



Titel, samenvatting en biografie

Rob Baarda
Ketentesten: De waarheid uit de praktijk
Najaarsevent Testnet: 16 september 2008

Samenvatting:

Organisaties koppelen als maar meer hun processen en systemen om maximaal voordeel te kunnen halen. Service Oriented Architecture (SOA) is daarvoor een belangrijke enabler. Dit koppelen leidt tot langere ketens van informatie: de datastromen. En die zijn kwetsbaar voor fouten. Ketentesten is noodzakelijk om de risico's beheersbaar te houden. Hoe gaat dat ketentesten en hoe zou dat moeten gaan? Om dat te bepalen is er een onderzoek gehouden bij ca 40 ketentestprojecten om te horen wat er in de praktijk goed en fout gaat in ketentestland.

De projecten blijken vaak overeenkomende processen en problemen te kennen.

Deze zullen worden toegelicht in de presentatie. Belangrijke krenten in de presentatie zijn: Welke strategieën worden er gevolgd? Één ketentest of meer deelketens? Consistentie van testgegevens! Ketentest planbaar? Hoe naar testomgeving te kijken? Standaard proces mogelijk? (Nee, maar een generieke beschrijving adaptief toepassen werkt wel). Welke ketentestprojectrisico's zijn er? En wat zijn mogelijke maatregelen?

Biografie:

Rob Baarda begon in 1979 in de IT en werkt sinds 1986 in het testvak. Hij is begonnen met het automatiseren van de testuitvoering voor unit-, systeem en integratietesten. Daarna vond hij testmethoden interessant. Hij werkt aan testonderwerpen zoals ketentesten en test metriecken bij Sogeti Nederland B.V. en doceert daarin, ook in internationaal verband.

Ketentesten De waarheid uit de praktijk

Rob.Baarda@Sogeti.nl



Agenda

- **Waarom ketentesten op de agenda?**
- **Globaal model en enkele definities**
- **De waarheid uit de praktijk**
 - > **Onderzoeksresultaten**
- **Vormgegeven bevindingen**



Ketens worden langer



**Kan het in Duitsland zo hard waaien,
dat in Marokko de lichten uit gaan?**

4 november 2006



Verwarring in de Tweede Kamer

Worft betaald uit de premies. Hij acht het buitengewoon ongewenst dat verdere kostenverhogingen op den duur leiden tot verhoging van de werknemerspremies.

Mevrouw **Noorman-den Uyl** (PvdA) stelt vast dat er spannende tijden aanbreeken. Het kabinet is zeer ambitieus met de invoering van een groot aantal projecten tegelijkertijd. Dat vraagt veel van de Belastingdienst, UWV, werkgivers en werknemers. Zij neemt aan dat beide bewindsleden, in navolging van de minister van VWS ten aanzien van de Wet op de zorgverzekering, hun politieke lot verbinden aan de correcte invoering van deze projecten.

Ook zij signaleert dat de ketentests steeds vooruit worden geschoven. Zij acht dit zorgelijk. De risico's nemen toe. Gaat de integrale ketentest in november 2005 door? Een aantal elementen uit de keten is al toegeestane bandbreedte? Wat is die bandbreedte? Valen de uitvalpercentages scenario als de tests niet slagen? Hoe staat het met de uitvalpercentages? De Algemene Rekenkamer (ARK) heeft erop ge

Tweede Kamer der Staten-Generaal

Verjaarsjaar 2005-2006
29 219 Wijziging van de Coördinatiewet 84 Verzekering en andere wetten in verband met de invoering van een administratieve lastenverlichting en vaststelling van het premietoon en uitkeringstoon (Wet administratieve lastenverlichting en vereenvoudigde socialeverzekeringswetten)
30 130 Premie-lening werknemersverzekering
nr. 32 VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG

in het traject moet blijven omdat het een zeer grote operatie is. Een tweede test die loopt, betreft de poortsystemen. Deze wordt verricht met testgevallen van reële aangiften via internet en via de directe elektronische postbus van de Belastingdienst. Alle aangiften zijn binnengekomen in de postkamer en konden worden ontvangen door het loonheffingsysteem. De keten binnen de Belastingdienst liep dus goed. Hij zegt toe om de Kamer in kennis te stellen van de uitvalpercentages zodra deze beschikbaar zijn.

