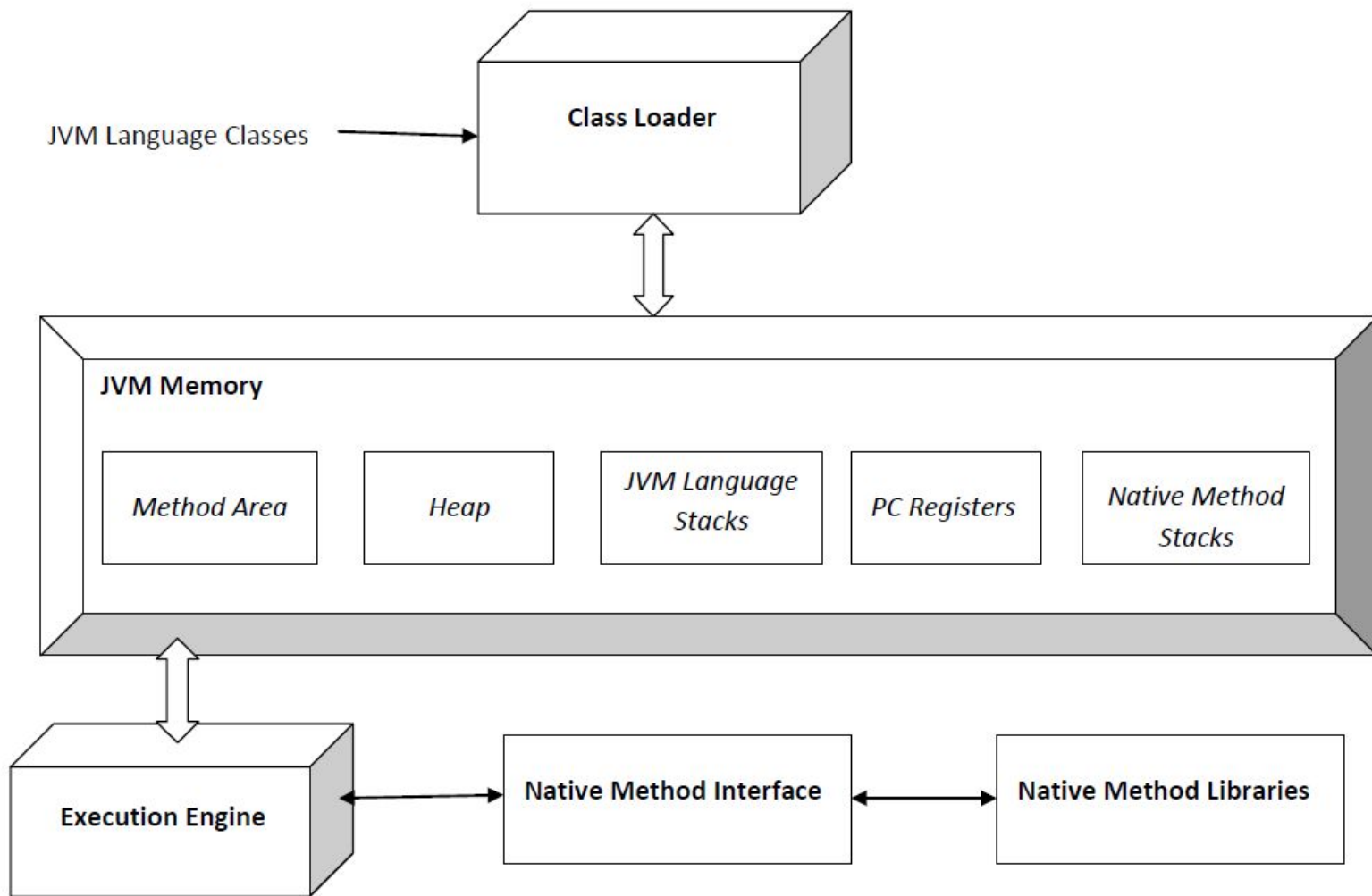
Status: Registering Java Runtime Environment



