



Van de redactie

Door Meile Posthuma
tnn@testnet.org

De meesten van ons hebben lekker vakantie gehad en kunnen weer lekker aan de slag. Om er weer goed in te komen hebben we dit keer niet een hele dikke, maar daarom niet minder interessante TNN. Onze voorzitter Bob van de Burgt laat ons wat statistieken van de vereniging zien. Een interessant artikel van Tim Koomen en Michiel Vroon over een onderwerp dat de gemoederen flink bezig houdt: offshoring. Natuurlijk onze vaste columnist Erik van Veenendaal met...en nog wat andere rubrieken. Ook onze anti-tester is weer aanwezig om ons de nodige pijnpuntjes onder de neus te wrijven. 

In dit nummer

Van de Redactie	1
Van de Voorzitter	1
Van de Penningmeester	2
De anti-tester	2
Erik's Column	3
5 Vragen aan	3
Vakblad	4
DTQB	4
Offshore-testen, mooi van ver maar ver van mooi	5
Versterking redactie	7
Evenementen	8
Colofon	8

Van de voorzitter

Door Bob van de Burgt
voorzitter@testnet.org

Wie zijn onze leden?

Eind mei van dit jaar bestond onze vereniging uit zo'n 450 leden. De groei in het aantal leden zit er sinds die tijd weer

goed in. Dit is een mooi moment om eens te kijken wie onze leden zijn. Waar wonen ze, waar werken ze en sinds wanneer zijn ze eigenlijk lid? Uit de gegevens van mei blijkt dat het grootste aantal leden in Amsterdam woont en ook werkt. De woonplaatsen zijn verder redelijk verdeeld over het land, wat een goed bereik van onze vereniging aangeeft.

De meeste leden zijn lid geworden in 1997. De aanwas van het aantal leden is de jaren daarna redelijk stabiel waarbij 2005 vanuit de gegevens van mei al een stijging laat zien. Dat ziet er voor dit jaar dus al goed uit. Tijdens de ALV is een groeiambitie uitgesproken voor onze vereniging. Van mij kun je in ieder geval in mei 2006 een update van deze gegevens verwachten. Meer wensen aangaande de statistieken over onze leden kunnen uiteraard aan mij gemaild worden.

Hieronder vind je de statistieken van eind mei:

Waar wonen we?

Grand Total	407	%
Amsterdam	26	6
Almere	14	3
Utrecht	13	3
Apeldoorn	12	3
Amersfoort	11	3
Rotterdam	10	2
Eindhoven	9	2
Amstelveen	7	2
Groningen	7	2
Hilversum	7	2

In welke plaats werken we?

Grand Total	350	%
Amsterdam	43	12
Rotterdam	27	8
Apeldoorn	23	7
Nieuwegein	20	6
Ijsselstein	17	5
Eindhoven	16	5
Utrecht	15	4
Arnhem	13	4
Groningen	13	4
Amstelveen	12	3

Bij welke werkgever werken we?

Grand Total	405	%
LogicaCMG	44	11
Sogeti	26	6
ING	24	6
Kadaster	20	5
Quality House	17	4
Ordina	13	3
Atos Origin	12	3
Pinkroccade/KZA	12	3
ABN AMRO	11	3
Maintain	11	3

Sinds wanneer zijn we eigenlijk lid?

Lid sinds	%
1997	17
1998	8
1999	12
2000	9
2001	12
2002	10
2003	8
2004	10
2005	14

Bij de berekeningen worden leden waarvan een gegeven niet bekend is in onze administratie niet meegeteld.



Van de penningmeester

Door Han Toan Lim
penningmeester@testnet.org

Contributie voor het eerste jaar

Dit voorjaar heeft een nieuw lid een mail naar de vereniging gestuurd over de hoogte van de contributie van dit jaar. Hoewel hij in mei lid was geworden, moest hij de volledige contributie van dit jaar betalen. Hij vond, dat hij relatief veel betaalde.

Tijdens de bestuursvergadering van 20 juli jl. is zijn mailtje besproken. Hierop heeft het bestuur besloten, dat mensen, die voor 1 juli lid worden, de volledige contributie betalen in het eerste jaar. Mensen, die na 1 juli lid worden betalen, betalen de halve contributie voor het eerste jaar.

