



Van de redactie

Door Meile Posthuma
tnn@testnet.org

Beste testers, alweer het laatste nummer van dit jaar ligt voor jullie. De redactie heeft gemeend om nu eens niet terug te blikken op het afgelopen jaar, maar om vooruit te kijken. Wij hebben verschillende bedrijven gevraagd om hun visie voor de komende 5 jaar op 3 stellingen te geven. In totaal hebben we 6 stellingen gemaakt en die verdeeld over de bedrijven. Verder zijn er natuurlijk ook nog wat andere artikelen en de vakantieperikelen van Rik zijn leuk om tijdens de kerstvakantie te lezen. Maar we hebben inmiddels het 600^{ste} TestNet-lid mogen



In dit nummer

Van de redactie	1
Van de voorzitter	1
Het 600 ^{ste} TestNet-lid	1
De Dag van...	2
Een tester op vakantie	3
Eindejaarsperikelen	4
Kerstpuzzel	5
Mercury World Las Vegas	5
5 vragen aan	5
Najaarsevenement	7
Thema -avond 23-11-2006	10
Visie op de toekomst	12
Evenementen	23
Colofon	24

Van de voorzitter

Door Bob van de Burgt
voorzitter@testnet.org

TestNet bijna 10 jaar!

2006 was voor TestNet weer een geweldig jaar met vele evenementen met elk een geweldige opkomt. Er worden ook steeds meer testers lid. Voor onze evenementen, maar zeker ook om te (test)netwerken. Onze mooie vereniging en ook het testvak worden alsmaar populairder. Op de valreep van 2006 is het ledenaantal van TestNet gegroeid tot meer van 700 leden!! Dat is een zeer goede reden om met al onze leden in 2007 eens flink uit te pakken met evenementen. In 2007 bestaat TestNet immers 10 jaar. Zo zal er elke maand een thema-avond worden georganiseerd en zal het voorjaarsfeest een zeer groot feest worden. Er zal worden teruggeblikt op 10 jaar TestNet en er zal worden gekeken naar de rol van testen in de toekomst. We hebben met z'n allen al een hoop bereikt voor ons vakgebied, maar staan ook aan de vooravond van enorme ontwikkelingen. Laten we de uitdagingen met beide handen aanpakken!

Ik wens jullie fijne feestdagen toe en daarna een spetterend lustrum!



Het 600^{ste} TestNet lid stelt zich voor

Door Marcel Triepels
marcel.triepels@ordina.nl

Naam:

Marcel Triepels

Leeftijd:

40

Gefeliciteerd: je bent het 600e lid. Wat gaat er nu door je heen? :-)

Eerlijk gezegd niet zo heel veel. Tenzij TestNet me (nog) gaat verrassen met een schitterende 30-daagse cruise rond het Caribische gebied.

Welke testrol / -functie heb je?

Ik ben Testspecialist bij Ordina.

Wanneer heb je voor het eerst van TestNet gehoord?

TestNet ken ik al vanaf het ontstaan. Maar ik ben nooit eerder actief lid geweest.

Waarom ben je lid geworden van TestNet?

Ik ben 1 september in dienst getreden bij Ordina, waar een lidmaatschap en het bijwonen van bijeenkomsten wordt gestimuleerd. Ik heb de laatste bijeenkomst bijgewoond en ben tot de conclusie gekomen dat ik dit eigenlijk eerder had moeten doen.

Wat weet je al van TestNet?

Niet meer dan wat ik de afgelopen bijeenkomst heb vernomen.

Heb je een bewuste keuze gemaakt voor het testvak, of ben je er ingerold?

Ik heb 10 jaar geleden de bewuste keuze gemaakt om tester te worden. Ik had toen de keuze tussen netwerkbeheerder, programmeur en tester. Uit de beschrijvingen die ik toen kreeg van de drie functies had ik al snel de conclusie getrokken dat ik geen tester ging worden, maar dat eigenlijk allang was. Ik voerde op m'n 10^{de} al diverse gebruikerstesten uit op de wasmachine evenals grenswaardentesten op mijn ouders.

Wat is je toekomstvisie op het vakgebied testen?

Het vakgebied zal zich verder professionaliseren en nog meer op zichzelf komen te staan. De gouden tijd is weer een beetje aangebroken en dat zorgt voor een groei van het aantal testprofessionals. De meeste bedrijven houden zich ook bezig met persoonlijke ontwikkeling van de tester. Bij Ordina zijn de mogelijkheden eigenlijk onbegrensd (alleen cursussen kantklossen en creatief met kurk worden niet vergoed).


Het enige wat nog een beetje achter blijft op de rest is geautomatiseerd testen. Ik heb zelf ervaring met Rational, verder heb ik bij mijn huidige opdracht TestDirector en WinRunner ontdekt. Helaas zijn veel bedrijven slachtoffer geworden van een mislukte implementatie van geautomatiseerde testscripts. Het is vaak een combinatie van de verkeerde (of te hoge) verwachtingen bij de klant en een te korte intake van de opdrachtnemer. Voordat je

überhaupt zo'n opdracht kan aannemen moet je eerst een zorgvuldige intake uitvoeren, onderzoeken met wat voor een omgeving je te maken hebt en wat voor software het is. Wat spelen er momenteel voor problemen? Gaat het om nieuwbouw of een regressieset? Hoeveel onderhoud moet je plegen om het te kunnen blijven gebruiken? Hiermee kan je een duidelijk beeld scheppen naar de opdrachtgever wat je voor ze kan betekenen. De kans dat je de opdracht krijgt zal dan misschien iets kleiner zijn geworden, maar de kans van slagen groter.

Wat trekt je aan in het testvak?

Wat me aantrekt, is de diversiteit van projecten, mensen en werkomgevingen, de uitdagingen, de voorbereidingen en het opstellen van de perfecte strategie, de implementatie hiervan, het toelevan naar de eerste oplevering en het uitvoeren van de eerste cases, debatteren over bevindingen versus functionaliteit, begeleiden van junior testers, begeleiden van gebruikers tijdens de acceptatie, de livegang en de hick-ups en natuurlijk het grote feest ter afsluiting van een geslaagd traject.

Wil je een actieve bijdrage leveren aan TestNet?

Zodra ik terug ben van die cruise moeten we het er maar eens over hebben... 

De dag van: Eric van der Ploeg

Door Eric van der Ploeg
Test Engineer van Sogeti Nederland BV.

Namens Sogeti ben ik, Eric, op dit moment ingezet bij de ING te Leeuwarden. Zelf woon ik in Groningen dus moet ik elke dag de spreekwoordelijke grens over. Gelukkig staat Edwin Evers me elke ochtend weer bij als ik al koffie drinkend naar Leeuwarden rij.

Eenmaal aangekomen in Leeuwarden is het tegenwoordig de vraag waar ik moet gaan zitten. Ik ben namelijk ingezet op twee verschillende projecten, een project voor een nieuwe applicatie die moet worden getest en een project waar enkele nieuwe requirements moeten worden getest.

Het "nieuwbouw" project heeft de laagste prioriteit maar heeft voor mij meer werk. Het gaat hier om een applicatie die gebouwd wordt in .NET in nauwe samenwerking met Microsoft. Gelukkig gaat het hier om een Pilot, dus een foutje maken mag.

Voor dit project moet ik vandaag een presentatie geven aan de heren opdrachtgevers. Wij lopen een beetje achter op de planning en laten vandaag zien wat de applicatie voor functionaliteiten heeft.

Omdat de nieuwe applicatie een oude applicatie gaat vervangen leg ik de belangstellenden eerst uit wat de verschillen zijn tussen oud en nieuw en waarom dat deze nieuwe zoveel beter is. Ook laat ik enkele voorbeelden zien

van wat de mogelijkheden zijn in de nieuwe applicatie. Dit alles moet vlekkeloos verlopen, de belangstellenden gaan namelijk over de euro's. Als ik er een zootje van maak kan het zo zijn dat ze minder positief zijn en wellicht de stekker er uit trekken (en dat willen we niet). Wel heb ik als voordeel dat dit niet de eerste keer is dat ik deze presentatie houd. Er zijn al eerder delegaties geweest die benieuwd waren wat we nu eigenlijk deden.

Daarna mag/ kan ik weer bezig met de normale gang van zaken. Vanuit de bouwers worden Use Cases opgeleverd waarin staat wat de applicatie moet doen. Vervolgens maak ik van de Use Cases testgrafen om te bepalen wat wij nu eigenlijk moet gaan testen. Omdat er enkele wijzigingen zijn doorgevoerd in de bestaande Use Cases loop ik deze allemaal na en pas ik, waar nodig, de testgrafen en testscripts aan. De tests kunnen dan weer gedaan worden.

Op dit moment moet ik nog enkele scripts aanpassen omdat er enkele wijzigingen zijn doorgevoerd. Als een script is aangepast kan ik die direct testen. Een nieuw testgeval kan ik in een minuut of 5 uitvoeren. Zo weet je redelijk snel of iets wel of niet goed is opgeleverd. Vandaag gaat alles voorspoedig. De aanpassingen zijn correct doorgevoerd zodat ik geen bevindingen hoef op te voeren en te communiceren met de projectleider vanuit Microsoft.

En toen was het twaalf uur, lunch pauze. Altijd een aangename afwisseling. Lunchen doen we altijd met een aantal mensen van andere

projecten. Zo hoor je tenminste eens wat anders dan je eigen projectproblemen/ - bevindingen (en kun je weer eens over voetbal of auto's praten).

Na de pauze moet ik van het ene gebouw naar het andere. Ik heb een bevindingenoverleg van het andere project. Eigenlijk zit ik daar vandaag bij voor spek en bonen want ik heb sinds het vorige projectoverleg geen nieuwe requirements getest. Er zijn voor mij geen nieuwe dingen op geleverd die ik zou kunnen gaan testen. Ook heb ik soms het bijkomende probleem dat de applicatie mij niet geheel bekend is, zodat iemand het één en ander moet uitleggen. En die iemand is ook niet altijd beschikbaar.

Wat wel erg leuk is aan dit bevindingenoverleg is dat het in het Engels is. Eén van de ontwikkelaars is een Engelsman. Zodoende is alles in het Engels.

Na dit overleg ga ik weer terug naar waar ik vanochtend ben begonnen. Omdat er even geen nieuwe testgevallen zijn loop ik in het laatste uurtje nog even de openstaande bevindingen na. Sommige staan op hertest, sommige staan nog open. Enkele gevallen van de hertest kan ik zelf doen, anderen moeten de mensen van de GAT doen. Deze vraag ik dan ook vriendelijk of ze deze willen hertesten.

