

## College Verificatie en Testen 2002/2003 (2R460)

Docenten: Jan Friso Groote en Ruurd Kuiper

Tentaminering: Schriftelijk examen

Overzicht colleges over testen:

1. Algemeen overzicht. Belang van testen. Proces equivalenties geïnduceerd door testen. Testen van digitale circuits.
2. Testen van eindige automaten. Conformance testing.
3. Testen van programma's. Test coverage. Statistisch testen.
4. Gastdocent M. Siteur (Cap Gemini, Ernst & Young). Testen vanuit een praktisch perspectief. De TMap methode.

Collegemateriaal:

1. D. Lee en M. Yannakakis. Principles and methods of testing finite state machines. A survey. Proceedings of the IEEE. 84(8):1090-1123, 1996. Tot pagina 1106 sectie D.
2. H. Zhu, P.A.V. Hall en J.H.R. May. Software unit test coverage en adequacy. ACM Computing Surveys 29(4):366-427, 1997. Tot sectie 3.3.
3. S. Bittanti, P. Bolzern en R. Scattolini. An introduction to software reliability modelling. In S. Bittanti, Editor, *Software Reliability modelling and Identification*, LNCS 341, Springer-Verlag, 1988. De secties over Weibull, Raleigh, binomiaal distributie, Bayesian Jelinski-Moranda, Littlewood-Verall en Goel-Okumoto model mogen worden overgeslagen.
4. Cap Gemini, Ernst & Young. Testen. Testprincipes. Testtechnieken: beslissingstabellentechniek. Cap Gemini, Ernst & Young. Utrecht, 2002. Er zal tijdens het college worden aangegeven welke delen hieruit niet bestudeerd hoeven worden.

De vragen op het tentamen kunnen gaan over de stof in de opgegeven artikelen, alsmede over hetgeen tijdens de colleges wordt gezegd. In het bijzonder zijn er geen artikelen over procesequivalenties en testen van digitale circuits. Tav. het testgedeelte is niet toegestaan artikelen of aantekeningen mee te nemen naar het tentamen.

Jan Friso Groote. Tel. 040-247 5003, e-mail: J.F.Groote@tue.nl,  
[www.win.tue.nl/~jfg](http://www.win.tue.nl/~jfg), [www.win.tue.nl/~jfg/educ/2R460.html](http://www.win.tue.nl/~jfg/educ/2R460.html).