

variant van TMap<sup>®</sup> zal worden beschreven.



Vanuit het onderdeel testtechnieken wordt aandacht gegeven aan opzet en organisatie van het ketentesten. Dit met name omdat het integreren van systemen met andere systemen een steeds complexere en ook foutgevoeliger omstandigheid blijkt te zijn. Daarnaast wordt in TMap<sup>®</sup> rood natuurlijk aandacht gegeven aan het fenomeen Exploratory Testing.

Na de publicatie van TMap<sup>®</sup> rood (nog steeds een werktitel) gaan we werken aan een brede update van het boek Testen volgens TMap<sup>®</sup>, het bekende blauwe boek. 

## Erik's Column



Door Erik van Veenendaal  
[eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl)

### 'Good enough' testen nader bekeken

Tijdens de afgelopen EuroSTAR conferentie te Amsterdam heb ik als keynote een presentatie verzorgd met als titel 'Building on succes –

Beyond the obvious'. Tijdens deze presentatie heb ik getracht aan te geven welke basis test practices veelal voldoende zijn om te 'overleven'. Als ik eerlijk ben en naar de praktijk zie ik heel vaak dat gestructureerd testen, bijv. op basis van TMap<sup>®</sup>, niet of slechts gedeeltelijk wordt toegepast. Veelal is er een nietszeggend testplan, worden geen formele specificatietechnieken gebruikt, is Excel nog het tool voor bevindingenbeheer, worden reviews niet toegepast en zijn de testers niet opgeleid. En dit ruim 10 jaar na publicatie van de bestseller 'Testen volgens TMap<sup>®</sup>!!' Echter het vreemde is dat er wel overal 'gewoon' systemen worden opgeleverd, weliswaar (iets) te laat, tegen te hoge kosten en vaak niet geheel conform verwachtingen. In eerste instantie is men (lees 'het management') vaak ontevreden met de situatie en "moet het de volgende keer anders". In praktijk blijkt dat het de eerstvolgende keer weer gewoon hetzelfde 'proces' is en dit wordt geaccepteerd door het management. Mijn stelling is dat 'er blijkbaar een set van minimale test practices bestaat, die vaak in de praktijk voldoende blijkt te zijn voor een organisatie'.

Deze stelling en presentatie leverde tijdens EuroSTAR en ook daarna (per e-mail) nogal wat discussie op. Een goede reden derhalve om hieraan ook een TestNet-column te wijden. Blijkbaar vonden sommige testers dat ik nu afvallig was t.o.v. TMap<sup>®</sup> (niets is minder waar!!). Vanuit de theorie lijkt gestructureerd testen (TMap<sup>®</sup>, TestFrame) de optimale oplossing, in de praktijk is de goede tester in staat die delen uit een gestructureerde testaanpak te selecteren die

strikt noodzakelijk zijn voor de organisatie, oftewel 'Good enough' testen.

Wat zijn nu (volgens mij) deze basis test practices? (of in ieder geval belangrijke kandidaten)

### Prioriteitstelling

Hoe je ook test, of je nu wel of niet een testplan hebt, altijd heb je in testland te maken met beperkte middelen en tijd. Het belangrijkste is dan ook middels een proces van risicoanalyse duidelijke prioriteiten te hebben ten aanzien van de te testen onderdelen. Elke klap moet een daalder (= ongeveer € 0,71) waard zijn!

### Formele reviews

Reviews worden vaak niet of slecht toegepast in projecten en dan ook nog vaak dogmatisch op bijna alle documenten. Maak keuzes (prioriteiten), en doe een zeer beperkt aantal reviews op die documenten die van wezenlijk belang zijn voor het succes van het project, bijv. de requirements. Zorg wel dat dit relatief beperkt aantal reviews dan ook echt goede en serieuze reviews zijn.

### Module testen

Heel veel fouten kunnen al gevonden worden op module niveau, ontwikkelaars hebben ook heel veel kennis van het systeem. Op systeemniveau nog testen op grenswaarden en syntax is eigenlijk te gek voor woorden. Zorg er voor dat er een module testproces wordt gedefinieerd en geïmplementeerd, bij voorkeur ondersteund door coverage tools. Vaak is dit een vele malen efficiëntere en effectiever oplossing dan een groot testteam op het einde van het traject.