Dit houdt in, dat:

- ? Mensen, die lid worden voor 1 juli, moeten €75,- betalen in het eerste jaar. Derde- en vierde jaars studenten van HBO/WO technische richtingen betalen €20,-.
- ? Mensen, die lid worden na 1 juli, moeten €37,50 betalen in het eerste jaar. Derde- en vierde jaars studenten van HBO/WO technische richtingen betalen €10,-.

De contributie in de daarop volgende jaren is €75,- per kalenderjaar en €20,- voor derde- en vierde jaars studenten van HBO/WO technische richtingen.

TestNet is een boeiende vereniging voor testprofessionals. Omdat de contributie voor nieuwe leden

is verlaagd, is er nu een extra reden om lid te worden van de vereniging voor januari 2006.



De anti-tester

Testen is een betrouwbare IT-activiteit ...

Bij ons in de organisatie loopt een project. Nee fout; bij ons *kruipt* een project. Al ruim 2 jaar zijn ze bezig om een (let op!) pakket uit de markt te implementeren. En waarom lukt het niet? Het is niet goed!! Telkens worden er weer fouten gevonden. De planning lag op 9 maanden voor inrichten, converteren en testen. Nou zou je toch denken dat een respectabel pakket, aangekocht bij een bedrijf dat al 'tig van die pakketten heeft verkocht, tegen een riant vergoeding, in één keer moet werken. Ok, ok, in drie keer dan; ik wil de complexiteit niet bagatelliseren. Maar nee hoor, we lopen keer op keer uit.

De eerste opzet was helemaal mooi. Omdat het een al langer bestaand product is hoefde het niet getest te worden; *ken je die?* Gelukkig waren ze niet helemaal van gisteren en is er afgesproken dat de leverancier de systeemtest uitvoert. Maar ja, dan kan je d'r op wachten hè: "het is getest en goed". Ja hoor, lever er maar vast een doos pleisters bij. Een zojuist geprogrammeerd stukkie software is nog betrouwbaarder dan dat spul. Na drie opleveringen scheen het stabiel genoeg te wezen om te testen. Want ja, dat had ik nog niet verteld, ons project zou vervolgens de acceptatietest uitvoeren. Maar nou vraag ik je: wat valt er nou te acceptatietesten aan een

systeem dat met pleisters aan elkaar hangt? En zij maar net doen alsof ze ondanks alle tegenslag (van de leverancier) tóch nog op planning lagen. Moet je niet denken dat ze hier het testtraject eens fors aanpassen, of de leverancier eens flink op de kl... geven en de boel pas accepteren als het GOED is. Nee hoor, gewoon aan de slag en dan verbaasd zijn dat ze iedere keer weer meer shit tegenkomen. Nou als het aan mij legt dan mogen al die testers naar huis en die leverancier ook. Daarom moest ik hard lachen toen ik het volgende las in jullie clubblaadje:

Testen is een betrouwbare IT-activiteit

- ? omdat testen wel goed gepland en gebudgetteerd kan worden;
- ? omdat testers van nature geneigd zijn kwaliteit te leveren;
- ? omdat testers wel weten waar ze mee bezig zijn;
- ? omdat testers transparant werken, in tegenstelling tot de fuzzy werkende ontwikkelaars;
- ? omdat testen een planmatig en controleerbaar proces is.

Ik weet niet wáár ze zo werken, maar bij ons niet, of ze krijgen de kans niet. En in dat laatste geval zijn ze zo tam dat ze niet in opstand komen tegen een projectleiding die niet beter weet. Betrouwbaar... pfoe!



Erik's Column



Door Erik van Veenendaal
eve@improveqs.nl

Vijftien jaar tester

De vakanties zijn weer achter de rug en we kunnen er weer vol tegenaan. De eerste deadlines zitten er alweer aan te komen, de testfasen steeds weer onder druk of eindelijk starten met het testverbeterproject. De zomerperiode is ook een mooie tijd om eens terug te kijken. Ik realiseer me ineens dat ik al zo'n vijftien jaar als testprofessional, in allerlei vormen, werkzaam ben. In al die jaren is er in testland veel veranderd. Terugkijkend zie ik drie grote mijlpalen.