Van de open bevindingen vraag ik de status aan diegene die er iets nuttigs over kan roepen. Gebeurt er niets, dan hebben ze een schopje nodig. Vaak loopt het wel maar ben je toch even op de hoogte hoe het loopt.

Voordat je het weet is de dag weer om. Op naar weg naar wereldstad Groningen. Het enige probleem wat ik nu nog tegenkom is de file voor het Julianaplein, maar dat overleef ik ook wel weer.

Een tester op vakantie

Door Rik Marselis
rik.marselis@logicacmg.com

Testen is mijn hobby zeg ik altijd. Maar af en toe moet je ook eens tijd aan andere hobby's besteden. Bijvoorbeeld reizen. Als ik met mijn gezin op reis ben probeer ik computers te vermijden, tenslotte willen zij dat ik met onze gezamenlijke hobby bezig ben en niet terugval op mijn persoonlijke hobby. Maar soms, ja soms, komt het testvak toch weer op mijn weg.

Zo was ik een tijdje geleden op Jutland (het vasteland van Denemarken) en in de buurt van Arhus stond opeens dit plaatsnaambord:



Uiteraard keek ik gelijk omme heen waar hier het kantoor van Rational was en kreeg ik bewondering voor de marketingafdeling dat het ze als reclame stunt gelukt was een plaats naar hen genoemd te krijgen. Doch niets van dit alles. Het is gewoon een kleine agrarische gemeenschap waar nog niemand van Rational's

Unified Process gehoord heeft en het al helemaal nog nooit in relatie met testen heeft gebracht. Voor alle IBM-ers die dit lezen dus gelijk een tip: zorg dat je een kantoor in deze mooie plaats opent ? .

Op een volgende reis kwamen we in zuidwest Frankrijk vlak onder Bordeaux. (Vlakbij de befaamde dunes de Pilat) Wie schetst mijn verbazing toen ik het volgende opschrift zag:



Wat heeft wijlen de dodo-expert (Boudewijn dus) met ons mooie vakgebied te maken?

Ook hier bleek het uiteindelijk om een kleine nederzetting te gaan waar men zich niet druk maakt om ons mooie vakgebied.

Een paar dagen later kwam de bekroning van de reis voor mij als vakidoot. In het vrome katholieke Spanje wordt testen tenminste serieus genomen. Tussen de fraaie bergen in de Pyreneeën, op een steenworp afstand van de Franse grens, doemde het volgende op:

De Spanjaarden hebben de moeite genomen om een plaatsje te vernoemen naar ons aller beschermheilige: San Testeban!!

SANTESTEBAN

Het besef dat er altijd iemand is die waakt over alle testers stemde mij goed en nu de vakantie weer voorbij is kan ik met extra vertrouwen ons mooie werk oppakken.

En volgend jaar opnieuw op zoek naar andere mooie nederzettingen. Tot ziens in testland!!

(heb je vakantietips voor me mail dan.) 

Eindejaarsperikel en

Door Maurice Siteur
maurice.siteur@capgemini.com

Het jaar 2006 is al bijna weer voorbij en dit is de laatste kans om te spiegelen over volgend jaar. Ik heb de oliebollen al lang weer in de neusgaten zitten (elke dag in Amsterdam wandel ik langs een kraam, die lekkere en vooral ook grote oliebollen bakt).

Dit jaar was voor ons een prima jaar. We hadden het over het algemeen druk en de vraag naar testers is zeker nog niet afgenomen. Of ze het testwerk nu outsourcen of niet, wij hebben het druk.

Heb jij trouwens de laatste tijd geprobeerd een tester op je project te krijgen? Lukte dat een beetje? Op zich mooi voor ons, maar een overspannen markt heeft ook nadelen. Straks roept iedereen dat ie tester is en het zit hem ons toch in het bloed. Je bent een tester of niet. Er een worden is niet zo eenvoudig.

2007 zal nog een goed jaar worden voor ons en 2008, 2009? We gaan alweer een hele tijd omhoog in de economische golf. Wanneer gaat die weer naar beneden? Dat weten we nooit, maar elke 7 jaar klopt wel ongeveer. Denk nog even terug aan de internethype, die knalde bijna letterlijk. En wat gaan we met testoutsourcing doen over een paar jaar?

Wie had trouwens gedacht dat

Mercury opgekocht zou worden. Dat het HP is geworden geeft alleen maar aan dat HP naast IBM een hele sterke partij is. Zelf had ik op Microsoft gegokt om dat te doen. Wat minder mensen zullen weten is dat Sequé door Borland is overgenomen. We zien langzamerhand dat de echte testtoolleveranciers aan het verdwijnen zijn en onderdeel worden van een groter geheel. De kleinere testtoolleveranciers zijn er nog steeds. Open source is er ook steeds meer, maar daar lijken de grote partijen weinig last van te hebben of misschien toch wel. Aan de andere kant is aan gratis toch ook heel veel te verdienen, kijk eens naar Google. Het gebruik is gratis, maar er is een hele click-markt ontstaan.

Open source is met Junit en dergelijke tools heel sterk geworden. Voor bevindingen zijn er goede tools, nu voor regressietesten nog. De toolleveranciers moeten wel voorop blijven lopen, dus wie weet geeft ons dat de drive om meer tools te gaan gebruiken.

Het nieuwe TMap boek zal ongetwijfeld weer een bestseller worden. Als ik het goed gezien heb dan krijgt het regelen van de testinfrastructuur zijn eigen plaats naast planning, voorbereiding, specificatie, uitvoering en afronding. Eindelijk zou ik zeggen. Verder ben ik benieuwd wat er nu veranderd is en jij vast ook.

Heb jij ook een deadline op 1 januari. Ben ik dus niet benieuwd hoe jouw laatste maand eruit zal zien. Dan wens ik je veel succes en probeer vooral zo snel mogelijk daarna vrij te nemen.

Ik hoop op een rustige overgang.

Kerstpuzzel

Door Rik Marselis
rik.marselis@logicacmg.com

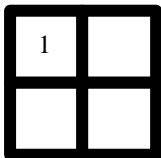
De grote hype in puzzelland is natuurlijk de Sudoku. Over de hele wereld wordt het gespeeld maar altijd in dezelfde versie. Met de cijfers 1 t/m 9 in een veld van 9 X 9 hokjes. Volgens het decimale stelsel. Dat moet toch gevarieerder kunnen!!

Daarom voor de echte IT-ers onder ons hierbij de “Binaire Sudoku”

Vul in het onderstaande veld de juiste cijfers uit het binaire stelsel in (uitgezonderd de 0 uiteraard) en stuur de oplossing naar de redactie van TNN.



Nu we toch bezig zijn ook maar gelijk een Sudoku uit het drietallig stelsel:



Oeps, dat valt nog niet mee.

Probeer zelf eens viertallig, tja, zo'n decimale Sudoku is toch zo gek nog niet. Alleen zijn die zo tijdrovend dat ik jullie oproep om een ouderwets Pascal programmaatje met backtracking algoritme te schrijven zodat ik mijn tijd aan andere dingen besteden terwijl de trouwe computer de Sudoku-verslaving van mij overneemt.

Stuur je oplossingen of

programma's aan
rik.marselis@logicacmg.com

En nu ga ik snel weer Sudoku 'en !!!

Mercury World Las Vegas

Door Meile Posthuma
meile.posthuma@mail.ing.nl

Zaterdagmorgen vroeg uit de veren, om de vlucht naar Las Vegas te halen. Na een lange vlucht van 15 tot 16 uur landen we in de woestijn op een plek, Las Vegas, waar een gokje wagen standaard is. Als tester kom je natuurlijk direct voor een dilemma, n.l. welk risico loop ik om miljonair te worden of mijn zakgeld te verliezen. Natuurlijk reisde ik met een groep van ervaren testers en na ampel overleg bleek toch dat het beter was om maar geen geld op een tafel te leggen of in een automaat te gooien.

Waar wel wat geld aan besteedt werd was met een helikoptervlucht de Grand Canyon in te gaan. Ik kan iedereen aanraden, wanneer de gelegenheid zich voordoet, om niet de zuinige Nederlander te spelen en dit gewoon te doen. Het is echt onvergetelijk.

Maandagochtend hadden we nog even wat tijd om ons onder te dompelen in de glamour world van de casino's. Dit is echt een 24x7 wereld waar we als tester zoveel mee te maken hebben als we een applicatie moeten testen, alleen in Vegas loop je constant op een oppervlak van 2 a 3 voetbalvelden met goktafels en speelautomaten. En er gaat een testbudget over tafel, waarvan wij nog jaren kunnen testen.

Maandagmiddag barst dan de conferentie los en eerlijk is eerlijk zoals het georganiseerd

was, dat was echt perfect. Nadat de heer Hurd van HP ons had toevertrouwd dat de overname van Mercury door HP veel voordeel zal opleveren en dat de klanten zich vooral geen zorgen hoeven te maken, gingen de tracksessies van start waar klanten van Mercury hun verhalen vertelde van de implementaties met de tools op het gebied van governance, functioneel- en performance testen, en het outsourcen van testen.

Mercury lanceerde ook een eigen boek over testen onder de naam “Optimize Quality for Business outcomes”, waarin het testproces beschreven wordt ondersteund door de technologie van hen zelf.

Ik was samen met een collega in de gelukkige omstandigheid om met 8 a 9 mensen van het ontwikkel team uit Amerika te kunnen praten over hoe we binnen de ING omgaan met het gebruik van de tooling en hoe wij tegen de toekomstige ontwikkelingen aankijken. En om maar gelijk een tipje van de sluier op te lichten, het requirements deel binnen Quality Center zal volgend jaar een stuk volwassener worden ingevuld, cycle en release management wordt geïmplementeerd en er komt een nieuwe module bij, genaamd Service Test voor het testen binnen SOA.

Als afsluiting van het congres moesten we ook nog naar een enerverende Party at the Palms, waar nog eens flink werd uitgepakt. Al met al kan ik terugkijken op een geslaagd congres in de wondere wereld van Las Vegas.

5 vragen aan...

Door Peter Kalmijn



Testen is een leuk vak

Ik vind testen een leuk vak want....

Wat betekent testen voor mij?

Testen' is voor mij een vrij ruim begrip. Ik zou het vrij willen omschrijven als: constant bewaken dat verwachtingen uitkomen. Dat betekent vanaf ideeconceptie tot aan invoering en verder in de life-cycle. Van ideevalidatie, verificatie van ontwerp en product; tot aan validatie van het product met de gebruikers in praktijk situaties. Over het gehele traject steeds constructief terugkoppelen, zodat zo vroeg mogelijk kan worden bijgestuurd.

