

Scripting in Java



Wat is scripting?

□ Voorbeelden:

- * Javascript, shellsript, Perl, Python, Ruby, Tcl, Beanshell
- * JSP/JSTL, XSLT, Ant, PLSQL

Kenmerken

- geen (expliciete) compilatie
- kleine programmaatjes
- losse structuur (declaraties, foutafhandeling)

Toepassing

- Snelle ontwikkeling van kleine programmaatjes
- Scripten van een applicatie
- Dynamisch aanpasbare applicatielogic

Integratie met Java

- Script aanroepen vanuit Java
- Interactie met Java objecten
- Script compileren naar bytecode
- voorbeelden:
Rhino, Jython, JRuby, Groovy

In het verschiet...

- ❑ JSR 119: Java Compiler API
- ❑ JSR 223: Scripting for the Java Platform
- ❑ JSR 241: The Groovy programming Language

Groovy

- Variant op Java syntax
- Hergebruik van Java API's (met extensies)
- Alles is een object
- Gebruiksmogelijkheden
 - * geïnterpreteerd script (.groovy)
 - * gecompileerde bytecode (.class)
 - * interactief

Groovy code

- lijsten, ranges:
def list = ["apples", "peren", "bananen"]
def range = 1..10
- iteratie met closure:
(1..10).each { print it }

Groovy code

- ❑ File IO met closure:
`new File("readme.txt").eachLine { println it }`
- ❑ DB access met closure:
`db.eachRow("select * from books") { row |
 println(row.title + " by " + row.author)
}`

Groovy code

```
class GroovyBean {
```

```
    @Property String name;
```

```
    @Property String description;
```

```
}
```

```
instance = new GroovyBean(name: "G.Bean", description:  
"Groovy Bean")
```

Groovy features

- Closures
- Groovy Beans
- Groovy SQL
- Groovy Markup
- Groovy!