Ten eerste verscheen in 1995, van de auteurs Martin Pol, Ruud Teunissen en ondergetekende, het inmiddels wel zeer bekende blauwe boek 'Testen volgens TMap®'. Dit bleek al snel een bestseller, maar ook wij hadden niet echt kunnen bedenken dat op basis van onze ideeën, TMap® zou uitgroeien tot de teststandaard in Nederland. Natuurlijk zijn er concurrerende methodes ontstaan, maar vooralsnog heeft TMap® alles overleefd en heb ik de indruk dat de methode springlevend is met boeken in diverse talen, certificering, en een nieuw boek "TMap Test Topics". Kijk naar een testadvertentie of een capaciteitsaanvraag en TMap® kennis en kunde is vereist. DFT

en EVT zijn bekende technieken voor de gedegen testprofessional. TMap® heeft geholpen (en helpt nog steeds) gestructureerd testen op de kaart te zetten. De 4 pijlers rondom de fasering blijken ook na 10 jaar nog prima te functioneren als referentiekader voor veel testprojecten.

De oprichting van TestNet in 1997 is volgens mij de tweede mijlpaal. In Automatiseringsgids van 9 mei 1997 wordt hiervan melding gemaakt op de voorpagina "Testers krijgen een eigen klankbord" met als initiatiefnemers Martin Pol, Ingrid Ottevanger, Jos Trienekens en ondergetekende. Al snel bleek TestNet een groot succes met een aanzienlijk aantal leden. Inmiddels organiseert onze beroepsvereniging een jaarlijkse conferentie, allerlei thema-avonden, komt er regelmatig een nieuwsbrief en zijn er werkgroepen rondom diverse onderwerpen actief. TestNet is gewoon niet meer weg te denken uit onze testwereld.

Tenslotte wil ik melding maken van de start van formele testcertificatie in 1998. Sinds 1999 ook in Nederland mogelijk, en inmiddels zijn bijna 2000 Nederlandse testers ISEB Foundation gecertificeerd. Door diverse organisaties worden trainingen op Foundation en Practitioner niveau georganiseerd. Sinds de oprichting van de International Software Testing Qualifications Board (ISTQB) zijn de opleidingen, examens en daarmee de certificaten wereldwijd geharmoniseerd. Inmiddels zijn bijna 25 landen aangesloten bij deze organisatie

waaronder alle belangrijke IT-landen. Volgens mij uniek om als beroepsgroep één geharmoniseerd opleidings- en certificatieschema te hebben. Er zijn nu zelfs plannen om aan het derde ISTQB niveau 'Expert level' een formele titel te koppelen: Certified Software Testing Professional (CSTP).

Het klinkt nu allemaal als vrij normaal, maar wie had een dergelijke vlucht kunnen voorzien eind jaren '80. Tester was een rol, en geen functie. Als tester waren er nauwelijks carrière mogelijkheden. Van dag tot dag levend lijken we geen vooruitgaan te boeken, maar als je, zoals ik reizend door Afrika of elders, eens rustig de tijd neemt en terug kijkt hebben we met z'n allen toch al wel heel veel bereikt. Ben heel benieuwd wat de volgende mijlpaal zal zijn.....

Voor vragen of een reactie kunt u mailen met Erik van Veenendaal eve@improveqs.nl

5 vragen aan Suresh Goedin

Door Suresh Goedin van LogicaCMG



Vraag: "Ik vind testen een leuk vak want"

Antwoord: het geeft je voldoening als het product door de gebruiker wordt

geaccepteerd en probleemloos in productie wordt genomen. Samen met verscheidene betrokken partijen kom je tot een beter product.

Vraag: "Het grootste misverstand over testen is.."

Antwoord: dat wij het werk van de ontwikkelaar willen keuren/afkraken. Wij, testers, willen juist de kwaliteit van de ontwikkelde systemen waarborgen. Dit kan alleen door kritisch te kijken naar de documentatie van het systeem en door het systeem kritisch, samen met de ontwikkelaar, te onderwerpen aan een professionele test.

Vraag: "Over 5 jaar zie ik mijzelf in de functie van..."

Antwoord: Testcoördinator / Teamleider / testexpert

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


Antwoord: tussen de regels door te kunnen lezen. Documenten aandachtig te kunnen bestuderen. De tester moet in samenspraak met de verschillende betrokken partijen komen tot de juiste testspecificatie. Hier moet er naar een balans worden gezocht tussen de gebruikersorganisatie en systeemspecificatie.