Waar haal je de motivatie vandaan?

Testen is gelukkig steeds vaker een dankbaar vak (mits juist gecommuniceerd). Ik zeg wel eens als serieuze grap, dat testers altijd onderbetaald worden. Als je inschat en/of uitrekent hoeveel potentiële schade is voorkomen als gevolg van effectief testen - en dat uitdrukt in geld - dan kan dit met gemak een veelvoud zijn van de projectkosten! Jammer dat men hier zo gemakkelijk overheen stapt. Maar een deel ligt dat ook aan

ons testers: wij zijn eigenlijk een veel te bescheiden volkje.

Wat voor invloed heb je?

Als testmanager ervaar je keer op keer de enorme invloed van testen op de effectiviteit van een project als je er vanaf het begin bij betrokken kan (en mag) zijn. Dan zie je dat kwaliteit een projectattitude kan zijn, en heel veel zaken bij voorhand veel efficiënter verlopen. Domweg al omdat er tegen einde van het project veel minder 'herstelwerk' te doen is. Een project kan dan zomaar een kwart goedkoper uitvallen en een stuk sneller opgeleverd worden. Dat is niet niks en geeft enorm veel voldoening. Daarnaast heb je enorme invloed op de acceptatie van het project en het uiteindelijke product. Dit zowel op de acceptatie door de opdrachtgever – als ook op de acceptatie van de uiteindelijke gebruikers.

Wat maakt testen aantrekkelijk voor jou persoonlijk?

Heel persoonlijk – ik vind het testvak erg leuk omdat ik met mijn multidisciplinaire verleden veel kan betekenen en zo ook de mogelijkheid heb om kwaliteit tot werkelijkheid kan maken. Daarbij gebruik ik vaak ideeën, die ik aangepast vanuit mijn achtergrond in de Agile beweging meeneem.

Is testen een mensenvak?

Ja, ik vind van wel. Testmanagement is minimaal 60% een mensenvak, en slechts 40% of minder een technologie vak. Ik denk ook niet dat iedere technische projectmanager geschikt is om de overstap naar effectief testmanagement te maken. Naast je mensenkant

moet je ook met een behoorlijke dosis onzekerheid en ruis soepel kunnen omgaan. Testen is niets voor watjes. Ik denk dan ook dat soft skills zeer belangrijk zijn voor testers. Zeker voor testmanagers, testcoördinatoren, maar ook voor testanalisten en testnavigatoren.

Twee grote misverstanden

Het grootste misverstand over testen is...

One Size fits All

Er zijn verschillende goede boeken en methodes b.v. TestManagement, RRBT en TestFrame van LogicaCMG, TMap en verschillende boeken uit de States. Men is al snel geneigd wat men kent als uitgangspunt te nemen. De kunst is mijns inziens de juiste manier bij de situatie te vinden. Dat is een heel stuk moeilijker dan gewoon het boekje volgen. Ik zie daar dan ook mijn grote uitdaging. Het zijn de mensen die succes maken. En die mensen moeten ondersteund worden door een manier van werken, die bij hen past. Ik zie methodes dan ook als goede uitgangspunten voor een praktijkgerichte werkwijze; de juiste balans tussen theorie en werkelijkheid.

Dat taal en cultuur van de business

aansluit op het project. Als tester ben je vaak de taal- en cultuurtolk tussen Business en project. Vooral bij de acceptatietest en business-readiness test is dit heel sterk merkbaar. Je komt dan zaken tegen zoals: "dit heet bij ons op de afdeling anders". De aansluiting op het cognitieve model van de business werkelijkheid in de

praktijksituatie. Ik vind dat heel boeiende materie. De cultuur van de business maakt het soms moeilijk om zaken meetbaar te maken. Je kent dat wel – dan kan die-en-die zich aangevallen voelen, of ‘dat weten wij al, maar wij mogen daar niets aan doen’.

Vaardigheid en kennis

Een tester moet zeker beschikken over de vaardigheid of kennis om...

Selectie – Ik zou een beginnende tester selecteren allereerst op zijn attitude en sociale vaardigheden. Die kunnen een testproject maken of breken. En ook op een groot inlevingsvermogen. Dat maakt het voor de tester mogelijk om in de huid van de business te kruipen. Test-technische zaken kun je leren. Bij voorbeeld in een Masterclass testen.

UML en kennis van Analyse en Design - is voor een tester erg handige bagage. Dat helpt een testanalist enorm om goede testware op te stellen. Heeft iemand ook kennis van Softwarearchitectuur, dan komt dit ook erg goed uit. Daarmee kun je beter richten op potentieel zwakkere plekken in de architectuur. Ook algemene kennis van netwerken en datacommunicatie zijn interessant – bij voorbeeld bij het beheren van de testomgeving en het analyseren van bevindingen. Verder is het ook handig als een tester een beetje kan programmeren. Vooral voor testnavigatoren is dat een belangrijke skill. Kortom: een goede tester kan al zijn eerder opgedane technische kennis goed gebruiken.

Toekomst

In de toekomst hoop ik dat

binnen het test vakgebied ... is veranderd, omdat...

Ik hoop dat in de nabije toekomst de onderwaardering, die nog steeds bestaat voor testen en testers verdwijnt. Dat testen een serieus genomen en goed betaald vak wordt. Dat men testen niet meer als sluitstuk van de projectbegroting beschouwd, maar als succesfactor.

Najaarsevenement 25-09-2006

Door Gijs Bunt, Herman Hees en Hein Baan
ING

Op maandag 25 september 2006 heeft TestNet haar najaarsevenement gehouden. Deze keer was het thema "De ideale teststrategie".

Om 14:45 uur opende de voorzitter de drukbezochte bijeenkomst. Er waren ruim 300 deelnemers, onder wie 80 nieuwe leden. Er waren weer internationale sprekers en een goed programma van de tracks. Zo als altijd was de organisatie prima voor elkaar. Er waren twee internationale sprekers en vier parallelle sessies.

De eerste internationale spreker was Julie Gardiner van QST Consultants Ltd. (GB). Zij hield een vurig betoog voor "Risk based testing"

Een paar interessante uitspraken van haar zijn:

1. No risk no tests;
2. Interview de belanghebbenden; wat zij belangrijk vinden moet getest worden;
3. Maak t.b.v. deze belanghebbenden een inzichtelijk schema waarin de verschillende risico's en hun relatieve zwaarte zijn

uitgezet tegen de kans van optreden en de schade;

4. Maak duidelijk welke inspanningen (kosten) er zijn als dit op de voorgestelde manier wordt uitgevoerd (getest).

Hiermee heb je een strategie die voldoet aan de verwachtingen m.b.t. inspanning (kosten) en de risico beperking.

Maar hiermee ben je er nog niet. Een heel belangrijk aspect is het voortdurend rapporteren over de voortgang in voor deze belanghebbende klare taal. Kies hiervoor de geschikte tooling en methode.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Requirement based reporting (welke requirements zijn getest en welke zijn nog te doen t.o.v. verbruikte resources);
- Test reporting (welke risico's zijn er afgedekt door een of meer tests en welke moeten nog t.o.v. verbruikte resources);
- Benefit based reporting (welke systeemdelen zijn al wel geschikt voor productie en welke nog niet).

Vooral de laatste komt bij de commerciële managers goed over.

De tweede internationale spreker was Thornkil Sonne (Denmark).

Zijn presentatie was getiteld "Adding special skills to testing".

Thornkil gaf een heel speciale presentatie. Als vader van een autistische zoon heeft hij een bedrijf opgericht "Specialiterne" waar het testen uitsluitend door autisten wordt uitgevoerd.

Zijn stelling autisten zijn geen

mensen met beperkingen maar mensen met eigenschappen die juist bij het testen van grote waarde zijn. Autisten kunnen zich uitstekend concentreren met zeer grote aandacht voor details.

Zo gaf hij een overzicht van de positieve en negatieve kanten van het autisme i.s.m. testen:

Positief	Negatief
Motivatie	Niet IT gerelateerde opleiding
Betrokkenheid	Geen positieve werk referenties
Focus	Verminderde werkbare uren (inzet)
Volharding	Kunnen niet omgaan met stress
Aandacht voor details	Hebben speciale aandacht nodig
Volgen instructies stipt op	
Gestructureerde manier van werken	
Hoge leer capaciteit	

Voor de klantrelaties heeft hij een aantal maatregelen genomen:

- Vaste aanspreekpunten
 - ISEB gecertificeerde projectmanager;
 - Een vast klant-contactpersoon.
- Planning
 - Klantcontactpersoon matcht de klantbehoeften met de gespecialiseerde kennis en kunde van de testers;
 - Presenteert aan de klant wat autisme inhoud en onder welke speciale omstandigheden de taken worden uitgevoerd;
 - Bekendmaken met de systemen van de klant en de uit te voeren taken.

Pilotproject

- Met een pilotproject worden de werkrelaties geëvalueerd en geoptimaliseerd.;
- Voortdurende samenwerking;
- Geregeld via raamwerkcontracten.

Al met al een voorbeeld van het uitnutten van kansen in plaats van het zien van onmogelijkheden

Over de parallelsessies, per sessie een kort verslagje.

"Resultaat gedreven testen " door Derk-Jan de Grood.

Het is niet de methode, maar de wijze waarop deze methode toegepast wordt die het succes van een project bepaalt. In zijn presentatie introduceert Derk-Jan 10 testprincipes. Deze helpen de tester bij het toepassen van de methodiek vanuit de juiste mind-set. Met de principes als uitgangspunt kan de tester werken aan een perceptie die de organisatie heeft van het testen. Voor een keer verlaten we de discussie over hoe we een testproject moeten aanpakken. Derk-Jan stond stil bij de drijvende kracht achter de tester zijn acties en we kijken naar waar deze acties toe bijdragen. Het antwoord is natuurlijk altijd het businessresultaat.

Een paar van deze principes zijn:

- bouw aan vertrouwen: vertel wat goed gaat en wat niet goed gaat, maskeer geen fouten;
- sla bruggen: wees gesprekspartner voor alle partijen, gebruikers en business voelen zich begrepen, roep b.v. de belanghebbenden bij

- elkaar om te bepalen welke bevindingen wel en welke niet worden opgelost;
- neem verantwoordelijkheid: wees standvastig in noodzakelijke testzaken, test adequaat; dit voorkomt fouten in productie; efficiënte aanpak,
- testen is een vak: niet conform het boekje maar doen wat het meeste resultaat heeft, maak duidelijk waarom je zo test;
- testen is leuk: wees bewust van je positie en waarom je het allemaal doet.

