

5.– 8. September 2011
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

Reif ?

Scala für Enterprise-Applikationen

Dr. Halil-Cem Gürsoy

adesso AG

Der Referent

- Insgesamt über 10 Jahre Beratung und Entwicklung rund um Java, davor Entwicklung im Forschungsumfeld
- Senior Software Engineer bei adesso AG, Dortmund
- Schwerpunkt EAI und SOA-Projekte im JEE Umfeld, aber auch klassische JEE-Projekte
- Autor und Referent auf Konferenzen

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Agenda

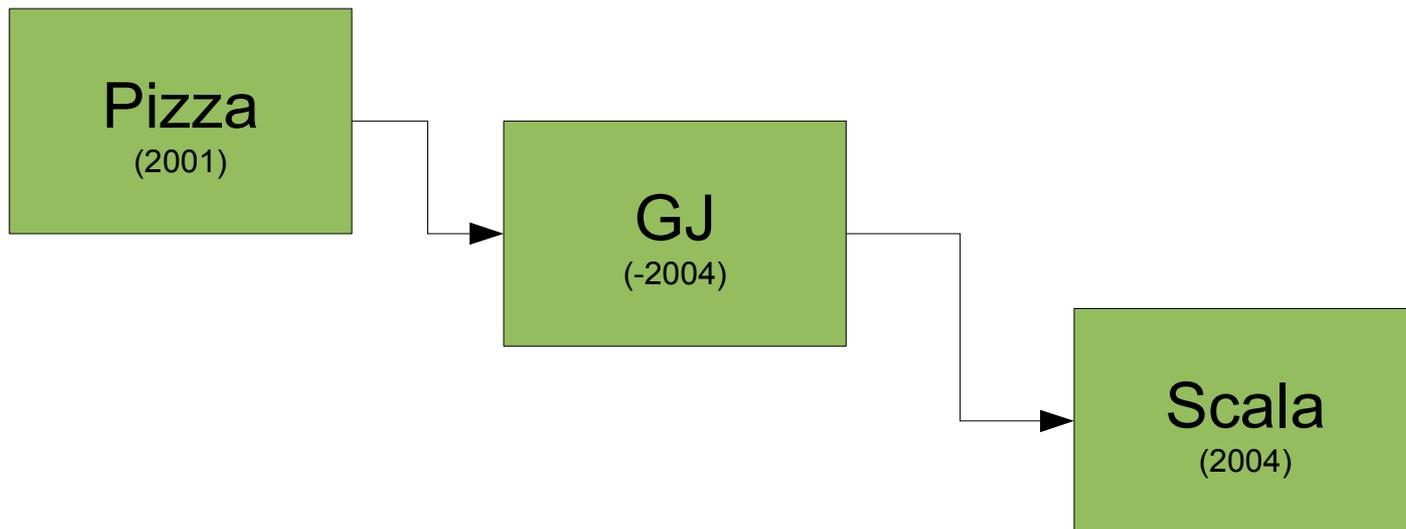
- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Motivation

- Blog(s) von A. Blewitt
 - <http://alblue.bandlem.com/2009/08/is-scala-ready-for-enterprise.html>
 - <http://alblue.bandlem.com/2009/10/scala-is-still-not-enterprise-ready.html>
- Scala Hype & Fanboyism (?)
- Scala zu Akademisch ! ?
- Kunden zu empfehlen ?

Kurze Scala Historie

- *Scalable Language*
- Prof. Martin Odersky, EPFL



- Scala 2.9: 05.2011

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Enterprise – Ein Definitionsversuch

- Definitionen ?
 - „A business organization“
 - Unternehmen = *Enterprise*
- A. Blewitt's Definition
 - Twitter – kein *Enterprise*
 - Startups – kein *Enterprise*
 - 10^n Mitarbeiter, X Millionen € Umsatz = *Enterprise*

Enterprise – Eine Definition

„Enterprise“ sind alle Unternehmen und Unternehmungen, von deren Erfolg Menschen existentiell abhängen

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Sprache und Syntax - Lesbarkeit

- Große Freiheitsgrade der Sprache und der Syntax
- Source-Lesbarkeit leidet unter Komplexität
- „*the source is obfuscated by the syntax*“

```
def quickSort[A <% Ordered[A]](xs: List[A]): List[A] = xs match {  
  case Nil      => xs  
  case y :: ys => ys partition (_ <= y) match { case (l1, l2) => quickSort(l1)  
    ++ (y :: quickSort(l2)) }  
}
```

(aus Wikipedia.de)

- Erfahrung notwendig!

