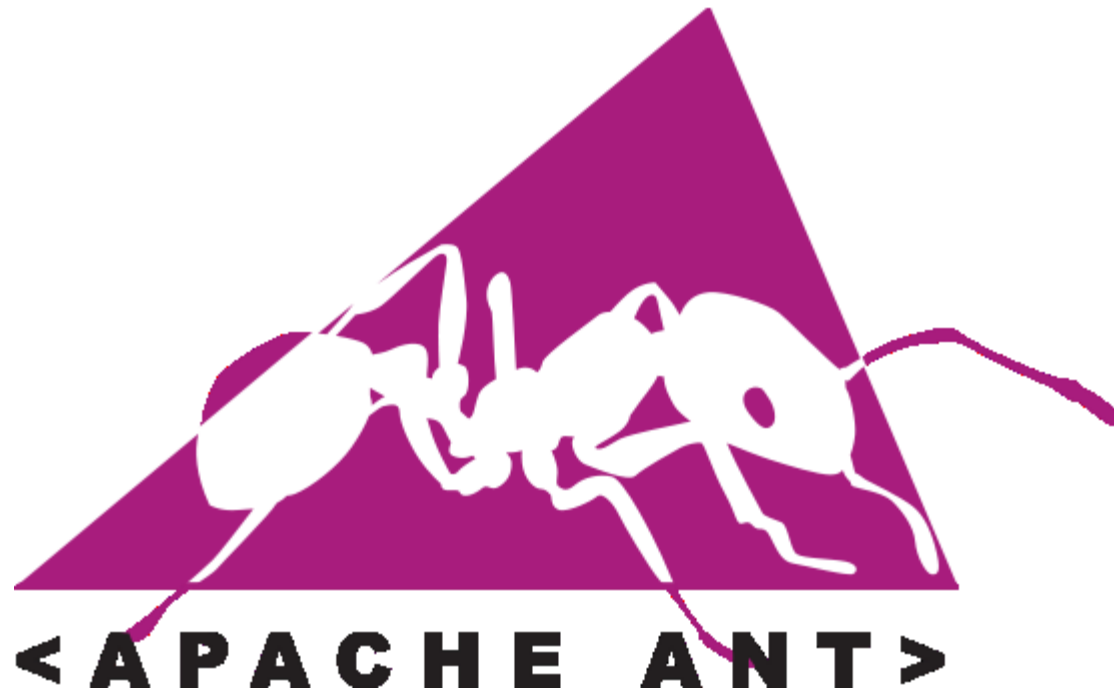


Ant

Entwicklungsprozesse in Open-Source-Projekten



Übersicht

- Was ist Ant?
- Das Projekt
- Mein Beitrag

Was ist ANT?

- James Duncan Davidson:
„**A**nother **N**eat **T**ool“
- Java-basiertes build tool
- quasi das make des Java-Programmierers
- XML-Dateien statt shell-ähnliche
makefiles

Ants Geschichte

- Ursprünglich Teil von Tomcat
- Erste Version verfügbar mit Erscheinen von Tomcat 3.1 am 19.04.2000
- Erstes offizielles Erscheinen von Ant in der Version 1.1 am 19.07.2000
- Ant 1.8 erscheint voraussichtlich Mitte März (2010) - RC verfügbar

XML-basierte build files

```
<target name="compile" depends="init">  
  <echo>Compile the source files</echo>  
  <javac srcdir="${src.dir}"  
    destdir="${build.dir}/classes">  
    <classpath refid="classpath"/>  
  </javac>  
</target>
```

Das Projekt

- <http://ant.apache.org>
- unter Apache License Version 2.0
- Contributors (u.a.)
 - James Duncan Davidson (emeritiert)
 - Matt Benson
 - Stefan Bodewig
 - Steve Loughran

Das Projekt

- Mailinglisten
 - `user@ant.apache.org`
 - `dev@ant.apache.org`
- Bug Tracker – Apache Bug Database
 - <https://issues.apache.org/bugzilla/>
- Subversion Repository
 - <http://svn.apache.org/repos/asf/ant/core/>

Mein Beitrag

- Suche nach Bug in Apache Bug Database
- Ergebnis: [Bug #41400](#)
 - „properties get double expanded in <assertPropertyEquals>”
 - Wie sich herausstellte dasselbe Problem wie in [Bug #42046](#) - „properties get double-expanded in macrodefs”
 - Bug in Version 1.6.5 (2007)

Bug #41400

- Steve Loughran: „While trying to track down why the antunit tests for the xml-attribute-expansion wasn't working, I came to the conclusion that properties get expanded in the process.”

```
<property name="one" value="1" />
```

```
<property name="prop" value="${one}" />
```

```
<au:assertPropertyEquals name="prop"  
  value="1" /> <!-- läuft durch! -->
```

Auf der Suche nach der Ursache

- assertPropertyEquals-Tag definiert mit Hilfe von macrodef-Tag

```
<macrodef name="assertPropertyEquals">  
  <attribute name="name" />  
  <sequential>  
    <!-- ... -->  
  </sequential>  
</macrodef>
```

Der Ursache auf der Spur

- MacroDef.java -> MacroInstance.java
- Stelle identifiziert, in der Properties „reinkommen“
- „throws new Exception()“
- Stack Trace führt zum Ziel:
 - RuntimeConfigurable.java

Das Problem und dessen Lösung

- Properties werden zuerst bei Ausführung des Makros eingesetzt und dann noch einmal beim Ausführen des letztendlichen Befehls (z.B. `assertPropertyEquals`)
- Lösung (Ändern einer Zeile Code)

Object attrValue = `isMacro(target)` ?

`value :`

`parseProperties(value);`

Patch

- Zuerst Patch angehängt und Bug auf RESOLVED gesetzt
- Keine Reaktion
- Frage auf Mailing Liste
- Antwort von Matt Benson
 - „*Don't mark the bug as RESOLVED [...].*”
- Daraufhin Reaktion von Stefan Bodewig
 - „*Given that we are only days away from Ant 1.8.0, I'd prefer to defer looking into it until Ant 1.8.1.*”

Aktueller Stand

- Arbeit an Ant 1.8.0 voll im Gange
- Patch noch nicht angenommen
- Warten auf Ant 1.8.1 ...