"De stappen van een complexe risicoanalyse naar concreet testen" door Erwin van Hul

Een veelbelovende titel, die niet echt werd waargemaakt. De presentatie volgde de theorie van TMAP nauwgezet in de stappen hoe je een risicotaxatie opzet. Bij de risico taxatie matrix met percentages en verhoudingen volgde er een "nieuw" stappenmodel hoe je dit kan omzetten naar het testen zelf. Dit bestond uit het toewijzen aan testsoorten, het uitschrijven van de testsoorten en het voorschrijven van bepaalde testspecificatietechnieken. Eerlijk gezegd leek hier niet veel nieuws bij te zitten.

"Strategie voor het testen van Webservices" door Rix Groenboom en Jaap Mulder

De kern was een strategie voor het testen van webservices (=diensten draaiend op een webserver zonder grafische interface/client). Dit was een nogal technisch maar wel duidelijk verteld verhaal hoe je die webservices zou kunnen testen. Er volgde een

demonstratie van een tool. Tijdens de vragen achteraf bleek echter dat dit hun eigen tool was, waardoor de kern van het verhaal wellicht in een wat ander daglicht kwam te staan en leek de "juiste" teststrategie toegeschreven op de mogelijkheden van dat tool. Dit hoeft natuurlijk niet te betekenen dat de inhoud dan ook onjuist is.

"Een Agile teststrategie op basis van MoSCoW" door Anko Tijman.

Een aantal highlights uit de presentatie waren:

1. Een agile teststrategie kenmerkt zich door het toepassen van het MoSCoW principe op de selectie van testtechnieken; op die wijze heeft het testteam de mogelijkheid om te sturen met de diepgang van het testen en sluit het aan bij de agile werkwijze om beslissingen in het team te nemen;
2. Voordat er begonnen wordt met testen dienen in ieder geval de Must Haves van de teststrategie overeen gekomen te zijn met alle stakeholders;
3. In agile testen is het MoSCoW principe ook erg belangrijk op het gebied van het uitwerken van testscripts omdat anders het risico bestaat dat bepaalde delen niet getest zijn.

Welke zaken pak je anders aan in een agile omgeving en welke zaken blijven er hetzelfde als in een traditionele omgeving?

Een agile omgeving is per definitie risico gebaseerd, dus hierop moet het testen gebaseerd zijn. Niets nieuws dus. Daarnaast wordt het prioriteringsprincipe MoSCoW

veelvuldig toegepast. De productrisicoanalyse en de toepassing van kwaliteitsattributen zijn nagenoeg hetzelfde maar de wijze van toepassing van de testtechnieken kent wel aandachtspunten.

MoSCoW principe: Een agile ontwikkelproces zorgt voor een werkomgeving waarbinnen risico's als vanzelfsprekend worden afgedekt. Details kunnen binnen de iteratie worden besproken. Het moet dus voor iedereen duidelijk zijn welke vrijheden de teams binnen de iteratie hebben en welke niet, Dit wordt gedaan door het MoSCoW principe van prioritering toe te passen.

Teststrategie: de stappen voor het bepalen van een juiste teststrategie worden in een agile proces op eenzelfde manier doorlopen, eerst een Productrisicoanalyse, dan het koppelen van de kwaliteitsattributen en tot slot het toewijzen van de testtechnieken.

Toepassing testtechnieken: Een belangrijk aspect voor agile teams hierin is, dat de toe te passen testtechnieken vanuit de risicomatrix ook geprioriteerd worden middels MoSCoW. In ieder geval de Must Haves worden samen met de stakeholders bepaald. De gedachte hierachter is dat het team zelf in staat moet zijn de exacte diepgang te bepalen. De minimale eisen van de teststrategie zijn nl. opgenomen in de Must Haves. Ook is het zo dat alle documentatie pas aan het eind van een iteratie gemaakt wordt. De gedachte hierachter is het feit dat zaken vaak gedurende het project veranderen en daardoor de

documentatie ook vaak aangepast moet worden. Conclusie: Deze methode is niet voor alle testers geschikt. Hoe je weet of iemand nu wel of niet geschikt is moet uit de praktijk blijken. Testers geven het zelf vaak aan of het team heeft het in de gaten. Wel is het zo dat er heel veel coaching nodig is. We zetten een vraagteken bij het achteraf documenteren van een aantal zaken. In de huidige praktijk blijkt vaak dat er dan niets van komt omdat er immers alweer begonnen moet worden met andere zaken.

"Toepassing van teststrategie in de praktijk met TMM" door Jurian van Laar & Wim van Rooij

Sinds 2003 loopt bij Philips Medical Systems Cardio/Vascular een programma om de performance van de Systeem Integratie en testactiviteiten te verbeteren. Doelstelling van het verbeterprogramma is het sneller realiseren van de businessstrategie in termen van structuur, voorspelbaarheid, schaalbaarheid en transparantie. De gekozen aanpak: Integratie en Testen ontwikkelen als een professie. De eerste stap was dan ook focusering door het vormen van een gespecialiseerde I&T afdeling.

Ook bij Philips is men tot de conclusie gekomen dat er niet een enkele ideale teststrategie bestaat. De beste strategie is de strategie die aansluit bij de businessdoelen en productomgeving. Voor Philips betekent dit een teststrategie met een goede balans tussen Time To Market en kwaliteit in een complexe omgeving. TMM



heeft geholpen om het testproces meer zichtbaar en beheersbaar te maken.

Een belangrijk element in de teststrategie van Philips is Risk Based Testing waarbij stakeholders uit de business en uit de techniek betrokken worden om de diepgang en prioriteiten in het testen te bepalen. Hierdoor kunnen de testen beter afgestemd worden op de verwachtingen qua doorlooptijd en kwaliteit. Op basis van de teststrategie en de risicomatrix kunnen we size-en effort-schattingen maken, met als doel de doorlooptijd van het project beter voorspelbaar te maken.