### Informele technieken




Soms zijn formele technieken zoals beslissingstabellen echt noodzakelijk als gevolg van de complexiteit of het bedrijfsrisico. Heel vaak voldoen gestructureerde, maar ietwat minder formele technieken (zeker bij een testteam met voldoende domeinkennis). Men kan hierbij denken aan test use cases, natuurlijk exploratory testen, maar ook aan equivalentieklassen. Deze laatste kan vaak informeel snel en goed worden toegepast c.q. ingezet.

**Goede testers**

Misschien wel de belangrijkste basis test practice, zijn de mensen die het doen. Deze column gaat over ‘level 1’ organisaties (en dat is nog steeds de ruime meerderheid) en dus over de heroes die daar nodig zijn. Zorg voor een goed testteam, investeer in de kennis en kunde van de testers. Denk hierbij aan testkennis, materiekkennis, en IT-kennis, maar vergeet ook de zogenaamde ‘soft skills’ niet.

Succes met ‘Good enough’ testen!!

Voor vragen of een reactie kunt u mailen met Erik van Veenendaal ([eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl))

ps. indien u de volledige EuroSTAR presentatie wenst te ontvangen kunt u deze per e-mail aanvragen. 

**Testcertificering**

Door Milo van der Kruis

Tijdens de redactievergadering voor deze nieuwsbrief is het onderwerp testcertificering naar voren gekomen. De centrale vraag die naar boven kwam was: “Wat is de waarde van testcertificatie en hoe

belangrijk is dat voor uw organisatie?” Met deze vraag zijn wij naar verschillende bedrijven toe gestapt en we mogen wel constateren dat de response hierop overweldigend is. Zowel TMap® - als ISEB-certificering komt aan bod.

**ISTQB  
Testcertificatie: de stand van zaken**

Door Erik van Veenendaal  
Voorzitter – DSTQB

Zoals wellicht bij een aantal van jullie bekend, zijn er internationaal een ontwikkelingen op het gebied van testcertificatie. Ook zijn er onduidelijkheden en worden soms onjuistheden naar ‘de markt’ gecommuniceerd. Een goede reden voor een korte zakelijke uiteenzetting van de huidige stand van zaken ten aanzien van testcertificatie.

Sinds oktober 1998 bestaat het alom bekende ISEB- (Information Systems Examination Board) testcertificatieprogramma. Dit uitermate succesvolle programma, inmiddels zijn er meer dan 15.000 testers wereldwijd gecertificeerd waaronder een kleine duizend Nederlanders, vindt zijn oorsprong in Engeland bij de British Computer Society. De ISEB-testcertificatie is wereldwijd veruit het meest gerespecteerd en is methode- en leveranciersafhankelijk. Kortom een uitermate goede basis voor testcarrière paden en ontwikkelingen. In navolging van ISEB is internationaal een tweetal alternatieven ontstaan: in Duitsland het Arbeitskreis Software -Qualität Franken ASQF-certificaat en in de VS het CST (Certified Software

Tester).

Om er voor te zorgen dat we (internationaal) dezelfde (test)taal ‘blijven’ spreken en derhalve de verschillende certificatie trajecten te harmoniseren is in November 2002 de International Software Testing Qualification Board (ISTQB) opgericht. (Overigens zijn de verschillen tussen de verschillende certificatieprogramma’s inhoudelijk beperkt, maar meer ‘politiek’ van aard.) Met name ASQF en ISEB hebben hun volledige medewerking toegezegd bij de totstandkoming van één wereldwijd testcertificatie programma. Onder auspiciën van de ISTQB is er ook een Dutch-STQB opgericht die zich richt op het vertegenwoordigen van zowel Nederland als België binnen ISTQB. Momenteel bestaat de DSTQB uit de volgende leden:

- ? Erik van Veenendaal (voorzitter, Improve Quality Services);
- ? Ruud Teunissen (vice-voorzitter, Gitek);
- ? Erwin Engelsma (Philips Medical Systems);
- ? Han Toan Lim (ING Nederland);
- ? Mathieu Panders (Quality House);
- ? Meile Posthuma (ING Nederland);
- ? Marjolein Steyerberg (Polteq).

