



Politechnika Wrocławska

Aplikacje internetowe i rozproszone



Temat projektu

- System służący do równoległego generowania fraktali np.
 - Mandelbrota
 - Dywan sierpińskiego
 - Płonący statek ...



Uzasadnienie biznesowe

- Fraktale – mało przydatne i potrzebne, ale ...



Uzasadnienie biznesowe

- Fraktale – mało przydatne i potrzebne, ale ...
- Fraktal = obliczenia!!!

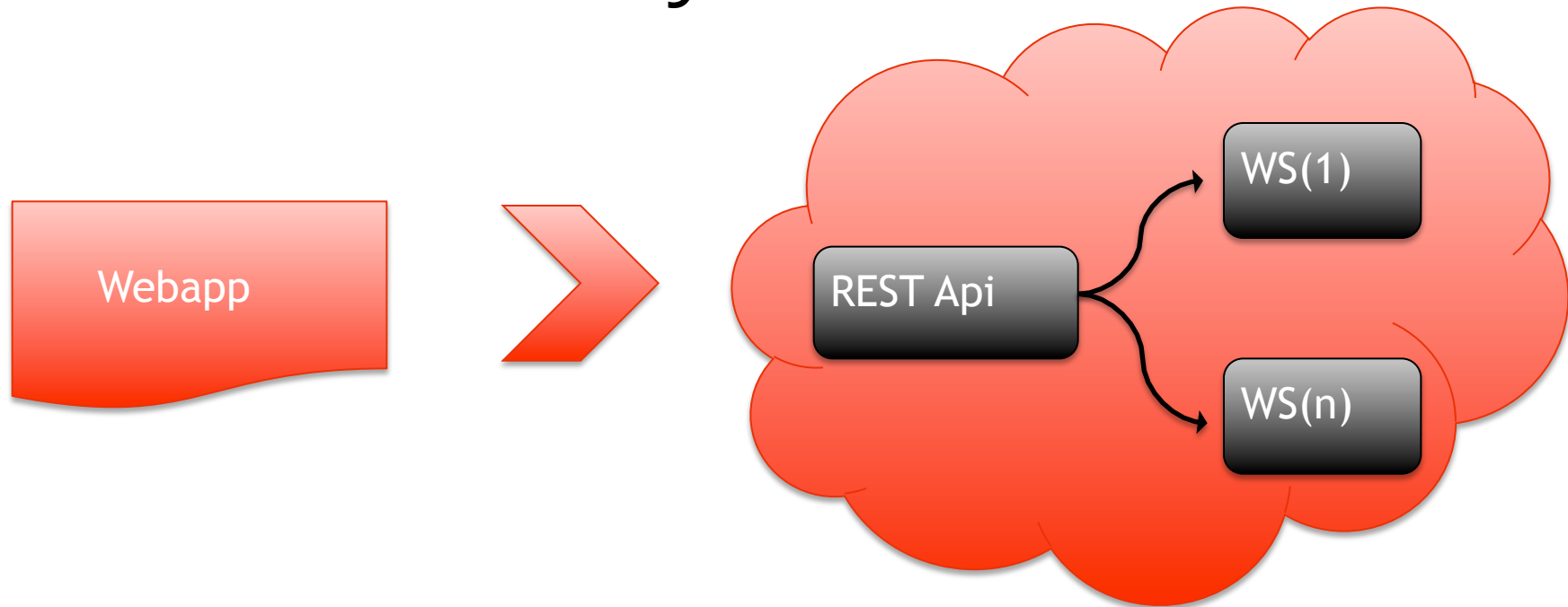


Funkcjonalności

- Obsługa użytkowników
- Wyświetlanie mapy
- Renderowanie

Technologia

- Platforma: JVM
- Język implementacji: Ruby, Scala
- Framework: Ruby on Rails





Dlaczego Scala?

- JVM!!!
- Związły kod
- Scala Actors
- Niemutowalne struktury danych



Dlaczego Scala?

```
example.java      example2.java x
1
2 //Java
3 public Boolean even(int x){
4     return (x % 2 == 0 ? true : false);
5 }
6
7 //Scala
8 def even(x: Int) = x%2==0
9
10 //=====
11
12 //Java
13 public class Rational {
14     private int num;
15     private int denom;
16     public Rational(int num, int denom) {
17         this.num = num;
18         this.denom = denom;
19     }
20 }
21
22 //Scala
23 class Rational(val nom: Int, val denom: Int)
```

Line 23, Column 45 Tab Size: 4 Java



Dlaczego Scala?

```
maca:~ jacbar$ scala
Welcome to Scala version 2.9.1-1 (Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM, Java 1.6.0_29).
Type in expressions to have them evaluated.
Type :help for more information.

scala> (1 to 10) foreach println
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

scala> (1 to 10).par foreach println
6
3
7
8
9
10
1
4
5
2

scala> 
```



Dlaczego Ruby on Rails?

- Framework MVC
- Duża ilość komponentów
- Convention over Configuration
- Don't Repeat Yourself



Dlaczego Ruby on Rails?

- RESTful services
- Łatwe do uruchomienia na JVM
- Scaffolding
- Używa go Github, Twitter, Groupon i Basecamp



Dlaczego Redis?

- Key-value store
- Klucze mogą posiadać hashe, zbiory, listy, stringi...



Podział obowiązków

- API – Jacek
- Workery – Tymon
- Webapp – Mateusz



Dziękujemy za uwagę