Ook Philips maakt de vertaling van de teststrategie naar de specifieke eisen voor het project in het Mastertestplan. In het proces zijn Key Performance Indicators gedefinieerd. Door te meten maken we de kwaliteit van het product tijdens ontwikkeling zichtbaar en kunnen we efficiëntie van het proces evalueren. Inmiddels is deployment in de projecten in volle gang. Aan het eind van dit jaar verwachten we dat een TMM audit de officiële bevestiging zal geven, maar nu al zien we de positieve resultaten: meer structuur, grote betrokkenheid, een meer uniforme werkwijze en transparantie. In onze presentatie zullen we een aantal voorbeelden laten zien van aanpak, resultaten en geleerde lessen uit dit verbeterprogramma.

~~~~~  
Ook zin om eens een evenement van TestNet bij te wonen?

Op de internetsite van TestNet worden de evenementen aangekondigd. Voor leden zijn

deze gratis, ben je geen lid, dan kost dit een klein bedrag. Word je ter plaatse lid, dan is de deelname weer gratis.

TestNet: de gelegenheid om je testkennis te verbreden.

**Word ook lid!** 

## Thema-avond 23-11-2006

### Discussieavond RUP en Testen

Door Rik Marselis  
[rik.marselis@logica-cmg.com](mailto:rik.marselis@logica-cmg.com)

Op 23 november 2006 verzamelden 56 TestNetters zich in het NBC in Nieuwegein voor de discussieavond over RUP en Testen.

Rational Unified Process (RUP) is sterk in opkomst als aanpak voor systeemontwikkeling. RUP wordt ondersteund door uitgebreide tooling en online handboeken.

Om te beginnen gaf Marc van Lint (van IBM, de leverancier van RUP) een inleiding over de beginselen van systeemontwikkeling met RUP. Daarna vertelde Han Duisterwinkel (testadviseur van LogicaCMG) over de mede door hem ontwikkelde benadering van testen in een RUP-omgeving. Daarbij bleek dat een uitbreiding op de standaard RUP-testaanpak noodzakelijk is aangezien het RUP-handboek bijzonder weinig details over testen bevat.

De presentaties van Marc en Han zijn te vinden op [www.testnet.org](http://www.testnet.org).

Na deze inleiding poneerden Han en Marc 10 stellingen. De aanwezigen gingen uiteen in 6 groepen die elk minimaal 2 stellingen bediscussieerden. Na drie kwartier geanimeerde beraadslaging (onder het genot

van koffie, thee en fris) kwamen we weer plenair bij elkaar. Elk van de groepen had een woordvoerder afgevaardigd en zij vertelden (met luide steun van de groepsleden in de zaal) wat de conclusie per stelling was.

### 1) Offshore testen past goed bij de uitgangspunten van RUP

Mee eens op voorwaarde dat er goed gestructureerd gewerkt wordt.

### 2) Uiteindelijk eindigen alle RUP projecten in een waterval

Mee eens, er wordt gestructureerd gewerkt met overdrachtpunten zoals in waterval, maar er is meer interactie. (Combinatie Agile en waterval zou evengoed kunnen)

### 3) Gebruikers zijn niet in staat iteraties te accepteren, zij zien enkel het totaalplaatje

Het hangt er van af wat onder gebruikers wordt verstaan. De gemiddelde callcenter-medewerker zal bij iteratief werken niet kunnen accepteren. Maar de zogenaamde "super-users" wel. Bovendien zal niet in elke iteratie een complete acceptatie plaatsvinden.

### 4) RUP testen kan niet ge-outsourced worden

Outsourcen ontkracht RUP want communicatie en multidisciplinair werken is met RUP heel belangrijk en dat wordt lastig als je outsourcet. Met een heel volwassen opdrachtgever én opdrachtnemer moet het wel kunnen, met ondersteuning van de huidige technische hulpmiddelen.

### 5) Voor elke iteratie moeten alle testsoorten uitgevoerd worden

Bij elke iteratie is een acceptatie nodig. Maar niet in elke iteratie zullen alle testsoorten volledig uitgevoerd worden, in vroege stadia is een acceptatie op basis van de systeemtest mogelijk. In latere stadia is een meer formele acceptatie nodig. Dat leidde tot de introductie van een nieuwe testsoort: de Stakeholder-acceptatietest. In het iteratie-testplan wordt vastgelegd welke testsoorten voor die iteratie nodig zijn, gebaseerd op het Mastertestplan.

### 6) RUP gaat verder waar het V-model stopt

Hier is geen eenduidige mening over. Ten eerste wordt de vraag opgeworpen of RUP en het V-model elkaar uitsluiten dan wel verschillende modellen zijn die elkaar aanvullen.

Één groep zegt dat RUP inderdaad verder gaat waar het V-model stopt en introduceert het zaagtand model.

Een andere groep vult het V-model aan met iteratie-rondjes. Om de stellingen te onderbouwen is de flip-over gehanteerd. Bijgaand een foto van het resultaat.



Hopelijk willen de betrokkenen in een volgende TNN dit plaatje nader toelichten ;-)

### 7) RUP gaat verder dan waar TMAP stopt!

De groep die deze stelling onder de loep nam komt tot de conclusie dat TMap een aanvulling is op het projectmanagement volgens Prince2. RUP daarentegen is een ontwikkelproces en geen projectmanagementaanpak. Dus het is appels met peren vergelijken. RUP zegt weinig over testen, over testvoorbereiding wordt bijvoorbeeld niets duidelijk gemaakt. TMap zorgt dat testen in een RUP-project gestructureerd wordt maar RUP richt zich breed op alle aspecten van de systeemontwikkeling. Overigens zou voor TMap ook een andere testmethode ingevuld kunnen worden.

### 8) Testen binnen RUP maakt voor mij (tester) niets uit. Testen blijft testen

Helemaal mee eens. Maar RUP maakt het de tester zelfs makkelijker want je wordt gedwongen al vroeg in het project met kwaliteitszorg bezig te zijn. Door de iteratieve aanpak met timeboxes wijzigt de functionele scope echter voortdurend waardoor als tester doorlopend aan het herplannen bent. De testcoördinator moet anders sturen. Wel is er in RUP al in een vroeg stadium nadrukkelijk aandacht voor configuratiemanagement. RUP beschrijft vrijwel niets over acceptatietesten, juis t daarvoor moet RUP aangevuld worden met een testmethode. Qua testaanpak neigt RUP naar exploratory testen aangezien er


nauwelijks aandacht voor testvoorbereiding is. Positief is dat RUP veel aandacht voor regressietesten vraagt want in elke iteratie moet opnieuw getest worden of hetgeen in de vorige iteratie is geaccepteerd nog goed is.

### 9) Prince2 is een noodzakelijke aanvulling op RUP

RUP heeft zelf maar een dunne projectmanagementmethode dus aanvulling is nodig, met name in grotere organisaties. Prince2 wordt daar veel voor gebruikt maar andere projectmanagementmethoden zijn ook toepasbaar. Wel moeten de RUP-artifacts goed worden afgestemd op de producten die door de projectmanagementmethode worden voorgeschreven.

### 10) Automatisch testen bij RUP altijd toepassen

Het venijn zit hier in het woord *altijd*. Hiermee is de groep het oneens. Maar uiteraard is in RUP projecten door het iteratieve karakter regressietesten nog belangrijker dan in andere projecten en dus zal met name in de "constructie"-fase van RUP geautomatiseerd testen zijn vruchten afwerpen.

Daarmee kwamen we aan het eind van de boeiende discussieavond die zoals altijd werd afgesloten met napraten aan de bar. 

## Visie op de toekomst

We hebben een flink aantal bedrijven bereid gevonden om hun visie voor 2007 t/m 2011 te geven op in totaal 6 stellingen. De 6 stellingen zijn verdeeld over de bedrijven. Ieder bedrijf heeft zijn visie op 3 stellingen kunnen geven. De reacties op de stellingen zijn per stelling gegroepeerd. Hierbij wil de redactie de volgende bedrijven bedanken voor hun bijdrage: BeValue, CapGemini, Collis, Improve Quality Services, INQA, KZA, LogicaCMG, Maintain, Sogeti en SysQa,

### Stelling A - Outsourcing (offshoring / nearshoring)

**Binnen 5 jaar wordt er in Nederland niet meer uitvoerend getest!**

[Be Value] is het hier niet mee eens.

Testen is een belangrijk onderdeel van QA; bedrijven willen graag dat QA in huis plaatsvindt en zichtbaar is. Door de trend van outsourcing ontstaat er juist meer behoefte aan QA en testen. Acceptatietesten worden belangrijker in outsourcing-trajecten omdat de opdrachtgever zelf een gefundeerd oordeel wil vormen over de kwaliteit; hij heeft hier meer behoefte aan omdat het ontwikkeltraject minder zichtbaar is. Daarentegen is het goed mogelijk dat component- en systeemtesten steeds meer geoutsourced gaan worden.

Overigens stelt het outsourcen van een ontwikkeltraject enorme eisen aan de kwaliteit van de requirements, niet in de laatste plaats door taal- en cultuurverschillen (in West-Europa is het normaal om 'nee' of 'ik begrijp niet wat je bedoelt' te zeggen, in sommige andere van de wereld wordt dit als onbeleefd beschouwd!) Daarnaast moet worden opgemerkt dat de tarieven in de zogenaamde 'lagelonenlanden' flink oplopen op het moment dat de vraag toeneemt.

[CapGemini] Zeker niet. Er zal in ieder geval de

komende 10 jaar in een 'doel'-land als NL moeten worden getest, bijv. Usability, Acceptatie (hoewel het steeds meer in offshore locaties wordt gedaan) en waar technologie (beleid) dan wel strikte regelgeving gedistribueerd testen onmogelijk maakt. Pas op het moment dat er in een doeland helemaal niets meer wordt ontwikkeld en er daar zich zelfs geen infrastructuur bevindt, zal er in dat doeland niet meer (uitvoerend) worden getest.


[ImproveQS] Er is zeker een ontwikkeling richting outsourcing (Oost-Europa en India), ook voor testen. Op de lange termijn lijkt dit onafwendbaar. Echter vooralsnog gaat het lang niet overal goed met het outsourcen van het ontwikkelproces. Eigenlijk hoor ik een grote meerderheid klagen. Tja, in een wereld waar we nog niet tevreden zijn over de uitbesteding van het ontwikkelproces, lijkt het uitbesteden van het testproces (de kwaliteitscontrole) vooralsnog niet voor de hand liggend. Het zal zeker gaan gebeuren maar onze banen zijn nog wel voor 5 jaar zekergesteld, sterker nog de outsourcing van ontwikkeling maakt testen veel belangrijker

en formeler. We hebben immers een hele andere contractuele relatie van de ontwikkelaar uit India dan met de collega ontwikkelaar die naast ons zit. Bij deze stelling moet je wel nuanceren over welke testsoort het gaat. Bij de outsourcing van ontwikkelen zie je natuurlijk component en deels integratietesten ook 'verdwijnen'. Systeemtesten en zeker het acceptatietesten zal voorlopig nog sterk aanwezig blijven in Nederland.


[INQA] Daar gelooft INQA helemaal niets van. Zolang er in Nederland ontwikkeld blijft worden, blijft er ook worden getest. En over 5 jaar is ontwikkeling nog lang niet verdwenen. Het testen in relatie tot off- en nearshoring zal zich zeker fors verder ontwikkelen buiten Nederland. Maar dat betreft slechts een deel van het testproces, in de onderste regionen van het V-model. Zaken als gebruikers- en productieacceptatietesten, performance testen en deels ook integratie- en ketentesten zijn zeer sterk gebonden aan de specifieke business-, functionele en technische omgevingen van de opdrachtgevers. Dat is dus nauwelijks te outsourcen. INQA verwacht dat door de toegenomen businessrisico's en


het grotere belang dat de opdrachtgevers hechten aan kwaliteit de aandacht voor testen nog aanzienlijk zal toenemen. Daarbij kan wel het uitvoerende testen qua inspanning (relatief maar wellicht ook absoluut) in omvang afnemen door beter / slimmer testen en door testautomatisering. 