De eerste activiteiten van de ISTQB zijn er op gericht internationale syllabi te ontwikkelen voor zowel het Foundation als Practitioner niveau. Hiertoe is een werkgroep opgericht door de ISTQB en onder andere vanuit Nederland / België worden alle



acceptatietesten. Tot zover dus geen stijging. In recente publicaties noemen diverse auteurs echter andere cijfers. Zo heeft Erik van Veenendaal het in de Automatiseringsgids van 10 oktober 2003 over 40% tot 50% en heeft Martin Pol het in zijn boek over ISEB over 25% tot 50%. Beide beweringen worden helaas niet onderbouwd met onderzoek, maar toch denk ik dat ze gelijk hebben.


Hoe komt het dan dat de testinspanning de afgelopen jaren is gestegen? Hier is helaas geen wetenschappelijke onderbouwing voor te geven, dus laten we het maar houden bij praktijkwaarnemingen. De eerste en naar mijn mening belangrijkste reden voor de toename van de testinspanning, is de toegenomen complexiteit van informatiesystemen. De integratie van systemen is tegenwoordig zodanig dat als je in één systeem iets wijzigt, je meteen bij diverse andere systemen een regressietest uit moet voeren. Ook het integratietesten neemt hierdoor aanzienlijk toe.

Een tweede reden waarom testen steeds meer tijd kost, heeft te maken met het steeds complexer worden van de technische infrastructures. In praktijk zie ik vaak veel bevindingen voortkomen uit middleware, koppelingen van applicatieservers en web-servers, technische problemen op het ontwikkelplatform en allerlei andere dingen waar ik geen verstand van heb. Het zal tegenwoordig echt wel beter zijn, maar technisch is het er niet eenvoudiger op geworden. Een andere reden voor de toename van de testinspanning is dat de systemen steeds groter (lijken te) worden. Kleine systemen zijn, op basis van mijn ervaring, nu eenmaal eenvoudiger te testen dan grote

systemen. Dit kan wel in beperkte mate worden onderbouwd: uit onderzoek blijkt de ontwikkelproductiviteit bij grotere systemen kleiner te zijn dan bij kleine systemen, en waarom zou dat niet ook voor testen gelden?

Volgens mij is de laatste reden dan stijgende de testinspanning de afnemende fouttolerantie. Wat ik hiermee bedoel is dat fouten niet meer zo makkelijk worden geaccepteerd. Wij IT-ers roepen wel dat foutloze software niet bestaat (ik begrijp eigenlijk nog steeds niet waarom die niet bestaat), maar opdrachtgevers en gebruikers gaan daar minder makkelijk mee akkoord.

Moeten wij als testers er eigenlijk mee zitten dat de testinspanning toeneemt? De redenen lijken legitiem te zijn en wij krijgen er alleen maar meer werk door! Toch kan het ook een bedreiging zijn, want als het testen duurder wordt is de kans op offshore outsourcing van testen groter. Daarnaast moeten wij ook over-engineering (of beter: over-testing) voorkomen, want voordat je het weet, moet je gaan onderbouwen waarom het testen op jouw project 60% is en dan moet je wel een goed verhaal hebben.

Als iemand nog andere cijfers heeft of redenen ziet, hoor ik ze graag. 

## Erik's Column



Door Erik van Veenendaal  
[eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl)

### TTCN-3, de testspecificatietaal van de toekomst?!

Zeer recent bezocht ik als spreker het jaarlijkse TestFrame seminar en hoorde door Marcel Mersie (LogicaCMG) spreken over TTCN-3, de stand van zaken, huidige ontwikkelingen en een internationaal research project om de taal geschikt te maken voor meerdere industrieën. Aan het begin van de presentatie werd geïnventariseerd wie wel eens had gehoord van TTCN-3; slechts enkele handen gingen omhoog. TTCN-3 is in Nederland nog heel erg onbekend en daar moet wat aan worden gedaan. In landen zoals Duitsland, en in de Scandinavische landen is het een veelgebruikte testspecificatie taal, bij bedrijven zoals Nokia, DaimlerChrysler en Ericsson wordt er bijna standaard gebruik van gemaakt.

