

# Tools for course sw verification and testing

Angelo Gargantini

June 1, 2016

- Per l'esecuzione dei test usiamo JUnit <http://junit.org/>.  
E' già integrato con eclipse.
- Per la copertura usiamo:



- [codecover http://codecover.org/](http://codecover.org/)  
perchè ci aiuta nella valutazione del MCDC
- anche consigliato elemma <http://www.elemma.org/>
- per la generazione di casi di test, abbiamo visto:
  - randoop: <https://code.google.com/p/randoop/>
  - evosuite: <http://www.evosuite.org/>

- JML
- OpenJML <http://openjml.org/> con il plugin di eclipse
  - OpenJML provides a standard Eclipse plug-in update site at <http://jmlspecs.sourceforge.net/openjml-updatesite>.
- ci sono anche altri tool ma sono sconsigliati
- Key per JML
  - key base può essere trovato qui <http://www.key-project.org/>
  - per scaricare il plugin eclipse: <http://www.key-project.org/download/>
  - nota che c'è anche un plugin per editing di contratti JML in KEY
  - altro materiale: quicktour

- model checker NuSMV: <http://nusmv.fbk.eu/>
- plugin per eclipse (unibg):  
<http://nuseen.sourceforge.net/>

## Model Based testing (5)

- per il combinatorial testing usiamo CitLab: <https://code.google.com/a/eclipselabs.org/p/citlab/>
- per il testing basato su FSM usiamo modelJUnit: <http://sourceforge.net/projects/modeljunit/>