**[Maintain]** Wij denken dat een significant deel van het uitvoerende testwerk zich inderdaad naar lagelonenlanden verplaatst. Dat zie je momenteel al gebeuren, en niet alleen om de kosten te drukken. Ook de flexibele beschikbaarheid van goed opgeleide testers en hoogwaardige faciliteiten speelt een rol. Maar die ontwikkeling heeft zijn grenzen; een deel van de testen zal “op de plaats van de operatie” blijven. Je hebt eigenlijk twee situaties. Enerzijds: als de software offshore is ontwikkeld, vinden de white box “programmers tests” en wellicht een stukje integratietesten ook daar plaats, dicht bij de bron. Omdat de opdrachtgever toch grip wil houden zie je dat de systeemtest, en zeker de acceptatietest veelal weer op locatie plaatsvindt, door mensen die geografisch en cultureel dicht bij opdrachtgever en gebruikers staan. Anderzijds zie je dat voor software die hier wordt ontwikkeld, juist de black-box test offshore plaatsvindt, door een onafhankelijk team. Dat stelt wel eisen aan het volwassenheidsniveau van het ontwikkelproces en kwaliteit en stabiliteit van de specificaties. Veel organisaties kunnen nog niet aan die eisen voldoen. Voor beide situaties blijft

gelden dat het offshoren van een finale acceptatietest eigenlijk altijd een slecht idee is. Nederlandse opdrachtgevers doen er bovendien wijs aan om de coördinatie en de communicatie naar de business in eigen hand te houden. En “in eigen hand” is in de praktijk toch vooral “in eigen land”, met mensen die zowel de IT taal als de taal van de business spreken. Specialisten in communicatie rond het testproces eigenlijk. Sleutelwoord in dezen is wat wij “Goed Opdrachtgeverschap” noemen. Dat betekent eigenlijk dat je de bovenkant van het V-model helemaal kunt invullen. Dus niet alleen testen, maar ook requirements management, kwaliteitsbewaking, beheer en projectleiding. Hoe meer partijen, en hoe verder van huis, hoe belangrijker dat zal worden. Wij beschouwen dat als een belangrijk speerpunt. Sterker nog: wij hebben deze disciplines vanuit en rondom Maintain in nieuwe units gegroepeerd en gaan in 2007 onder de nieuwe naam Valori verder. Want testbedrijven die geen brede toegevoegde waarde bieden krijgen het inderdaad moeilijk. 

**[Polteq]** Vergeet het maar. De eindgebruiker/business zal blijven testen omdat dit een onmisbare stap is in de acceptatie van de software. Bovendien zal het testen van de (goede) aansluiting op het businessproces te allen tijde hier blijven. Een ander punt is dat Nederlandstalige GUI's door Nederlandstaligen moeten worden geverifieerd. In zijn algemeenheid is het tevens zo dat software met in oorsprong Nederlandstalige (functionele /technische) ontwerpen

eindtoetsing vergen door de Nederlandse organisatie daar vertaling van deze documentatie zichzelf niet meer terugverdiend. Daar komt bij dat succesvolle offshoring/ nearshoring goed draaiende ontwikkelprocessen vereist, hoge eisen stelt aan de requirements en dat niet altijd aan deze voorwaarden kan worden voldaan. Wij zijn dan ook van mening dat, als je alles meerekent, testen in Nederland in behoorlijk wat gevallen uiteindelijk goedkoper zal zijn! 

**[SysQa]** Over vijf jaar wordt er zeker nog wel uitvoerend getest in Nederland! Bij de komst van vierdegeneratietalen, iteratief ontwikkelen en systeemontwikkeltools zou de testinspanning dalen. Niet dus, het percentage van de systeemontwikkeling aan testen is alleen maar gestegen tijdens de afgelopen jaren. Tot nu toe is het gevolg, van het outsourcen van systeemontwikkeling, dat er meer getest wordt omdat er minder zicht is op de ontwikkeling. Ik verwacht wel dat er minder technisch getest gaat worden, maar een Tsjech, Indiër of Zuid-Afrikaan kan nu eenmaal niet bepalen wat gebruikers acceptabel vinden. Daarnaast willen opdrachtgevers zekerheid over de vraag hoe goed de software is voor die in productie gaat en die zekerheid is groter als je het proces dat je die zekerheid geeft, het testen, zelf aanstuurt. 

## Stelling B – Tooling

### Rendabele testautomatisering komt nooit van de grond!

**[Be Value]** is het hier gedeeltelijk mee eens. Het automatiseren van (delen van) het testproces heeft pas zin als het proces stabiel en uitgekristalliseerd is. Met andere woorden: alleen als het ontwikkel-/ testproces een zekere mate van volwassenheid heeft bereikt kan automatisering een succes worden. Het zomaar implementeren van een tool werkt niet. Net als voor het testproces geldt ook voor het testobject dat het stabiel moet zijn. Te vroeg starten met testautomatisering levert ontzettend veel onderhoud op aan de testset.


Daarnaast is het zo dat de ontwikkelingen in tooling al jaren voor lopen op de markt. Ondanks dat er voor testmanagement en geautomatiseerde testen bijzonder goede tools voorhanden zijn, zien we bij klanten dat men terughoudend is in het inzetten van dergelijke tooling. Dit heeft voornamelijk te maken met de hoge instapkosten. Anderzijds zien we, hoewel gelukkig steeds minder, nog steeds klanten die verkeerde (lees: te hoge) verwachtingen hebben bij het inzetten van zo'n tool. We zien deze situatie niet noemenswaardig veranderen; wellicht als offshoring effectiever en vaker plaats vindt, zal ook het gebruik van tooling toenemen. 

**[CapGemini]** Dit is een ouderwets paradigma.


Tomorrow has already begun.

Testautomatisering is al 'van de grond gekomen' en onder bepaalde omstandigheden is het (nu al) zeker rendabel. Wat zijn die 'bepaalde omstandigheden'? Een center-gebaseerde opstelling is het summum.

Hier wordt op geïndustrialiseerde wijze gebruik gemaakt van robuuste processen, reeds ingerichte test tools die 'populated' zijn met proprietary test repositories, parate testomgevingen en gecertificeerde testers. Testautomatisering is dus geen doel, maar een op een business case gebaseerde maatregel die deel uitmaakt van een groter geheel. 

**[ImproveQS]** Dit is een toch wel sterk achterhaalde stelling. Natuurlijk is testautomatisering niet makkelijk, maar er zijn toch wel heel veel bedrijven die een bijna geheel volledig geautomatiseerde regressietest hebben. Aanpakken zoals data-driven testen en keyword-driven testen (TestFrame) worden steeds beter begrepen en toegepast. Ook zien de meeste bedrijven tooling niet meer als silver-bullet en wordt met de juiste verwachtingen begonnen aan een testautomatiseringstraject. Natuurlijk gaat het niet overall perfect, maar past men dan wel overall TMap op een goede wijze toe? Overigens zie je ook dat de tools zelf volwassener zijn geworden, daarbij denk ik naast testautomatiseringstools (Record & Playback) ook aan tools zoals testmanagement, coverage en statische analyse. Onderzoek laat zien dat het percentage van bedrijven met shelfware langzaam daalt. 

**[INQA]** Testautomatisering is een blijvertje. De huidige omvang en de kosten van het handmatig testen zijn niet te rechtvaardigen in relatie tot de opbrengsten en risico's van software. Veel handmatig werk kan worden geautomatiseerd of op zijn minst veel beter door automatisering worden ondersteund.

Verder kan handmatig testen in de praktijk niet de benodigde dekkingsgraad bereiken om het gewenste niveau van risicobeheersing te leveren. We zullen dus wel moeten automatiseren, of we willen of niet. 

**[Maintain]** In ons SmarTEST boek staat een paragraaf met de titel "Een softwareproject erbij". Dat wordt nog steeds onderschat: het geheel aan testscripts, testdata, draaiboeken en test repositories is als het ware spiegelbeeldig aan het systeem, en bijna net zo complex als de software die je test. Zolang er nog dingen wijzigen heb je halswerk om dat allemaal te beheren en consistent en actueel te houden. Als je de business case van testautomatiseringstrajecten eerlijk zou doorrekenen dan zal die heel vaak negatief blijken. Behalve voor degene die de tool- en scriptingspecialisten levert uiteraard. Want het verhaal dat de business de scripts onderhoudt is de best verpakte sales mythe ooit. Desalniettemin: wij zijn het oneens met de stelling! Je moet niet alles willen automatiseren, maar een geautomatiseerde regressietest kan zeer rendabel zijn. Elk systeem dat langere tijd mee moet en waaraan

regelmatig gesleuteld wordt is hiermee gebaat. Maar automatiseer de testen niet in een te vroeg stadium en beperk je tot uitgekristalliseerde, stabiele functionaliteit. En tenslotte: performance-, load- en stresstesten kunnen domweg niet zonder automatisering.



**[Polteq]** Jawel hoor, hoewel de terugverdientijd die de toolleveranciers en toolspecialisten aangeven te positief is. De investering in testautomatisering kan worden terugverdiend als er op tijd mee wordt begonnen en het op de juiste testsoorten wordt toegepast (niet alle testsoorten lenen zich er voor). Testautomatisering vergt een lange adem, die dus wel gegund moet zijn. Vergeet verder niet dat chaos automatiseren leidt tot geautomatiseerde chaos en dat testautomatisering een specialisme is, een bijzonder vak binnen het vak van testen.




**[SysQa]** Rendabele testautomatisering is al van de grond! Echter, het is alleen rendabel als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Ik verwacht dat bij het testen van nieuwe systemen, zeg maar de eerste twee of drie testrondes, testautomatisering nooit rendabel wordt. Regressietesten van relatief stabiele software kan al rendabel automatisch worden getest. Omdat organisaties steeds beter begrijpen dat grote projecten gedoemd zijn te mislukken verwacht is dat er steeds vaker iteratieve of incrementele systeemontwikkelmethodes toegepast gaan worden. Kleinere deelprojecten betekent echter meer integreren en dus meer regressietesten. De trend dat dit vaker geautomatiseerd gebeurt zet door.



## Stelling C - Requirements LifeCycle Management (RLCM)

### Zonder RLCM is een succesvol testproject niet mogelijk!


[Collis] Testen is primair gericht op het verkrijgen van vertrouwen in het systeem dat je test. Vertrouwen dat het systeem aan bepaalde businessverwachtingen voldoet. Deze businessverwachtingen kunnen worden opgeschreven in de vorm van requirements, specificaties, use cases, ontwerpen, diagrammen, etc. De requirements vormen zonder meer de kern van de (acceptatie)testbasis. Het is van groot belang om deze op een goede manier te beheren, ook gedurende de Life Cycle. Echter, in de praktijk zijn er daarnaast ook veel verwachtingen die moeilijk in de vorm van concrete requirements kunnen worden uitgeschreven. Dus RLCM is absoluut van belang om een testproject te doen slagen, maar het is niet voldoende.

De methodiek die Collis heeft ontwikkeld heet TestGoal: Doelgericht testen. Daarbij zorgen we er zonder meer voor dat de requirements worden afgedekt (en stimuleren we de opdrachtgever om RLCM toe te passen). Echter, een belangrijk aspect van TestGoal is ook dat het de tester faciliteert bij het op tafel krijgen van de niet-gespecificeerde requirements/verwachtingen/risico's, zodat deze ook goed afgedekt kunnen worden. 

[KZA] Niets is zo moeilijk als besluiten wat er precies gebouwd moet worden. Voor organisaties is het moeilijk vooruit te kijken, te zien wat er allemaal op ze afkomt en welke ICT-ondersteuning daarbij nodig is. Daarnaast is het

moeilijk om de wensen en eisen te definiëren en op papier te zetten. Het feit dat er wijzigingen gaan komen op requirements komen is dan ook een gegeven.

Voor het ontwikkelen en accorderen van requirements gaat de wet van Boehm even goed op als voor het testproces. Hoe later in het proces een beperking in de requirements wordt ontdekt, hoe hoger de kosten om dit op te lossen. De kosten nemen zelfs exponentieel toe in de tijd. Deadlines zijn onhaalbaar en de klant herkent het eindproduct niet. Het is daarom van belang om op het juiste moment aandacht te besteden aan het opstellen én beheren van requirements. Door dit te doen krijgt een project handvatten om wijzigingen beheerst door te voeren.

