

Aufgabe 8: Scala-Werkzeuge, Scala-Typsystem

Abgabetermin: 03. Nov. 2014

Installieren Sie sich die Scala-Kommandozeilenwerkzeuge von <http://scala-lang.org> sowie eine Scala-IDE für Scala 2.10 oder 2.11.

Probieren Sie die Scala-Shell.

a) Probieren Sie in der Scala-Shell

```
val v1: Int = null
val v2: java.lang.Integer = null
```

Erklären Sie die Reaktion.

b) Definieren Sie in der Scala-Shell die 3 Variablen:

```
var a = 47
var b = 11
var c = 0
```

In Java ist eine Kettenzuweisung der Form `a = b = c;` erlaubt.

Wie verhält sich Scala dazu?

Erklären Sie die Reaktion.

c) Erstellen Sie ein Skript `dir.scala`, wie im Unterricht beschrieben und führen Sie es mittels Kommando **scala** aus.

d) Nehmen Sie das Hauptprogramm `Greet.scala` als Vorlage und bauen Sie es zu einem Hauptprogramm `Dir` um. Es soll alle Dateien des als Kommandozeilenargument 0 übergebenen Verzeichnisses ausgeben.

Übersetzen Sie dieses Programm mit `scalac` und rufen Sie es auf mittels

```
scala Dir /tmp
```

oder einem anderen Verzeichnisnamen.

e) Probieren Sie das Gleiche in Ihrer IDE aus. Das Kommandozeilenargument müssen Sie in Eclipse über eine *Run Configuration* angeben.