Vraag: "Ik hoop dat in de toekomst het imago van de tester is veranderd, omdat..."

Antwoord: hij/zij het opgeleverde product niet wilt afkraken maar wilt verbeteren. Tevens hoop ik dat er meer aandacht en tijd wordt besteed

aan het conserveren van de testware hetgeen altijd wegens tijdgebrek achterwege wordt gelaten. De testware die tijdens de voorbereidingsfase wordt gemaakt, vaak aan de hand van niet definitieve systeemspecificatie (functionele en scherm ontwerpen) dient aan het eind of gedurende het testtraject te worden aangepast, zodat er altijd een regressietest uitgevoerd kan worden.

Vraag: "Ik geef de vraag door aan..., omdat..."

Antwoord: -Ik geef de vraag door aan Dorothy Ong van Atos Origin, omdat zij niet alleen een professionele maar ook een prettige collega is om mee te werken. 

Vakblad

Professional Tester is een vakblad voor testers. Dit blad komt al enige jaren uit, maar is sinds kort in Nederland gevestigd. De missie van Professional Tester is om de software tester ideeën en hulpmiddelen te geven waardoor zij hun werk effectiever en efficiënter kunnen doen. Onlangs is een nummer uitgekomen met informatie over de voor en nadelen van outsourcing en offshoring voor de testrequirements. In december komt het volgende nummer uit over Reliability. Via www.professionaltester.com kun je je aanmelden om dit blad geheel gratis te ontvangen. 

DTQB

Door Meile Posthuma
info@istqb.nl

De Dutch Testing Qualifications Board houdt zich al enige jaren bezig om de

ISEB- en ISTQB-testcertificering uit te dragen. Tot nu toe heeft de board geen officiële rechtsvorm gehad. De board is één van 19 landen boards die onder ISTQB vallen. Ook ISTQB heeft tot nu toe nog geen officiële rechtsvorm. Dit wordt in deze maand gewijzigd. ISTQB heeft deze maand zijn oprichtingsvergadering gehad in Engeland en wordt een vereniging. De verschillende landenboards zullen de leden van deze vereniging gaan vormen. Hiertoe moeten de landenboards zich nu ook gaan omvormen tot een vereniging of stichting. Op dit ogenblik is een onderzoek gestart om uit te zoeken wat de beste rechtsvorm is. DTQB heeft medio november haar oprichtingsvergadering gepland. Meer informatie is op dit ogenblik nog niet bekend. Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen, bezoek dan regelmatig onze site: www.istqb.nl. Verder heeft onze board behoefte aan versterking. Als wij een vereniging of stichting worden dan hebben we ook een penningmeester nodig. Heeft u interesse, stuur dan een "Letter of intent" en uw CV naar info@istqb.nl. Ook voor de verschillende panels is behoefte aan versterking, denk aan communicatie, een bijdrage leveren aan een nieuwe syllabus voor advanced level of de vertaling van de glossary. Laat het weten als u interesse heeft. 

Offshore-testen, mooi van ver maar ver van mooi

Door Tim Koomen en Michiel Vroon
tim.koomen@sogeti.nl
michiel.vroon@sogeti.nl

Inleiding

De laatste jaren is het verplaatsen van IT-activiteiten naar lage lonen landen als India steeds populairder geworden. Eén van de activiteiten waarvan men voorspelt dat deze de komende jaren zelfs zal groeien met dubbelcijferige percentages is testen. Veel organisaties die deze stap nemen, zijn hier echter onvoldoende op voorbereid en hebben veel te hoge verwachtingen. Testen wordt namelijk vaak onderschat en de voordelen van offshoring worden vaak overschat. Kortom, de combinatie kan zorgen voor de gedachte "testen is een probleem hier, laat India er maar zorg voor dragen".