Hij veronderstelt dat rond de term 'integrale ketentest' enige verwarring is ontstaan. Daaronder wordt de koppeling in de keten van de poorten van de Belastingdienst aan de poorten van het UWV verstaan. Deze test wordt naar verwachting op 1 december afgerond. De oorspronkelijke planning was 1 oktober. Hij zal de Kamer informeren over het verloop van deze cruciale test. Als de koppeling werkgever - Belastingdienst - UWV is getest, volgt nog een aantal testen. De test van het heffingsysteem zelf zal op 1 februari zijn afgerond. Er zijn dan zes weken beschikbaar om het te



Waarom nu weer aandacht voor ketentesten?

- **In 90-er jaren ook al hot!**
 - > **Zelfs specifieke ketentestomgevingen, ook tijdens millenium**
- **Tegenwoordig (2008)**
 - > **Behoeftte aan harmoniseren over domeinen heen**
bv. printstraten, CRM-inpassing
 - > **ERP-systemen kunnen al maar meer en raken elkaar**
 - > **Service Oriented Architecture met ESB**
 - > **→ Keten wordt langer**



Aanpak

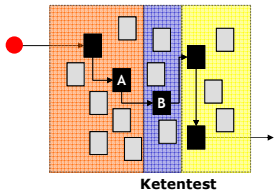
- **Expertisegroep gestart**
- **Initieel spraakverwarring**
- **Oplossing:**
 - > **Definities**
 - > **Globaal procesmodel om gedachten te kunnen ordenen**
- **Interviews met 40 ketentestprojecten met onder andere aandacht voor**
 - > **Processtappen**
 - > **Kwantiteiten en planningswijze**
 - > **Ketentestprojectrisico's**



Ketentest/Interface test

• Ketentest

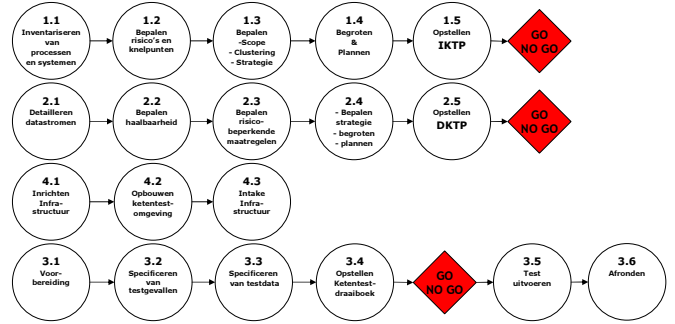
- > Doorlopen van bedrijfsprocessen
- > Aaneengesloten reeks systemen & platformen



Bron definitie: TMap NEXT®



Ketentestproces



irectieniveau, Go/ No go op programma-/ projectniveau, Go/ N



Ketentestonderzoek: strategie

- Hoog risico : getest tot 100%
- Te "complex" : geen ketentest
- Tussenmaatregel : time-boxen



Risicoanalyse en Ketenteststrategie wordt niet opgesteld



Ketentestonderzoek: kosten

- Overschrijdingen: 200-600%
- Geen onderbouwde begroting voor ketentest



Met de gangbare aanpak zijn begrotingstechnieken ontoereikend



Ketentestonderzoek: samenwerking

- Keten mist gezamenlijk doel
- Kennis deelprocessen niet gedeeld
- Harmonisatie leidt tot tegenwerking



Geen direct verantwoordelijke voor de (nieuwe) keten



Ketentestonderzoek: planning

- Planningen niet gehaald
- Voorbereidingen te laat gestart
- Domino-effect door uitlopende planningen



Partijen committen zichzelf niet aan ketentestplanning



Ketentestonderzoek: testomgevingen

- **Uitgangsbestanden complex**
- **Testen op productiesystemen**
- **Uitbestede testomgeving**



