

# 1 Testabdeckungen

Benennung der Kriterien in dieser Auflistung:

Name		erfüllte Bedingung	Durchführbarkeit
Anweisungsüberdeckungstest	$C_0$	jede Anweisung wird mindestens einmal ausgeführt	relativ einfach
Zweigüberdeckungstest	$C_1$	jede Kante im KFG wird mindestens einmal durchlaufen	realistische Mindestanforderung, vertretbarer Aufwand
Pfadüberdeckungstest	$C_2$		
Vollständig	$C_{2a}$	Alle möglichen Pfade werden durchlaufen	unmöglich bei Schleifen
Boundary-Interior / Grenze-Inneres	$C_{2b}$	wie $C_{2a}$ , Schleifen werden jedoch nach speziellen Regeln durchlaufen	aufwendig
Strukturiert	$C_{2c}$	wie $C_{2b}$ , Schleifen werden jedoch genau n-mal durchlaufen	aufwendig
Bedingungsüberdeckungstest	$C_3$		
Einfachbedingung	$C_{3a}$	jede atomare Bedingung wird einmal mit true und false getestet	
Mehrfachbedingung	$C_{3b}$	jede true/false Kombination der atomaren Bedingungen wird getestet	sehr hoher Aufwand
Minimale Mehrfachbedingung	$C_{3c}$	jede atomare Bedingung und die Gesamtbedingung wird mit true und false getestet	hoher Aufwand

## 2 Werkzeuge

Name	URL	Release	-Datum	Java	Lizenz
Clover	[7]	3.1.11	2013-03-25	Java 7	kommerziell
Cobertura	[1]	1.9.4.1	2010-03-03	Java 5	GPL 2 / ASL 1.1
CodeCover	[2]	1.0.1.2	2011-03-22	Java 5	EPL
EclEmma / JaCoCo	[4]	2.2.0	2012-10-26	Java 5	EPL 1.0
EMMA	[3]	2.0.5312	2005-06-13	Java 1.2	CPL 1.0
Gretel	[6]	1.0rc2	2002-06-25	Java 1.3	BSD style
Hansel	[5]	2.0a3	2006-10-04	Java 5+	BSD style
Jblanket	[8]				GPL 2
jcoverage	[9]				GPL
Quilt	[10]	0.6a-5	2003-10-20		ASL 1.1

Name	$LC^a$	$C_0$	$C_1$	$C_{2a}$	$C_{2b}$	$C_{2c}$	$C_{3a}$	$C_{3b}$	$C_{3c}$	$MC/DC^b$	$CC^c$
Clover											
Cobertura	•		•								•
CodeCover		•	•		•					•	
EclEmma / JaCoCo	•	•	•								•
EMMA	•	•									
Gretel											
Hansel											
Jblanket											
jcoverage											
Quilt											

<sup>a</sup>Line Coverage

<sup>b</sup>Modified decision/condition coverage

<sup>c</sup>Zyklomatische Komplexität

Werkzeuge ohne einen einzigen Bullet wurden nicht näher betrachtet, weil andere Kriterien eine Nutzung ausschlossen.

## Links

[1] Cobertura

<http://cobertura.sourceforge.net/>

[2] CodeCover

<http://codecover.org/>

[3] EMMA

<http://emma.sourceforge.net/>

[4] EclEmma

<http://www.eclemma.org/jacoco/trunk/doc/counters.html>

[5] Hansel

<http://hansel.sourceforge.net/>

[6] Gretel

<http://www.cs.uoregon.edu/research/perpetual/dasada/Software/Gretel/>

[7] Clover

<http://www.atlassian.com/software/clover/overview>

[8] JBlanket

<http://csdl.ics.hawaii.edu/research/jblanket/>

[9] jcoverage

<http://java-source.net/open-source/code-coverage/jcoverage-gpl>

[10] Quilt

<http://quilt.sourceforge.net/>