Problemen

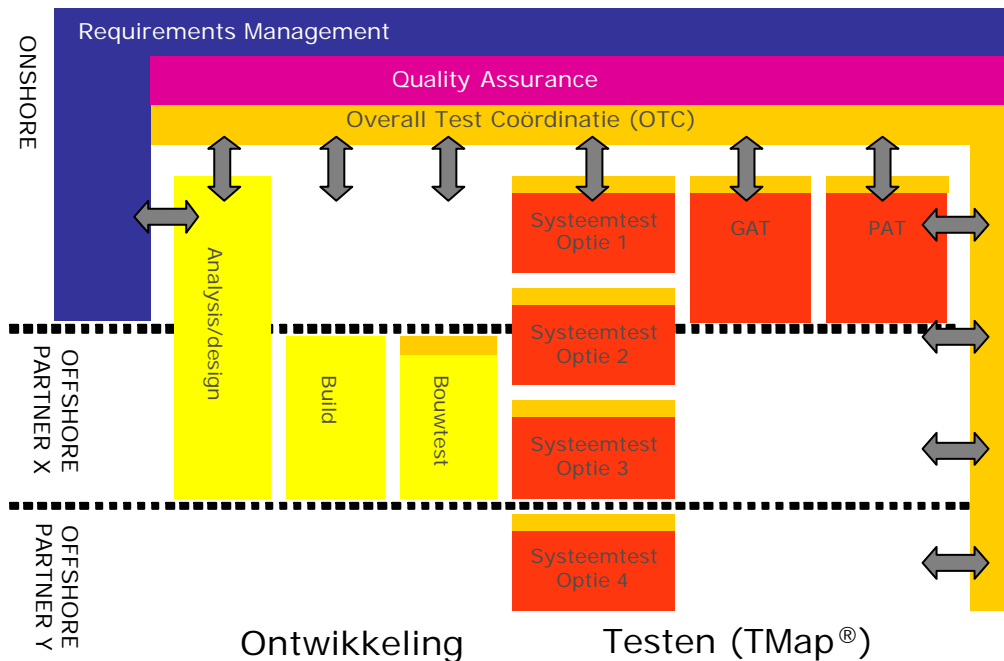
Op dit moment worden er al op vele manieren verschillende soorten testen offshore uitgevoerd. De problemen die ondervonden worden komen vaak ook voor bij een regulier testtraject. Alleen door de afstand (fysiek maar ook in andere vormen) zijn deze

zwaarder en een stuk lastiger te beheersen. Enkele voorbeelden zijn:

- ? Garbage In - Garbage Out (GIGO)
 Testen is vergelijken. De software tester vergelijkt de software (het testobject) met een referentiekader in de vorm van requirements, ontwerp of specificaties, de testbasis genaamd. Wanneer deze testbasis van slechte kwaliteit is (Garbage in) dan zal de output ook van slechte kwaliteit zijn (Garbage out). Bij een testproject waar de verschillende partijen dicht bij elkaar zitten, dezelfde taal spreken en dezelfde achtergrond delen kan een gebrek aan kwaliteit van deze input worden gecompenseerd door korte en snelle communicatielijnen. Bij een offshore-situatie waarbij de afstand zeer groot is, er een taalbarrière

bestaat en cultuurverschillen kunnen zorgen voor misverstanden, vindt deze compensatie maar gedeeltelijk plaats;

- ? Cultuur
 Al bij nearshore-trajecten kunnen problemen ontstaan door cultuurverschillen. In India manifesteert het cultuurverschil zich met name in de beleefdheid. Zo wordt het zeggen van "Nee" als ongeleefd ervaren door de Indiërs. Daarom proberen ze op een andere, ietwat omslachtige maar wel positieve, manier te vertellen dat iets niet kan. Voor de onwetende toehoorder kan dat dan heel gemakkelijk als een "Ja" worden opgevat;
- ? Ontwikkelen en testen bij één organisatie
 Veel organisaties zijn geneigd om de activiteiten ontwikkelen en testen bij



één en dezelfde offshore-organisatie te beleggen. Het grote gevaar wat hier in schuilt is het “vuile was”-probleem. Testers van hetzelfde bedrijf als de ontwikkelaars vinden het moeilijk om bevindingen te doen, want op deze manier leveren ze kritiek op hun collega's en leggen deze vast zodat de buitenwereld er zicht op heeft;

? Testen als vak

Testen is een vak, maar wordt vaak nog gezien als iets dat je er even bij doet. Tegenwoordig is in Nederland het belang van testen en goede testers bij de meeste (grotere) IT-organisaties duidelijk. Bij offshore-organisaties is dat nog lang niet altijd het geval en worden testteams gevuld met ontwikkelaars zonder enige training in of ervaring met testen. Een dergelijk testteam is meestal niet in staat een gedegen testtraject op te zetten of duidelijk te maken wat ze nu hebben getest.