Productieomgeving te complex om na te maken

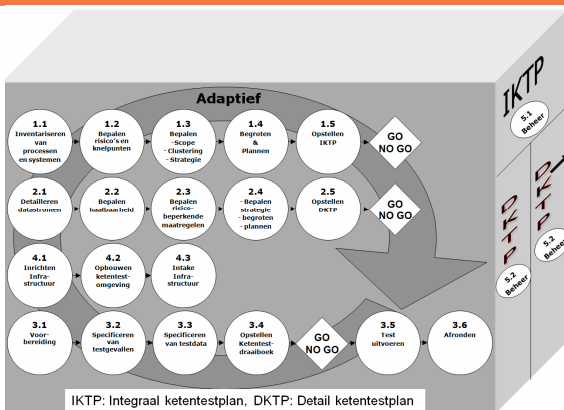


Agenda

- **Waarom ketentesten op de agenda?**
- **Globaal model en enkele definities**
- **De waarheid uit de praktijk**
 - > **Onderzoeksresultaten**
- **Vormgegeven bevindingen**
 - > **Deelketenaanpak**
 - > **Complicerende factoren**
 - > **Planning en begroting**
 - > **Gegevens over systemen heen**
 - > **Ketentestprojectrisico's**



Deelketens



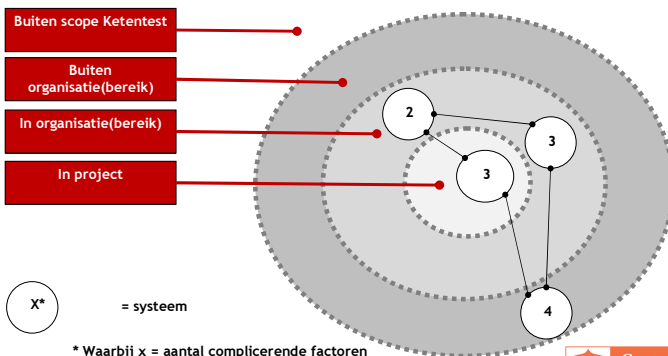
Complicerende factoren met enkele "krenten"

- **Uitvoeringsaansturing**
 - > **Alles in de buurt van project TOT EN MET**
 - > **Verschillende organisaties, tenzij toegerust**
- **Testomgeving**
 - > **Alleen voor ketentest**
 - > **Gebruik van bestaande omgevingen**
- **Kennis/ toegankelijkheid**
 - > **Held, kan max. 5 systemen aan**
 - > **Enige → Geen (toegankelijke) kennis**
- **Wijze van Softwareontwikkeling**



Managementaandacht & -invloed

Complicerende factoren: **Uitvoeringsaansturing, Testomgeving, Kennis/ toegankelijkheid, Wijze van Softwareontwikkeling**



Plannen en begroten

- **Inspanning voor maken KTP**
 - > **Expert : Kenner : Starter = 1 : 3 : 9**
- **Uitvoeren: Planning is mijlpaal gestuurd!**
 - > **Opleverplanning software, één van de testomgevingen gereed, ...**
 - > **Afhankelijk van C-factoren**
 - > **"Inspanning" kan ook wachttijd zijn**
 - > **20-40 testgevallen**
 - > **Ca 8 uur per testgeval, afhankelijk lengte keten**



Gegevens over systemen heen

- **Synchronisatie en Integriteit Gegeventoestand op één moment logisch samenhangend in betrokkken systemen**
- **Hash totals (aansluitcontroles)**
- **Oplossing: bouwen van tooling**



Ketentestprojectrisico's (Enkele)

	Risico	Maatregel
1	Gedurende het project verminderd de prioriteit	
2	Bundelen van info stromen verlaagt autonomie van 'beheerders'	
3	Geen operationele eigenaar gehele keten	
4	Geen eigenaar van ketenbevinding bij ontwerpfout	
5	Gebrekkige afstemming releases	



Ketentestprojectrisico's (Enkele)

	Risico	Maatregel
1	Gedurende het project verminderd de prioriteit	Stevig kernteam samenstellen
2	Bundelen van info stromen verlaagt autonomie van 'beheerders'	Commitment op juiste (hoge) managementniveau
3	Geen operationele eigenaar gehele keten	
4	Geen eigenaar van ketenbevinding bij ontwerpfout	Ontwerpers betrokken houden Escaleren
5	Gebrekkige afstemming releases	Centrale regiefunctie inrichten



Staat voor resultaat

www.sogeti.nl