3 Billion Devices Run Java

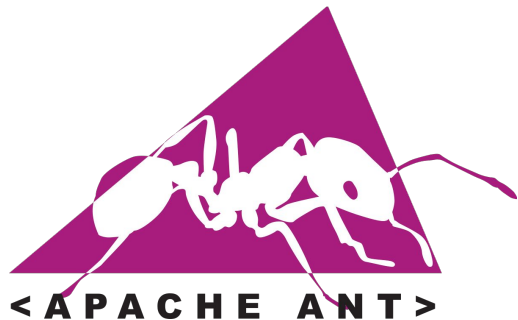
Computers, Printers, Routers, Cell Phones, BlackBerry, Kindle, Parking Meters, Public Transportation Passes, ATMs, Credit Cards, Home Security Systems, Cable Boxes, TVs...

ORACLE®



Version	Release date	End of Free Public Updates ^{[6][7]}	Extended Support Until
JDK Beta	1995	?	?
JDK 1.0	January 1996	?	?
JDK 1.1	February 1997	?	?
J2SE 1.2	December 1998	?	?
J2SE 1.3	May 2000	?	?
J2SE 1.4	February 2002	October 2008	February 2013
J2SE 5.0	September 2004	November 2009	April 2015
Java SE 6	December 2006	April 2013	December 2018
Java SE 7	July 2011	April 2015	July 2022
Java SE 8 (LTS)	March 2014	January 2019 for Oracle (commercial) December 2020 for Oracle (personal use) At least May 2026 for AdoptOpenJDK At least June 2023 ^[8] for Amazon Corretto	December 2030
Java SE 9	September 2017	March 2018 for OpenJDK	N/A
Java SE 10	March 2018	September 2018 for OpenJDK	N/A
Java SE 11 (LTS)	September 2018	At least August 2024 ^[8] for Amazon Corretto October 2024 for AdoptOpenJDK	September 2026
Java SE 12	March 2019	September 2019 for OpenJDK	N/A
Java SE 13	September 2019	March 2020 for OpenJDK	N/A
Java SE 14	March 2020	September 2020 for OpenJDK	N/A
Java SE 15	September 2020	March 2021 for OpenJDK	N/A
Java SE 16	March 2021	September 2021 for OpenJDK	N/A
Java SE 17 (LTS)	September 2021	TBA	TBA
Legend: Old version Older version, still maintained Latest version Future release			