TTCN-3 is een standaard testspecificatietaal te vergelijken met een taal zoals C, met specifieke ingebouwde functie voor testen. Bijv. zijn er functies voor het definiëren van testgevallen, verwachte resultaten, de vergelijking van daadwerkelijke resultaten met verwachte resultaten. TTCN-3 is gestandaardiseerd onder de vlag van ISO. Aangezien



TTCN-3 open source software is, zijn op het internet standaard componenten, functies en protocollen gratis verkrijgbaar. Uiteraard wordt het bij zien van de testcode op basis van TTCN-3 primair de relatie gelegd naar component testen. Wat mij betreft ook het eerste en meest voor de hand liggende toepassingsgebied, echter ook voor andere testsoorten met name integratietesten en systeemtesten kan TTCN-3 toegevoegde waarde bieden. Uiteraard is het ondoenlijk om in deze TestNet Nieuwsbijdrage, TTCN-3 goed en gedegen uit te leggen. Echter ik hoop wel de interesse te wekken van een aantal test- en ontwikkelorganisaties, hen wil ik graag verwijzen naar [www.openttcn.com](http://www.openttcn.com) en [www.etsi.com](http://www.etsi.com) voor nadere informatie.

Momenteel wordt in diverse samenwerkingsverbanden gewerkt aan de koppeling van UML-diagrammen, zoals sequence diagrams, use cases en state transition diagrams, aan TTCN-3. Zo zal het in zeer nabije toekomst mogelijk om op basis van formele UML-diagrammen, gebruik makend van de regels van testtechnieken (met name uit de BS7925/2), TTCN-3 code te genereren. De eerste tools zijn reeds in prototype vorm beschikbaar, een interessante ontwikkeling lijkt me zo. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het UML diagram in principe door de tester onafhankelijk van ontwikkeling dient te worden opgesteld, anders kan je je afvragen wat je nog aan testen bent (Voer voor een leuke discussie lijkt me zo).

Inmiddels is er een Europees R&D project gestart met als

doel de verdere ontwikkeling van TTCN-3 toepassingen, evenals het verder bekend maken van de testwereld met TTCN-3. In dit project, TT-Medal genaamd (zie [www.tt-medal.org](http://www.tt-medal.org) voor meer informatie), leveren ook Nederlandse bedrijven een aanzienlijke bijdrage. Zo hebben in het internationale consortium onder andere CWI, Improve Quality Services, LogicaCMG en ProRail zitting. Binnenkort zullen in Nederland de eerste TTCN-3 (pilot) projecten gaan plaatsvinden. TTCN-3 heeft volgens mij een aanzienlijke toekomst, met name in de technische automatisering en wellicht ook daarbuiten.

Heeft u interesse in deelname aan een TT-Medal pilot project, andere vragen of een reactie dan kunt u mij altijd mailen



## TestNet voorjaarsevenement 9 juni 2004

Door Hein Baan en Gijs Bunt ING Nederland [hein.baan@mail.rvs.nl](mailto:hein.baan@mail.rvs.nl)

### Inleiding

Op 9 juni 2004 is in het NBC in Nieuwegein het TestNet Voorjaarsevenement gehouden met als thema "Testen bouwt bruggen". De opkomst was in vergelijking met voorgaande jaren niet bijzonder hoog met zo'n 55 aanwezigen (schatting). Het programma was gesplitst in twee delen, t.w. een middag- en een avond programma gescheiden door een buffet en informatiemarkt.

### Middagprogramma

In het middagprogramma werden in totaal 6 presentaties gegeven verdeeld over 3 tracks zodat je in staat werd gesteld

om 2 presentaties bij te wonen. Hieronder volgt een korte samenvatting van de 2 bijgewoonde presentaties:

*"De brug tussen PRINCE2 en TMAP"*


De presentatie werd gegeven door Rob Baarda van Sogeti. Zij hebben een studie gedaan naar de mogelijkheden om TMAP als test methode binnen PRINCE2 als projectmanagement methode te integreren. In deze presentatie werd daar een korte samenvatting van gegeven.

Deze presentatie begon met een korte uitleg van PRINCE2. Een project wordt aangestuurd door een project board, is product gebaseerd en kent 8 hoofdprocessen. Na een korte samenvatting van de pijlers van TMAP, werd met een aantal diagrammen aangetoond dat belangrijke onderdelen van TMAP (Mastertestplan, detailtestplan, vrijgave advies) en de bekende fasering (voorbereiding, specificatie, uitvoering e.d.) prima in PRINCE2 passen. Zo kan het Mastertestplan bijvoorbeeld worden ondergebracht in de fase "Initiating a project". Ook een aantal begrippen werden in relatie met elkaar gebracht zoals de teststrategie van TMAP en het Risk Management van PRINCE2. De presentatie sloot af met een aantal richtlijnen. Als conclusie werd gesteld dat TMAP prima is in te passen in PRINCE2 waarbij rekening gehouden moet worden met een aantal richtlijnen.