Visie

In onze visie volstaat het niet om de oplossingen enkel bij het testen te zoeken. Het is veel te duur en te tijdrovend om het GIGO-probleem in een test/herstel/hertest-cyclus op te lossen. Voor succesvolle offshoring moeten kwaliteits- en risicobeheersing breed ingevuld zijn. Simpel gesteld moeten daarvoor de volgende vragen beantwoord zijn: wat wil je bereiken, hoe ga je dat doen, doe je het op de goede manier en heb je je doel bereikt? Het beantwoorden van deze vragen begint bij het vooraf goed definiëren van het doel (requirements

management) en de beste manier waarop dit doel bereikt moet worden, namelijk een goed ingericht ontwikkelingsproces met uit te voeren activiteiten en op te leveren producten. Een goed geborgd proces, met de nodige controles op de daadwerkelijke toepassing ervan (quality assurance), levert hieraan een belangrijke bijdrage. Daarnaast moet de kwaliteit van de producten zo vroeg en zo goed mogelijk gecontroleerd worden: hoe eerder je een afwijking kunt opsporen, hoe beperkter de schade zal zijn. Een fout gevonden tijdens een eerste review van het functioneel ontwerp is goedkoper op te lossen dan dezelfde fout gevonden tijdens testen. Om de verschillende testactiviteiten in goede banen te leiden, is coördinatie noodzakelijk (overall test coördinatie). In onderstaande figuur zijn de belangrijkste activiteiten weergegeven.

Omdat dit artikel over offshore-testen gaat, beperken ons tot de hiervoor meest in het oog springende zaken: Overall Test Coördinatie en de 4 opties voor de Systeemtest. Requirements management, quality assurance, bouw- en acceptatietesten blijven verder buiten beschouwing (zonder dat dit enige afbreuk doet aan het belang van deze activiteiten!).

Overall Test Coördinatie

Het is absoluut noodzakelijk om de verschillende onshore- en offshore-testsoorten goed op elkaar af te stemmen en te bewaken. Dit afstemmen, bewaken en bijsturen noemen wij Overall Test Coördinatie (OTC). Een hulpmiddel

hiervoor is het opstellen van een mastertestplan dat alle testsoorten omvat. Standaard geldt een dergelijk mastertestplan voor één project. Offshoring overstijgt echter meestal een enkel project. Om te voorkomen dat elke release weer opnieuw afspraken gemaakt moeten worden over het wat en hoe van het testen, is daarom een extra mastertestplan in het leven geroepen: het Generieke Mastertestplan (GMTP). Hierin staan de algemene afspraken over bijvoorbeeld het testproces, procedures, communicatie, documentatie, etc. Het GMTP is feitelijk een soort Service Level Agreement tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Per release of per project vindt dan een verdieping van het GMTP plaats in het zogenaamde Project Mastertestplan (PMTP), zoals het invullen van wat getest gaat worden, bemensing en mijlpalen.

Naast het inrichten van OTC zien we in de praktijk nog diverse andere maatregelen om de kwaliteit van het offshore-testen te beheersen. Voorbeelden hiervan zijn het trainen en coachen van de offshore-testers door ervaren testprofessionals, het monitoren van het testproces, het reviewen van testproducten en het hanteren van entry- en exit-criteria voor elke testsoorten.

Systeemtest

In de systeemtest vindt met name de controle plaats of het gebouwde of aangepaste systeem voldoet aan de specificaties. Dit kunnen specificaties zijn in de vorm van een functioneel ontwerp, maar kan ook een oude release op een ander platform zijn die als testbasis dienst doet. Omdat

dit relatief recht-toe-recht-aan testwerk betreft (en de specificaties in het Engels zullen zijn om offshoring überhaupt zinvol te maken), is deze test een kandidaat om offshore te beleggen. Er is daarom op hoofdlijnen een aantal opties mogelijk, elk met eigen voor- en nadelen:

1. Volledig onshore,
2. deels onshore (bijvoorbeeld planning en specificatie), deels offshore (bijvoorbeeld uitvoering)
3. offshore, bij dezelfde partij als de ontwikkelaar
4. offshore, bij een andere partij als de ontwikkelaar

Binnen deze opties zijn er nog diverse mengvormen, bijvoorbeeld tussen wel of niet outsourcen. Zo kan ervoor gekozen worden om de test te outsourcen naar een onshore partner, die op haar beurt weer de testuitvoering offshore uitbesteed. Dit is de optie die Sogeti heeft gekozen met de TMap Factory.