Системы сборки



Git

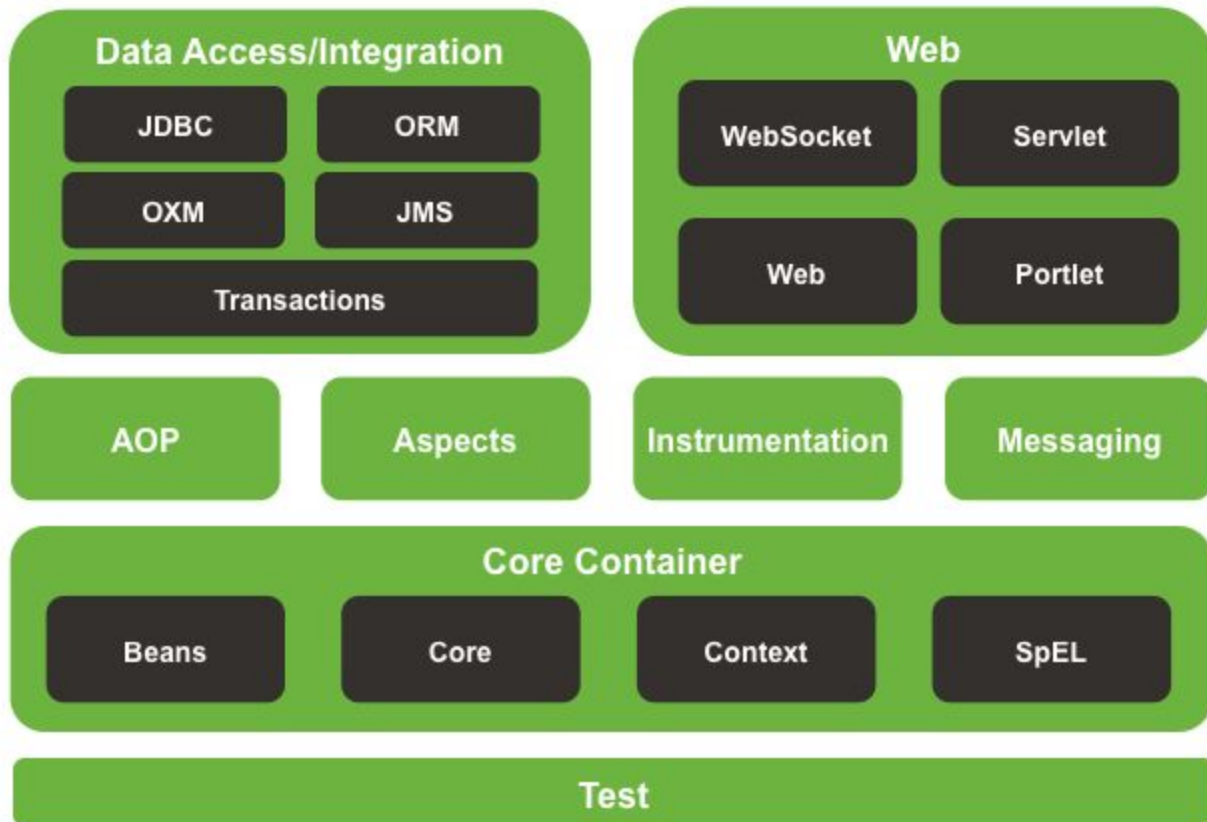
```
(25 hours ago) * f62e7c1 (HEAD, master)
                |
                | user: updated file3
(25 hours ago) * e8b89cb
                | \
                |  user: foo merged
(25 hours ago) | * 8bdfcaf (foo)
                | |
                | | user: updated file2
(25 hours ago) | * f0fbbcc
                | |
                | | user: updated file1
(25 hours ago) * | 8ed6e3e
                | /
                | user: updated file2
(25 hours ago) * 44a2925
                |
                | user: initial
```



- Pivotal разработал первую версию в 2003 году
- Spring как вышел сразу обрел популярность и вытеснил с рынка JavaBeans EE
- Широкое распространение послужило созданию большого сообщества
- Spring предоставляет удобные инструменты для DI и IoC