Oordeel: een goede presentatie met een nuttige introductie in PRINCE2 die uiteindelijk



en demonstratie al beïnvloed is door commerciële belangen komt niet te goede aan het uiteindelijke doel: een test tool die past bij uw organisatie.

Zaterdag trouwens zonder boormachine vertrokken uit de Doe-het-zelfzaak, hij was niet nodig en het is onnozel een grote uitgave te doen voor iets waaraan eigenlijk geen behoefte is. Eerlijkheid gebied te zeggen dat op de een of andere manier uit de aanbiedingenbak een rolmaat voor 1 euro is gekocht. Er is vast nog wel een plekje op zolder. 

## Erik's Column



Door Erik van Veenendaal  
[eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl)

### Test terminology: een nieuwe standaard

Wellicht dat een aantal testprofessionals de volgende situaties herkennen. Je vraagt in een testproject of er een testplan is. "Ja natuurlijk", zegt de testcoördinator, om vervolgens om set van testgevallen op te leveren. Een ander voorbeeld, in een groot project wordt de stresstest aan een van de testteams toegewezen. Dit testteam test uitgebreid de performance maar extreme load wordt niet getest en dat had de opdrachtgever nu juist bedoeld.

Kleine misverstanden, die soms grote gevolgen kunnen hebben. We denken dezelfde taal te

spreken binnen testland, maar dat valt veelal behoorlijk tegen. We gebruiken dezelfde woorden maar bedoelen er iets anders mee. Deze problematiek wordt alleen maar groter als we in internationale projecten werken en ineens allemaal in het Engels communiceren terwijl het onze moedertaal niet is. De testtermen vliegen je om de oren, maar de misverstanden helaas ook. Outsourcing, een populair begrip tegenwoordig betekent volgens mij niet alleen dat ontwikkeling wordt uitbesteed, maar ook dat goede en gedegen afspraken dienen te worden gemaakt over de uit te voeren testen en testverantwoordelijkheden. Nog een laatste voorbeeld, zeer recentelijk vroeg ik aan een software leverancier uit India of en zo ja met welke testtechnieken werd getest. Het antwoord, "ja hoor, we werken met Winrunner ..... " !!

De oplossing, een internationale alom geaccepteerde testterminologie standaard lijkt eenvoudig, maar zo simpel wordt je het over al die begrippen en termen niet eens. Er zijn natuurlijk veel zogenaamde testgoeroes die allemaal denken over de enige juiste definitie te beschikken. Er zijn ook testprofessionals die vinden dat zo'n standaard maar onzin is. Dit zijn waarschijnlijk dezelfde personen die modellen als CMM, CMMI, TMM, TPI etc. onzin vinden, ondanks de vele positieve resultaten die ermee zijn geboekt.

Eind jaren negentig is in Engeland een eerste poging gedaan om te komen tot een formele testterminologie standaard. De BS7925-1 is inmiddels bij velen bekend en

wordt onder andere gedoceerd in de diverse ISEB cursussen. (Er is zelfs een Nederlandse vertaaltabel van beschikbaar.) Op deze eerste poging is uiteraard kritiek gekomen, zo was te standaard te veel gericht op component testen en erg Brits. In de context van onder andere de International Software Testing Qualification Board (ISTQB) is inmiddels hard gewerkt aan een nieuwe versie van deze BS7925-1. Vanuit onder andere Amerika, Australië, België, Duitsland, Engeland, Finland, India, Israël, Noorwegen, Portugal, Zweden en natuurlijk Nederland zijn bijdragen geleverd waardoor de nieuwe BS7925-1 tot stand is gekomen. De nieuwe testterminologiestandaard heeft geen focus meer op component testen, is in lijn met diverse IEEE- en ISO-standaards (o.a. ISO9126), heeft natuurlijk nieuwe begrippen zoals:

- ? exploratory testen;
- ? test charter;
- ? keyword driven testen;
- ? etc.

en, heel belangrijk, heeft een breed internationaal draagvlak. Natuurlijk zullen de critici vol zijn van commentaar en ja, alles kan altijd beter. Deze testterminologiestandaard is echter weer een stap in de goede richting, gewoon dezelfde taal spreken is uitermate 'handig' en dat kan ons helpen in testprojecten en op de weg naar verdere professionalisering van het vakgebied!

De nieuwe BS7925-1 zal naar verwachting officieel uitkomen begin 2005. Geïnteresseerden kunnen via mij binnenkort een concept verkrijgen.

