

# Reactive Scala #1

СПбАУ, 6 курс, 2015 год

# Содержание курса

1. Introduction to Scala.
2. Classes and Objects. Type system.
3. Functions. Implicits. Pattern matching.
4. Scala ecosystem: SBT, ScalaTest, Parboiled2
5. Advanced Scala: Type Classes, Cake Pattern, Scalaz
6. Advanced Scala: Macros, Shapeless
7. Web Scala: Play Framework, Scala.js
8. Reactive Scala: The beginning
9. Reactive Scala: More
10. Actors in Scala: Akka

# Практика и зачет

Баллы за:

- Домашние задания (deadline - 2 недели + 1 неделя со штрафом 40%)
- Тестирования по предыдущим лекциям

Условия зачета:

- 70% и более это зачет
- 60% и более это финальный тест на зачет
- 50% и более, это дополнительные задания и финальный тест
- Меньше 50% это незачет.
- Заваленый финальный тест - еще дополнительные задания

# Лекция

Ищите слайды на GitHub:

<https://github.com/Alefas/ScalaCourse2015>

Лекции в основном в виде Live Demo. Проект тот же.



The Beginner's Guide to Learning



# Домашнее задание

Задачи решаем в Scala Worksheet.

1. Фишка может двигаться по полю длины  $N$  только вперед. Длина хода фишки не более  $K$ . Найти число различных путей, по которым фишка может пройти поле от начала до конца. (8 баллов)
2. Реализовать расширенный алгоритм Евклида
  - a. Любым способом (4 балла)
  - b. Tail-recursive метод (+6 баллов)
3. Многоугольник на плоскости задается координатами своих  $N$  вершин в порядке обхода их по контуру по часовой стрелке. Считается, что контур самопересечений не имеет. Найти площадь и периметр. (12 баллов)

Отправлять на [alefas239@gmail.com](mailto:alefas239@gmail.com).