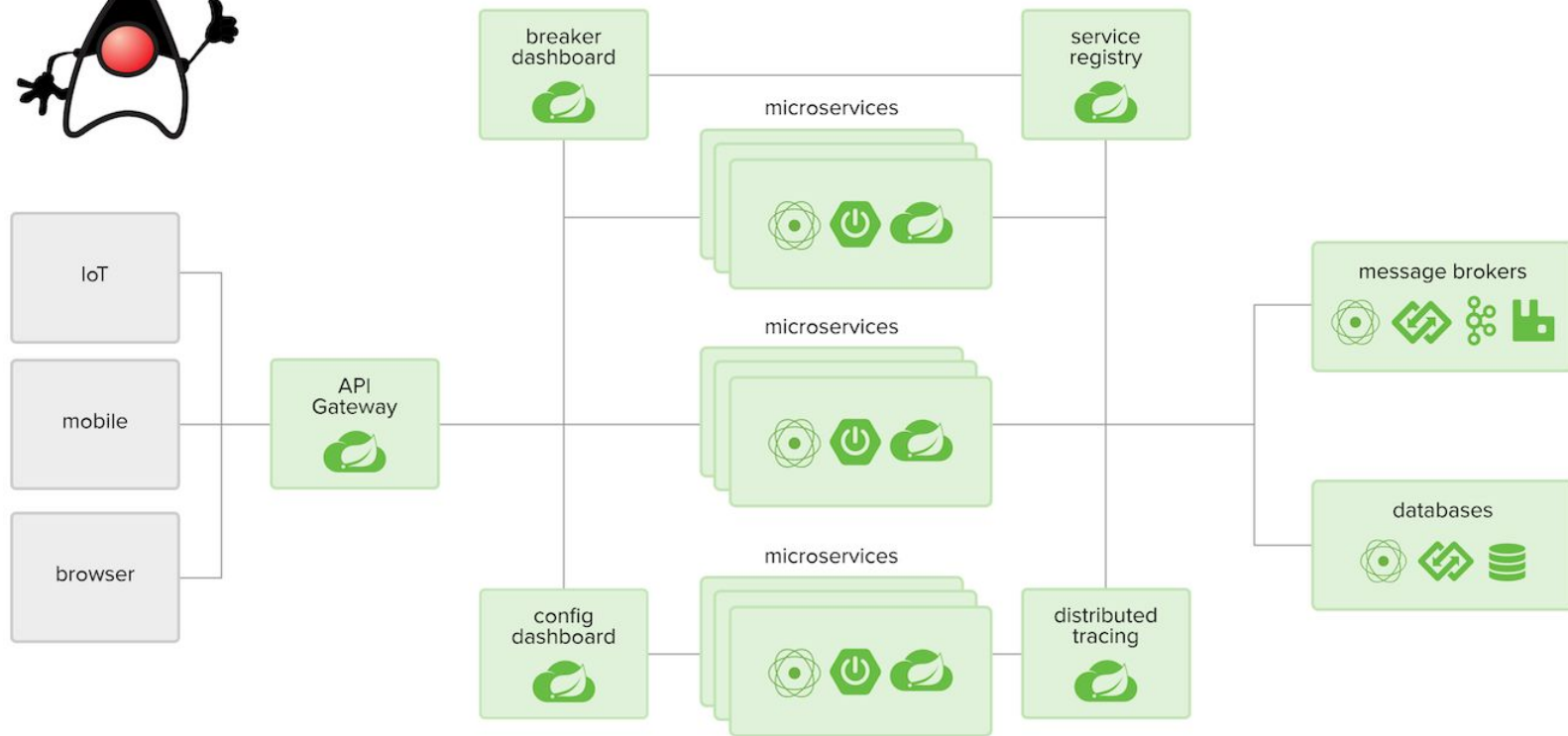
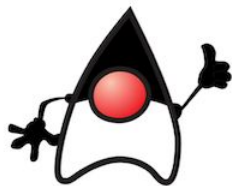