Middels testen brengen we in kaart wat de criteria zijn om het systeem te accepteren, welke testen daarvoor nodig zijn en welke risico's onderkend en afgevangen kunnen worden. Basis hiervoor zijn de wensen en verwachtingen van de klant, die beschrijven zijn in de requirements. Deze requirements zullen wijzigen, dit is geen vraag, maar een gegeven. Om gegeven deze wijzigingen een gefundeerde uitspraak te kunnen doen is Requirements Management / Life Cycle Management noodzakelijk. 

[LogicaCMG] Een succesvol project is een project waarbij de klant krijgt wat hij nodig heeft. Daarvoor zijn goede en volledige requirements de basis. Management van de

requirements is dus cruciaal: zonder dat wordt elk project een ongeleid projectiel. RLCM waarborgt de kwaliteit van de requirements in een vroeg stadium (door bijvoorbeeld reviews en inspecties). Bovendien zal RLCM moeten zorgen voor tijdige en volledige publicatie van wijzigingen aan alle betrokkenen. Het toetst ook de wijzigingen weer op kwaliteit en het zorgt voor het actueel houden van het project door aanpassing van voornamelijk de tijdlijn en de inspanning. Testers moeten hierin volledig participeren. RLCM is dus zeker een voorwaarde voor een succesvol project. 



## Stelling D – Testmanagement

### De rol van testmanager verandert radicaal!

**[Be Value]** is het hier niet mee eens.

Wij zien geen trend waarin de rol van de testmanager radicaal zal veranderen. Maar...

De testmanager moet meer de taal van de business (opdrachtgever) gaan spreken en rapporteren en adviseren op basis van risico's en risico beperkende maatregelen. Het aantal bevindingen is niet interessant; het aantal (niet) gerealiseerde requirements met bijbehorende gevolgen daarentegen is wel relevant. Daarnaast moet de testmanager overweg kunnen met een verander(en)de aanpak in de systeemontwikkeling waarbij veel meer iteratief en op basis van requirements ontwikkeld wordt i.p.v. op basis van functionele ontwerpen en waarbij wellicht door outsourcing de focus op acceptatietesten komt te liggen.



**[CapGemini]** Zeker niet.

De rol van testmanager is er één die in de afgelopen 5 jaar sterk is ontwikkeld en in de komende paar jaar de laatste ontplooiing zal maken om de professionaliteit van de rol van projectmanager te evenaren. Daarna zal het minimaal veranderen. Hooguit worden er specialismen binnen de rol van testmanager steeds meer onderkend: performance testmanager, validation manager, test strategist, test architect.

Nu communiceert een testmanager met zijn team, de ontwikkelaars, architecten en 'de klant'. Met wie hij communiceert en de wijze waarop dat gebeurt zal

nauwelijks veranderen. De toegepaste (test-, planning-, communicatie- en management-) technieken zullen in de toekomst even valide en waardevol blijven als nu het geval is.

**[ImproveQS]**

Is deze al niet verandert?

Testen is de afgelopen jaren om allerlei redenen steeds belangrijker geworden. Steeds meer testmanagers beschikken over formele certificaten (o.a. ISEB Practitioner) om aan te tonen dat ze over een flinke dosis kennis en kunde beschikken. Met het steeds belangrijker worden van testen, wordt ook de rol van de testmanager belangrijker. Bij sommige organisaties staat hij nu op hetzelfde niveau als de projectmanager (samen managen ze het project). Dit stelt natuurlijk hogere eisen aan de testmanager. Dit betekent ook vaak dat de testmanager moet communiceren met het management, vandaar ook dat aanpakken zoals requirements-based testing of business-driven testing opkomen. Het past nu gezien het profiel van testen. Tenslotte de opmerking dat de traditionele muur tussen ontwikkeling en testen al lang verdwenen is (denk hierbij ook nog eens aan alle agile methoden). De projectmanager en testmanager zorgen samen voor een goed eindresultaat.




**[INQA]** Wij verwachten eerder een evolutie dan een revolutie. Is de testmanager nu nog vaak een meewerkend voorman, tevens testontwerper, in de toekomst komt het accent steeds meer op het managementaspect te liggen.

En dan kan iedere goede Prince2-projectmanager waarschijnlijk ook een testproject managen. Uiteraard ondersteund door een vakinhoudelijke testcoördinator.

**[Maintain]** Om te beginnen:

Vandaag een goede testmanager, morgen een goede testmanager. Een goede testmanager kent zijn vak en is een goede communicator. Dat verandert helemaal niet! Maar OK: als je een 'agile' ontwikkelaanpak hanteert, 80% van je testers in Mumbai zit, en development en programmering door virtuele teams gebeurt die vooral web services aan elkaar knopen, dan betekent dat wel wat. Je hebt dan inderdaad bijna een "radicaal andere rol" dan een klassieke testmanager die een volledig in-house maatwerkproject volgens de watervalmethode bedient. Maar dat is wat ons vak juist zo boeiend maakt. De wereld verandert, wij ook. Wij zien een nieuwe lichter talenten instromen die hier op een heel vanzelfsprekende manier mee omgaat. En dan blijkt de mix van "ouwe rotten" en nieuw talent heel vruchtbaar te zijn: je leert over en weer van elkaar. Verder geldt ook hier wat voor outsourcing geldt: testmanagers moeten hun opdrachtgever faciliteren in Goed Opdrachtgeverschap. Dat betekent dat je meer in je mars moet hebben dan het testvak sec want alleen daarmee kom je er niet. Wij selecteren en trainen onze testmanagers daarom ook op een breed competentieprofiel, met veel aandacht voor communicatie en soft skills. Want je moet alle

competenties voor het invullen van Goed Opdrachtgeverschap in huis hebben. 

**[Polteq]** Dat klopt, hoewel we daarbij niet van ‘radicaal’ zouden willen spreken. Twee bewegingen zien wij. De eerste is de verschuiving naar meer uitbesteding van (delen van het) testen: de testmanager aan opdrachtgeverzijde houdt zich meer bezig met testregie en leveranciersmanagement, de testmanager aan leverancierszijde krijgt meer te maken met resultaatverplichting (ook fixed price) en een stuggere/formelere opdrachtgever. De tweede beweging is dat de testmanager steeds meer (eindelijk!) end-to-end gaat managen (mastertestplan, keten- en systeemintegratie).



**[SysQa]** Steeds meer organisaties zien in dat fouten aan het eind van een ontwikkeltraject eruit halen onnodig duur is. In de testaanpak volgens ISTQB (ook wel bekend als ISEB), de nieuwe testverbeteraanpak TMMI, de aanpak van kwaliteitszorg in ICT-projecten PROQA of de aanpak voor het verbeteren van systeemontwikkeling CMMI nemen quality assurance maatregelen zoals collegiale reviews, structured walkthroughs of inspecties een steeds belangrijkere plaats in. Een trend die al is ingezet en nog verder zal gaan is dat de testmanager meer test- en reviewmanager (of kortweg kwaliteitsmanager) wordt. Testers krijgen dan ook een belangrijke taak in het organiseren of uitvoeren van reviews, walkthroughs of inspecties. De organisaties die dit al hebben geïmplementeerd behalen hier goede resultaten mee. 

## Stelling E - SOA / Complexe ketens

### SOA: te complex voor testen!

**[Collis]** Een SOA is absoluut niet te complex om te testen. Het is juist een geweldige architectuur om te testen. Een Service Oriented Architecture specificeert namelijk interne interfaces, waardoor onafhankelijke stukken software ontstaan. De kunst is daarbij om deze interne interfaces goed te specificeren, en om middels simulatoren en SOA/ protocol/ webservice-testtools te constateren of de componenten/ services aan de specificaties voldoen. Als dat het geval is, dan kan middels een soort legoblokken-principe de applicatie worden gebouwd (en onderhouden!). De ketentesten, de uiteindelijke integratietesten kunnen dan veel sneller en eenvoudiger verlopen, omdat veel elementaire fouten al in eerdere stadia zijn ontdekt en verholpen.

Als Collis hebben we niet alleen ervaring in het testen van administratieve systemen, maar ook in het testen van technische interfaces en protocollen (waarbij compliance en interoperability centraal staan). Deze expertisegebieden komt juist in het testen van SOA-systemen prachtig bij elkaar. Dus SOA te complex (voor Collis): absoluut niet! 

**[KZA]** Indien een organisatie in staat is in haar bestaande systeemlandschap business services te herkennen en de architectuur zodanig weet aan te passen dat deze services ook daadwerkelijk worden aangeboden en gebruikt, dan is de grootste uitdaging voor de organisatie al gepasseerd. Een


SOA neerzetten is per definitie complex, immers de servicedefinitie is gebaseerd op een logische businessfunctionaliteit in plaats van uitsluitend technologisch gedreven. Daarvoor moet de IT-organisatie zich grondig verdiepen in de processen van de business. De belangrijkste redenen om over te gaan op SOA zijn hergebruik en standaardisatie.

Het testen van een SOA zal een specifieke aanpak vergen, maar ik wil niet op voorhand zeggen dat testen van een SOA te complex is. Complicerende factoren voor het testen van een SOA zijn:

1. de ontwikkeling en het beheer van de service zelf en de ontwikkeling en het beheer van de applicatie(s) die de service aanroept/ aanroepen kunnen bij verschillende partijen liggen, zodat
  - ? meer partijen bij de inrichting van de testinfrastructuur betrokken moeten worden (ketentesten);
  - ? een testbevinding niet direct bij 1 partij neergelegd kan worden, maar geanalyseerd moet worden waar de fout zit.
2. wanneer meerdere applicaties gebruik maken van een service, wordt testen complexer doordat
  - ? de werking van de service voor meerdere applicaties getest moet worden;
  - ? bij het oppakken van bevindingen de

gevolgen voor meerdere service-afnemende applicaties inzichtelijk gemaakt moet worden.

Echter, er zijn ook factoren, die het testen juist vergemakkelijken:

- ? standaardisatie verkleint de kans op fouten;
- ? hergebruik van services impliceert dat een reeds aantoonbaar werkende service niet opnieuw getest hoeft worden op z'n werking (systeemtesten);
- ? doordat SOA gebaseerd is op logische business-functionaliteit, zal de communicatie met de business vergemakkelijken, met name in het acceptatieproces van de service zelf zal dit een pluspunt zijn. 

**[LogicaCMG]** Niets is te complex: wat gebouwd kan worden, kan ook getest worden. SOA's zijn voornamelijk bedoeld om de complexiteit bij ketenintegratie juist te verminderen en flexibiliteit te verhogen. Het is inderdaad zo dat Service Oriented Architectures steeds complexer worden en steeds vaker verspreid zijn over verschillende locaties, maar alleen de spelregels rond de architectuur zijn anders, terwijl de processen gelijk blijven. Het wordt wel aanzienlijk moeilijker een testomgeving te scheppen die gelijkwaardig is aan de beoogde productieomgeving. De oplossing hiervoor ligt in een goede fasering van de tests. De afzonderlijke componenten en

systemen zullen grondig getest moeten worden, evenals de interactie tussen de componenten onderling binnen elk systeem. Door een goede testfasering zal het zo vroeg mogelijk traceren van fouten makkelijker zijn. Voor de systeemintegratietest moet de SOA in deelgebieden 'opgeknipt' en getest worden (architecture breakdown). De acceptatietest richt zich dan tenslotte op het testen van businessscenario's, ter controle van de afstemming van de bedrijfsprocessen. Om SOA's goed te kunnen testen zal de bagage van de testers moeten worden aangevuld met bijvoorbeeld TTCN3 en architectuurkennis. 