Voor vragen of een reactie kunt



u mailen met Erik van Veenendaal 

## De Ideale tester?

Door Johan Vink

[tinn@testnet.org](mailto:tinn@testnet.org)

Vrij naar: [The Braidy Tester](#)

### Listig

Een Ideale tester is behoorlijk listig. Iedereen kan testcases uitvoeren die in een testscript beschreven zijn. Een Ideale tester kan naast het uitvoeren van deze testcases een eindeloze reeks listige methodes bedenken om het programma "aan te vallen". Een Ideale tester wordt door ontwikkelaars beschreven als "ziek" en een beetje sadistisch.

### Nieuwsgierig

Een Ideale tester is geïnteresseerd in alles. Een Ideale tester wil begrijpen waarom alles op een bepaalde manier in elkaar steekt. De beste (of ergste, afhankelijk van je standpunt) bevindingen zijn een resultaat van een niet correcte interactie tussen twee stukken software (toepassingen, modules, componenten, e.d.). Een Ideale tester wil begrijpen hoe de interactie tussen twee systeemonderdelen verloopt en gebruikt deze kennis om fouten te vinden.

Een Ideale tester vertoont deze nieuwsgierigheid in elk aspect van het leven: hoe werkt de marketing? Hoe worden kranen gebouwd? Waarom voegen ze grind aan beton toe? Hoe worden de kleurpotloden gemaakt? De nieuwsgierigheid van een Ideale tester kent geen grenzen.

### Opgewonden bij het denken aan bevindingen

Een Ideale tester denkt de bevindingen "Cool" zijn. Een

Ideale tester verschijnt op een regelmatige basis bij het bureau van een ontwikkelaar om, met een grijns, enthousiast met de recentst gevonden vreselijke bevinding te pronken. Een Ideale tester schept op over de door hem gevonden fouten en luistert ongeduldig naar de verhalen van andere testers.

### Bewust van het feit dat er altijd meer bevindingen zijn.

Een Ideale tester weet dat geen toepassing ooit vrij van fouten is. Een Ideale tester weet dat als een toepassing vrij van fouten schijnt zijn, er nog niet goed genoeg gezocht is. Een Ideale tester kijkt altijd uit naar een nieuwe categorie bevindingen. Een Ideale tester beschouwt elke fout die nog door een klant wordt gevonden als een aanwijzing dat hij een volledige categorie fouten heeft gemist.

### Doelgericht

Een Ideale tester weet dat de focus moet liggen in het vinden en het analyseren van de huidige bevinding. Een Ideale tester negeert eventuele andere bevindingen die tijdens de analyse naar boven komen niet, maar stelt het onderzoeken van deze bevindingen uit tot de analyse van de huidige bevinding gereed is. (En, natuurlijk glimlachend heeft meegedeeld aan de betrokken ontwikkelaar).

### Gericht op het, op een slimme manier, beperken van zijn testen

Een Ideale tester weet dat er onvoldoende tijd zal zijn om elke testcase uit te voeren die hij zou willen uitvoeren. Een Ideale tester geeft voorrang aan het uitvoeren van die testcases die bedoeld zijn voor het vinden van fouten in die

systeemonderdelen waarbij de gevonden fouten de klant de meeste schade kunnen toebrengen.

### Alert op bizar gedrag

Ideale testers zijn alert op rare gebeurtenissen. Een Ideale tester weet dat pictogrammen die één positie verwijderd zijn van de plek waar ze getoond zouden moeten worden en radio buttons die van plek blijven verspringen, niet het gevolg zijn van een eenvoudige programmeerfout. Een Ideale tester weet dat dergelijke eigenaardigheden waarschijnlijk slechts het zichtbare uiteinde zijn van een zeer bijzondere en vervelende bevinding. Een Ideale tester reageert niet met "Dat is raar, maar zo is het leven" maar met "A-Ha! Daar is iets aan de hand!".


### In staat nauwkeurige bevindingen te schrijven

Een Ideale tester neemt de tijd om een bevinding kort en krachtig te beschrijven en wel op zo'n wijze dat het mogelijk is om een bevinding op basis van de beschrijving te reproduceren. Een Ideale tester, test rondom een bevinding om te begrijpen wat de bevinding eigenlijk is. Een Ideale tester schrijft precieze bevindingrapporten en maakt in de beschrijving duidelijk onderscheid tussen wat een bewezen feit is en wat giswerk.