Sprache und Syntax – Beispiel Implicit

- „*pixie magic called implicits*“
- Casten von Typen durch implicits
- (Komplexes) Regelwerk, wann welche Implicit herangezogen werden (Scopes)
- Sehr mächtig!
- Übersicht in großen Projekten? Vorsicht...
- Nachteil?

Sprache und Syntax - Lernkurve

- Flache Lernkurve im Vergleich zu Java oder C#
- Weniger gut ausgebildete Entwickler
- weniger gute Entwickler als bei Java / C# ?

- „einfache“ Syntax ist auch ein **Nachteil** von Java!
- verleitet zur (Selbst)Überschätzung!

„Ich bin ein Java/Groovy/Python/Ruby-Experte!“

Dokumentation

- Viel Dokumentation (zu viel?)
- Viele Beispiele
- Inzwischen viele gute Bücher
- „akademische Bücher vs. Praxisbücher“

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Scala-Versionen und Kompatibilität

- Scala 2.8 nicht binärkompatibel mit 2.7
- Scala 2.9 nicht binärkompatibel mit 2.8
- Verwendete Frameworks müssen im richtigen „Binärformat“ vorliegen
- Upgrade auf neue Scala-Version?
 - update Dependencys
 - u.U. update des Sourcecodes

Binärkompatibilität

- Tatsächlich ein Problem?
- Wie oft wechseln Projekte die Basis (z.B. JDK)?
- Aber: Tool's in einer neuen Version erfordern u.U. neue Scala-Version
- Problem? Auch in Java...

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

IDE's, Build-Systeme und Tool Support

- Eclipse
 - Scala IDE
 - Seit Scala IDE 2.x (relativ) OK
 - Entscheiden während der Installation: Scala 2.x oder 2.9 ?
- IntelliJ
 - Gute Unterstützung *out of the Box*
- NetBeans
 - Gute Unterstützung (?)
- Vim / Emacs
 - Sowieso ;-)

Build-Systeme

- Simple Build Tool (sbt)
 - In Scala für Scala
 - Scala-Versionshandling
 - Hudson / Jenkins Plugin

Maven

- Ist möglich...
- gleiche Bugs und Probleme wie bei Java-Projekten
- Gradle
 - Scala Plugin

Toolchain und Integration

- Herausforderungen mit sbt
 - sbt-Projekt in Eclipse importieren?
 - → sbteclipse
 - sbt-Projekt in IDEA importieren?
 - → Plugin
 - Bisher keine Integration von sbt in Eclipse oder IDEA analog zu Ant oder Maven (m2e)
 - Stört?

Tool's und Frameworks

- Fast alle Java Frameworks
 - Hibernate / JPA, Log4J, Spring (!) usw. usw.
 - Conversions beachten !
 - AOP-Frameworks...
- Pure Scala Frameworks
 - Wachsende Anzahl, z.B. für Unittests (specs)
 - Webframeworks
 - Aber immer Abhängigkeit zur Scala-Version

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Support und Wartung

- „*Wen kann ich denn verklagen?*“
- Problem in konservativem Projektumfeld
- Typisch Deutsch ;-)
- Seit 2011: Typesafe
 - Von den „Machern“ von Scala und Akka
 - Kommerzieller Support für den „Typesafe Stack“
 - Scala, Akka, Scala IDE, sbt

Agenda

- Motivation
- Enterprise ?
- Sprache und Syntax
- Scala-Versionen und Kompatibilität
- IDE's, Build-Systeme und Tool Support
- Support und Wartung
- Fazit

Fazit

- Sprache und Syntax 
- Lernkurve, Verfügbarkeit 
- Scala-Versionen und Binärkompatibilität 
- IDE-Integration 
- Build-Systeme 
- Tools und Frameworks 
- Support und Wartung 

Fazit

Scala ist Reif für Enterprise!



5.– 8. September 2011
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

Vielen Dank!

Dr. Halil-Cem Gürsoy

adesso AG

@hgutwit & <http://goo.gl/hljRS>



Wir suchen Sie als

- ▶ Software Architekt (m/w)
- ▶ Projektleiter (m/w)
- ▶ Senior Software Engineer (m/w)

jobs@adesso.de
www.AAAjobs.de