Spring Framework Runtime

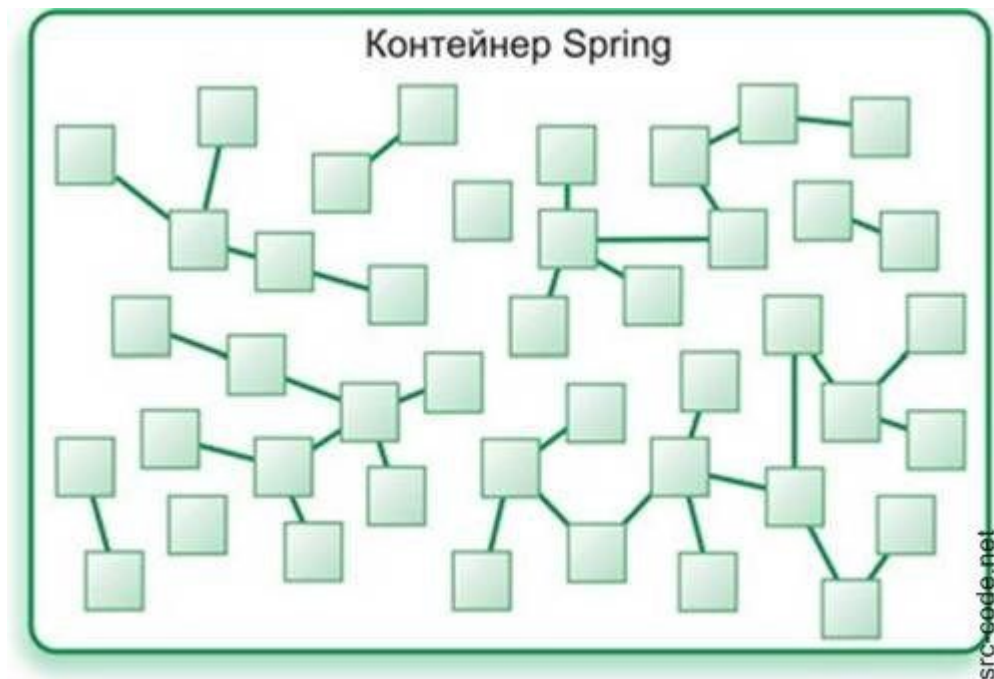


Что можно написать с помощью spring

- Микросервисы (Spring рассчитан на микросервисную архитектуру)
- Реактивные приложения
- Событийно ориентированные системы
- Веб приложения



Spring контейнер



Внедрение зависимостей (DI)



```
1  public class BraveKnight {  
2  
3      private Quest quest;  
4  
5      public BraveKnight(Quest quest)  
6      {  
7          this.quest = quest;  
8      }  
9  
10  
11     public void embarkOnQuest()  
12     {  
13         quest.embark();  
14     }  
15 }
```

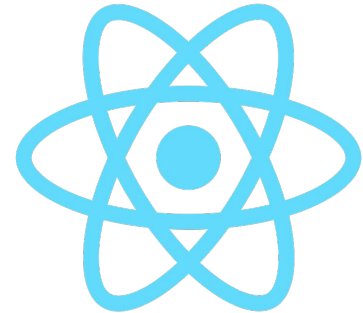



Постановка задачи (этап 1)

- Инициализация и настройка проекта
- Реализация dto
- Реализация dao in memory
- Реализация controller
- Инициализация пропертей и профилей
- Ручное тестирование

Постановка задачи (этап 2)

- Инициализация и настройка react приложения
- Описание сущностей с которыми работаем
- Написание компонента
- Написание crud запросов с обновлением state



React

- JavaScript библиотека для разработки single page application
- Релиз 2013 год
- Использует виртуальный dom
- Vue/React/Angular
- Prerect.js, next.js
- Предпочтительно использовать с typescript





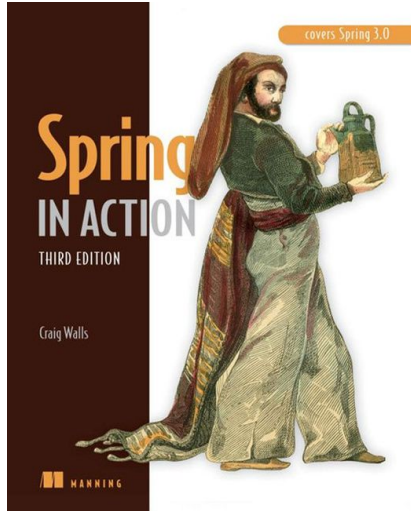
```
1  class HelloMessage extends
   React.Component {
2      render() {
3          return (
4              <div>
5                  Hello, {this.props.name}
6              </div>
7          );
8      }
9  }
10
11  ReactDOM.render(
12      <HelloMessage name="World" />,
13      document.getElementById(
14          'hello-example')
15  );
```

Постановка задачи (этап 3)

- Добавить DB в проект
- Обновить dto
- Написать dao для DB
- Реализация конфигурируемости проекта
- Dockerfile и контейнеризация



Spring books



Spring in Action Крейг Уоллс

Pro Spring 5

