

Scala.js

СПбАУ

Студент: Егор Горбунов

8 ноября 2016 г.

Слайды и примеры

<https://github.com/egorbunov/scala-js-lecture>

JavaScript

- Исторически сложившийся стандарт для оживления ваших веб-страниц
- Браузер предоставляет *объектную модель документа* (DOM), которую можно изменять (из JavaScript)
- AJAX (Asynchronous Javascript and XML)

Проблемы JavaScript

- Я не знаю JavaScript
- Динамический
- Нетипизированный
- Непредсказуемый

```
['10', '10', '10', '10', '10'].map(parseInt) ⇒ [10, NaN, 2, 3, 4]
```

Что такое Scala.js?

- Компилятор из **Scala** в **JavaScript**
- Получаем альтернативу JavaScript для *frontend* разработки
 - Статическая типизация → безопаснее
 - Один язык для серверной и клиентский частей
- Совместим с JavaScript (т.е. можно вызывать из JavaScript из Scala.js и наоборот)

Процесс компиляции в Scala.js

sbt> compile

*.scala



*.sjsir + *.class

sbt> fastOptJS

{*.sjsir} + {*.class}



граф достижимости символов



fastOpt.js

sbt> fullOptJS

fastOpt.js ⇒ Google Closure Compiler ⇒ fastOpt.js

Пример 1. Scala.js и только

- Используем **IntelliJ Idea** + **Scala Plugin** + **SBT Plugin**
- Scala 2.11.8
- Scala.js 0.6.13
- **sbt> run** — исполнить код Java Script интерпретатором (по умолчанию используется *Node.js*)

Пример 2. + Workbench + Scalatags

Пример 3. + Autowire + Akka