## Stelling F – Arbeidsmarkt

### ICT-Projectleiders zullen worden omgeschoold tot testmanagers!

**[Collis]** Testen is een vak! Je hebt wat met testen, of je hebt het niet. Wij verwachten daarom niet dat er veel ICT-projectleiders zullen worden omgeschoold tot testmanagers. Bovendien, de huidige drukte op de arbeidsmarkt geldt niet alleen voor testexperts / testmanagers, deze geldt ook voor projectleiders.

Wat we hopen is dat veel mensen de liefde voor het testvak zullen vinden, zodat we gezamenlijk de lat hoog laten liggen. Eind jaren negentig ontstond er een situatie waarin ook minder bekwamen de titel van testmanager / testexpert gingen dragen. Dat is niet goed voor de ICT-branchen. Zolang we ervoor zorgen met elkaar effectief goede IT-oplossingen te produceren, hoop ik dat we als branche (en als Collis) blijven groeien. En wat de testmanagers betreft: wij geloven alleen in testmanagers die dat zijn in hart en nieren, niet in testmanagers die het vak als tweede keus beoefenen.



**[KZA]** Deze stelling is vanuit meerdere gezichtspunten te benaderen:

1. Een niet-succesvolle projectleider is omschoolbaar tot testmanager. Hiermee wordt het vak testmanagement onderschat.
2. Succesvolle projectleiders worden omgeschoold tot testmanagers. Echter we blijven projectmanagers nodig hebben.
3. Door een ICT-projectleider

tijdelijk testmanager te laten zijn, wordt hij een betere projectleider.

De laatste gezichtspunten lichten we toe.

Het vak testmanagement geeft inzicht in de fouten die in een IT-project worden gemaakt. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van fouten. Het vakgebied belicht hiermee alle aspecten die het succes van een project kunnen bepalen.

Bij het inrichten van een project is het belangrijk om alle risico's in kaart te brengen en te managen. Het is de taak van de projectmanager een proces in te richten en alle mogelijke risico's die horen bij de keuzes die worden gemaakt af te vangen. Een ontwikkeltraject is een proces dat loopt over diverse partijen. De producten die door het proces heen lopen gaan over de partijen heen middels meerdere overdrachtsmomenten. Het zijn deze overdrachtsmomenten waar de risico's zich manifesteren. Een goed testtraject is zo ingericht dat de risico's van de overdracht zo vroeg mogelijk worden gedetecteerd en afgevangen. Een testmanager zal vanuit zowel zijn expertise als zijn ervaring als geen ander weten welke processen de grootste risico's lopen en hoe je deze kunt reduceren: zowel door een goede teststrategie als door het inrichten en managen van de processen.

**[LogicaCMG]** Een dergelijke omscholing is een optie, mits daarbij de testvakinhoudelijke

kant nadrukkelijk de aandacht krijgt. Zonder goed inzicht in het testvak is het niet mogelijk de aansluiting van het werk in de verschillende testsoorten (component-, systeem- en acceptatietest) goed te organiseren. Bovendien wordt het testen voortdurend professioneler. Ook moet beseft worden, dat niet elke projectleider geschikt zal zijn voor de functie van testmanager.

Een mogelijk alternatief is een splitsing van de functie van testmanager in een projectleider en een testadviseur. Dan kan het werkmanagement door de projectleider gedaan worden.



## De toekomst van het testen:

### Intelligence of change

Door Wim van Uden,  
Directeur Sogeti Software Control

### Change

#### Kwaliteitsrisico's van complexe ICT-ketens

ICT dekt een snel groter wordend gedeelte van de bedrijfsprocessen af. Daardoor ontstaan lange en complexe ketens van applicaties die vaak lopen van consument tot toeleverancier. Deze ketens zijn voortdurend aan veranderingen onderhevig, door ontwikkelingen in de business, nieuwe technologie of veranderde wet- en regelgeving. Daarnaast vormen standaardpakketten een groeiend deel van deze ketens. En neemt de fouttolerantie snel af. Falende ketens betekenen namelijk hoge directe en indirecte schades in de vorm van bijvoorbeeld omzet- en/of imagooverlies en herstelkosten. Dat betekent dat bedrijven meer en meer moeten investeren in het feilloos laten functioneren van die ketens. Kwaliteitsbeheersing en testen staan daardoor vaker op de agenda van het hoogste (business-)management.

#### Concentratie en specialisatie

Steeds meer ondernemingen concentreren kwaliteitsbeheersing en testen als specialistische activiteiten om door standaardisatie en kennisbundeling, vereenvoudiging van beheer en kostenefficiëntie te bereiken. Er ontstaan (Shared) Test Centra binnen bedrijven of zelfs over

bedrijven heen, bijvoorbeeld in branches als overheid en finance. Daarmee groeit de behoefte aan hoogwaardig specialisme op het gebied van kwaliteitsbeheersing en testen. Ook ontstaan partnerships met leveranciers die zich hierin hebben gespecialiseerd.

#### Outsourcing

De zich doorzettende trend van outsourcing heeft een tweetal gevolgen voor het werkveld kwaliteitsbeheersing en testen. Ten eerste overwegen bedrijven vaker kwaliteitsbeheersing en testen uit te besteden. Gedreven door de noodzaak tot kwaliteitsverbetering, of door capaciteitsgebrek, of uit noodzaak van kostenreductie. Ten tweede verhoogt uitbesteding van ICT-werkzaamheden, in welke vorm dan ook, de behoefte van bedrijven om de kwaliteit van het uiteindelijke resultaat te kunnen beheersen. Hiervoor is een gedegen inrichting van demand- en acceptatiemanagement noodzakelijk. Requirements-management en de vele vormen van acceptatietesten spelen daarbij een belangrijke rol.

#### Intelligence

Door deze ontwikkelingen verandert de rol van kwaliteitsbeheersing en testen. Van een soort 'vangnet' voor defects in applicaties is testen geworden tot een belangrijke adviesfunctie van het business-management. De tester van morgen voorziet het management van informatie over de mate waarin de ICT-verandering de change requirements afdekt. Of die nu wordt uitgevoerd binnen het bedrijf of is uitbesteed. Over de mogelijke risico's bij het doorvoeren van die

veranderingen en over de maatregelen die kunnen worden genomen om die risico's verder te beperken. Daarmee verwordt testen tot risk intelligence.

De tester van morgen moet de business begrijpen en weten hoe de behoefte van de business wordt ondersteund door de ICT-ketens. Dat vereist dat diezelfde tester niet langer denkt in applicatie-defects, maar in businessrisico's. Dat hij/ zij niet rapporteert over het aantal bevindingen, maar over de mate waarin de uitgevoerde kwaliteitsbeheersing- en testwerkzaamheden de verwachte bedrijfsrisico's afdekken.

#### Levensbelang

Door de eerder geschetste grotere impact van ICT op de bedrijfsprocessen, de toenemende complexiteit en de afnemende fouttolerantie, wordt kwaliteitsbeheersing en testen voor het businessmanagement net zo belangrijk als product- of dienstinnovatie, of de liquiditeitspositie van het bedrijf.

Beheerst doorvoeren van veranderingen in ICT, het nemen van beslissingen op basis van risico's en het beheersen van de kosten zijn belangrijke elementen in de overlevingsstrategie van ondernemingen. Kortom: Intelligence of change bepaalt het verschil tussen falen of succes! 

## Evenementen

### Thema-avond TestNet "Testbegroting"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 18 JANUARI  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 15 januari  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet "Meet the experts"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 13 FEBRUARI  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 9 maart  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet "Testen hoe doe je dat"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 12 MAART  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 9 maart  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Algemene Ledenvergadering TestNet

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 18 APRIL  
 TIJD 16:00 - 18:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 15 april  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet "Testen van DWH"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 18 APRIL  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 15 april  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet "TestNet meets Spider"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 23 MEI  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 20 mei  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Voorjaarsevenement TestNet "Testen nu even niet"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 14 JUNI  
 TIJD -

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 11 juni  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Najaarsevenement TestNet "Testen nu weer wel"

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 20 SEPTEMBER  
 TIJD -

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 17 september  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet ""

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 17 OKTOBER  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 14 oktober  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### Thema-avond TestNet ""

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 19 NOVEMBER  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 16 november  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

### 13<sup>de</sup> Nederlandse Testdag

PLAATS DELFT  
 GEBOUW TU  
 DATUM 29 NOVEMBER  
 (VOORLOPIG)

TIJD -  
**Belangrijk :**  
 Delft University of Technology  
 Tel. +31-15-2787750  
 Software Engineering Research Group  
 Fax. +31-15-2786632  
 Mekelweg 4, 2628 CD, Delft  
 E-mail: [p.zoetewei@tudelft.nl](mailto:p.zoetewei@tudelft.nl)  
 The Netherlands  
<http://www.st.ewi.tudelft.nl/~peterz>

### Thema-avond TestNet ""

PLAATS NIEUWEGEIN  
 GEBOUW NBC  
 DATUM 11 DECEMBER  
 TIJD 18:00 - 22:00

**Belangrijk :**  
 Aanmelden uiterlijk 8 december  
 E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)  
 Fax: 055 - 5415715

## Colofon

### *TESTNET BESTUUR*

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| Bob van de Burgt  | Voorzitter                                     |
| Hans van Loenhoud | Vice-voorzitter & 2e penningmeester            |
| Han Toan Lim      | Penningmeester                                 |
| Hans van Loenhoud | Secretaris & Ledenadministratie                |
| Meile Posthuma    | Informatievoorziening en beheer                |
| Bart Watertor     | Marktverkenning Informatievoorziening & Beheer |
| Michiel Vroon     | Evenementen & Thema-avonden                    |

### *TESTNET MARKTVERKENNING, INFORMATIEVOORZIENING EN BEHEER*

Bart Watertor (T)

### *TESTNET WEB*

Meile Posthuma (T)

Hans Akkerman

### *TESTNET NIEUWS*

Meile Posthuma (T)

Milo van der Kruis

Hein Baan

Johan Vink

E-mail: [tnn@testnet.org](mailto:tnn@testnet.org)

### *TESTNET EVENEMENT & THEMA-AVOND*

Michiel Vroon (T)

Rik Marselis

Cees Dulfer

Ine Lutterman-Baars

Bart Knaack,

Erik Hendriks

Jan-Kees Glijnis

E-mail: [evenementen@testnet.org](mailto:evenementen@testnet.org)

### *TESTNET LID WORDEN*

U kunt lid worden door een e-mail te sturen naar de ledenadministratie of door op onze Internet site het on-line registratieformulier in te vullen.

Internet site: [www.testnet.org](http://www.testnet.org)

### *TESTNET LEDENADMINISTRATIE*

Hans van Loenhoud

E-mail: [ledenadministratie@testnet.org](mailto:ledenadministratie@testnet.org)

### *TESTNET NIEUWS*<sup>©</sup>

TestNet Nieuws verschijnt eenmaal per kwartaal. Kopij aanleveren per e-mail aan de redactie

Het is niet toegestaan om de nieuwsbrief of delen eruit zonder bronvermelding over te nemen.

Legenda: (T) = Trekker aandachtsgebied