Conclusie

Betekent dit dat het offshore-testen een slecht idee is? Nee, de lage lonen zorgen altijd voor een financieel voordeel. Maar tegelijkertijd is het belangrijk om te beseffen is dat deze lage arbeidskosten een slecht testtraject nooit kunnen compenseren. Om offshoring een succes te maken, moeten onshore- en offshore-partijen bijzonder goed communiceren over wat en hoe te ontwikkelen en te testen. Feitelijk betekent dit een formelere, meer gestuurde en ook andere manier van werken dan we nu vaak gewend zijn. Gelukkig hoeven we hiervoor geen totaal nieuwe oplossingen te bedenken. De oplossingen bestaan, ze moeten alleen nog (beter) toegepast worden. Zo is

transparantie van het testproces vereist. OTC, een GMTP en testmethoden als TMap® bieden hiervoor de vereiste handvatten. De benodigde extra tijd en inspanning (door sommige als overhead gezien) voor het transparant maken en houden van het testproces verdienen zich in de praktijk dubbel en dwars terug.

Dhanya-waadh (Hindi voor: Dank u wel)

Dit artikel is een verkorte weergave van een eerder gepubliceerd artikel in Software Release Magazine. De volledige paper is voor klanten en relaties van Sogeti te downloaden op www.tmap.net

Versterking redactie

Wie wil ons helpen met TNN? Wij kunnen altijd versterking gebruiken en het hoeft niet veel tijd te kosten. Je helpt ons ook ontzettend als je gewoon zorgdraagt voor een artikel van jezelf of van een collega in je buurt. Wil je echt in de redactie plaatsnemen en meedenken over de onderwerpen die we in de volgende TNN plaatsen, dan komen er maximaal 4 vergaderingen op jaarbasis bij. Je ziet, nog steeds niet echt veel werk en tijd. Reageer dus snel en meld je aan voor onze redactie of als artikeljager.

Evenementen

Najaarsevenement TestNet

PLAATS NIEUWEGEIN
 GEBOUW NBC
 DATUM 2 NOVEMBER
 TIJD

Belangrijk :
evenementen@testnet.org

Symposium VVSS (in samenwerking met Laquso)

PLAATS
 GEBOUW
 DATUM 24 NOVEMBER
 TIJD

Belangrijk :
 Verification and Validation (V&V) of Software Systems is a symposium launched by the Laboratory for Quality Software (LaQuSo) to exchange experience about methods and techniques for V&V among software testing experts, quality assurance practitioners and formal methods researchers

Thema-avond Common Criteria Testen (onder voorbehoud)

PLAATS NIEUWEGEIN
 GEBOUW NBC
 DATUM 15 DECEMBER
 TIJD 18.00 – 21.30

Belangrijk :
 Avond over het thema "Common Criteria" een ontwikkeling die door TNO onder de aandacht wordt gebracht
evenementen@testnet.org

Colofon

TESTNET BESTUUR

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

TESTNET MARKTVERKENNING

Hans van Loenhoud a.i. (T)

TESTNET WEB

Meile Posthuma (T)
 Wim Leunen

TESTNET NIEUWS

Meile Posthuma (T)
 Milo van der Kruis
 Hein Baan
 Johan Vink
 Marco Jansen van Doorn
 E-mail: mn@testnet.org

TESTNET EVENEMENT & THEMA

Michiel Vroon (T)
 Rik Marselis
 Cees Dulfer
 Ine Lutterman-Baars
 Bart Knaack,
 Guido Dulos
 E-mail: cie-ce@testnet.org (algemeen)
 E-mail: evenementen@testnet.org (aanmelden)

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

TESTNET LEDENADMINISTRATIE

Hans van Loenhoud
 E-mail: ledenadministratie@testnet.org

TESTNET NIEUWS[®]

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