### Klant gericht

Een Ideale tester weet dat zij de laatste defensie linie zijn voordat de klant een product ontvangt. Een Ideale tester begrijpt elk aspect van de klant. Een Ideale tester begrijpt wat de klant moet doen en hoe de klant het product wil gaan gebruiken. Een Ideale tester realiseert zich, dat hij moet



zitten we, aan de reacties te merken, op de goede weg. 

## Erik's Column



Door Erik van Veenendaal  
[eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl)

### Soft Skills: de “vergeten” vaardigheden?

De inhoud van deze TestNet-Column is met name ingegeven door een aantal recente praktijkervaringen. Steeds vaker (en terecht!) hoor je organisaties praten over professionalisering van het testvak, functieprofielen, testcarrièrepaden, ISEB testcertificering etc. Kortom, ons vakgebied wordt steeds meer volwassen en we worden erkend. Kijkend naar de meeste functieprofielen, opleidingsplannen en naar de inhoud van testopleidingen dan gaat het bijna altijd over testonderwerpen zoals strategie, planning, technieken (TMap) en automatisering (TestFrame). Een goede tester en testmanager hebben dan ook een gedegen kennis van dit soort methoden en technieken en gaan daarmee in de praktijk aan de slag.

In de meeste projecten wordt impliciet veel meer gevraagd van de testprofessional. Het wordt immers wel eens spannend aan het einde van een project; het project loopt uit, het budget wordt overschreden, de gebruikers zijn niet tevreden met de geboden functionaliteit,

etc. Allemaal redenen voor enige frictie tussen de opdrachtgever (gebruikersorganisatie) en ontwikkeling. De tester staat dan vaak in het midden, soms ietwat meer aan gebruikerskant (acceptatietest), soms ietwat meer aan de ontwikkelkant (systeemtest). In dit soort situaties moet de tester op een ‘goede’ wijze kunnen communiceren over de probleemrapporten, dient een testrapportage te worden geschreven waarbij de woordkeuze van groot belang is, moet een presentatie worden gegeven over de stand van zaken (‘vrijgave advies’) aan de stuurgroep en moet worden deelgenomen aan politiek zeer beladen meetings. Allemaal activiteiten waarvoor bepaalde sociale en communicatieve vaardigheden uitermate noodzakelijk zijn. Dit zijn zeer zeker geen trivia, maar complexe omgevingen waarin de testprofessional moet kunnen ‘overleven’.

Een goed en gedegen testopleidingsplan dient naast de testinhoudelijke zaken, ook ruim aandacht te hebben voor adviesvaardigheden, schriftelijk communicatie, presentatietechnieken, het schrijven van adviesrapporten, en algemene communicatieve vaardigheden. Mijn persoonlijke ervaring is dat deze aspecten, de zogenaamde ‘soft skills’ veruit onderbelicht zijn bij de meeste testcarrièrepaden. Ik bedoel hiermee dat structureel trainingen (2 à 3 dagen per onderwerp) worden gevolgd en coaching plaatsvindt ten aanzien van deze onderwerpen. Ook in de reguliere testopleidingen zou enige aandacht voor dit soort

aspecten niet misstaan. Voor zover mij bekend wordt hieraan alleen bij ISEB Practitioner enige aandacht (zo’n 4 uur) besteed.

Natuurlijk is het zo dat je bij een aannamebeleid al kunt kijken wat voor karakteristieken iemand met zich mee draagt. Iemand die het testvak in wil, zou eigenlijk al enige aanleg moeten hebben voor goede communicatie en sociale vaardigheden. Het verder ontwikkelen hiervan is mijns inziens een stap die, gezien onze rol in projecten, de nodige aandacht moet (gaan) krijgen. Alleen als we dat goed beheersen, kunnen we onze goede inhoudelijke testkennis optimaal benutten enervaart de opdrachtgever de meerwaarde van de testprofessional ten volle. In de praktijk gaat het helaas nog wel eens mis, en kan een hele hoop ellende worden voorkomen door een gedegen bagage van ‘soft skills’. Op weg naar een verdere professionalisering van het testvak!

Voor vragen of een reactie kunt u mailen met Erik van Veenendaal  
[eve@improveqs.nl](mailto:eve@improveqs.nl) 

### De zachte kant van testen: wat zegt de literatuur?

Door Hein Baan

Voor een korte studie in de testliteratuur is gekozen voor de 2 standaardwerken in de testwereld: “Testen volgens TMap” en “Test process Improvement: leidraad voor stapsgewijs beter testen”. In deze boeken is onderzocht in hoeverre onderwerpen beschreven staan rond de zachte kant van testen.



### “Testen volgens TMap”

*door Martin Pol, Ruud Teunissen en Erik van Veenendaal  
2e druk, 5e oplage uit 2002;*

Het TMAP boek introduceert in een inleidend hoofdstuk de aanbevelingen om gestructureerd te testen. Hierin wordt in gegaan op het belang om “tegengestelde belangen te reduceren” en “samenwerkingspunten te benoemen”. Dit alles vraagt “professionaliteit en tact” van de tester.

Het boek gaat verder met de beschrijving van de 4 pijlers: fasering, technieken, infrastructuur en organisatie. Het lijkt logisch om een uitwerking van de zachte kant van testen te zoeken in de pijler organisatie (deel IV van het boek).

TMap noemt in hoofdstuk 19 de eigenschappen “creativiteit en nauwkeurigheid” die een tester moet bezitten. Voor een testcoördinator of testmanager worden vele eigenschappen genoemd:

- goede contactuele eigenschappen en een motiverende uitstraling;
- goede schriftelijke en mondelinge uitdrukkingsvaardigheid;
- kritische instelling om daardoor argumenten op hun juiste waarde te kunnen schatten;
- tactvol, paniekbestendig en in staat kritiek te verdragen;
- vaardig in conflicthantering en onderhandelings-technieken;
- beschikt over het vermogen de brug te slaan tussen

academische en technische oplossingen en de praktische toepassing daarvan.

Overigens noemt TMap ook voor andere functies als methodisch ondersteuner en adviseur diverse eisen op het persoonlijke vlak.

In het hoofdstuk 20 over personeel en opleidingen staat een interessante paragraaf waarin wordt ingegaan op “enkele eigenaardigheden bij het testpersoneel”. Voor veel testers zal dit bekend klinken:

- testen vraagt een testhouding en speciale sociale vaardigheden; testen vraagt dan ook tact;
- testers moeten tegen een stootje kunnen, want ze krijgen kritiek van alle kanten;
- testers moeten talent hebben op het gebied van improvisatie en innovatie.

Niet alle tests worden afgemaakt en testadviezen worden nogal eens in de wind geslagen: daar moet een tester dus tegen kunnen.

Bij de opleidingen noemt het TMap-boek een aparte categorie genaamd “sociale vaardigheden in woord, geschrift en persoonlijkheid”. In het schema van testopleidingen staat deze categorie vervolgens niet benoemd. Tenslotte beschrijft dit hoofdstuk nog dat “wanneer het functieniveau stijgt het belang van praktijkervaring en sociale vaardigheidstrainingen sterk toe neemt t.o.v. (test) opleidingen en coaching en support”. Een verdere meer concrete uitwerking wordt niet gegeven.

### “Test Process

### Improvement

*leidraad voor stapsgewijs beter testen”;*  
*door Tim Koomen en Martin Pol 1e druk, herziene versie uit 2000*

De methode TPI gebruikt als basis voor het model TMAP waardoor veel termen en de indeling met de vier pijlers overeenkomen. Bij de twintig aandachtsgebieden is het logisch om ook hier de pijler “organisatie” te volgen: de aandachtsgebieden “Commitment en motivatie” en “Testfuncties en opleidingen” lijken informatie te bevatten over de gezochte onderwerpen.

Bij het 1e aandachtsgebied worden zowel de eisen beschreven voor de testers als voor het project- en lijnmanagement: zij moeten de voorwaarden scheppen waardoor test over voldoende tijd, geld en middelen kan beschikken. TPI gaat bij dit aandachtsgebied met name in op de uitstraling van testen: “testen wordt initieel gezien als overbodig en heeft een lage status”. De zachte kant van testen komt hier naar boven door anderen, vooral het management, bewust te maken van het testen:

- presentaties geven over testen en kwaliteit;
- gevolgen in kaart brengen van de kosten van productieproblemen bij onvoldoende testen;
- zorgen dat alle betrokkenen vinden dat testers een positieve invloed hebben op de kwaliteit van het product;
- het management ook laten sturen op kwaliteit, in plaats van alleen op tijd en geld;

