



Martin van Leeuwen Happy Testing

Samenvatting:

Deze presentatie beschrijft een aantal test maatregelen die in een RUP nieuwbouw project zijn genomen, om ervoor te zorgen dat het testen aan het eind van het project niet in de verdrinking is gekomen. Het project is in zijn geheel op de locatie van de klant uitgevoerd, een grote semi-overheidsinstelling (>2000 werknemers) .

Op de volgende manier is ruimte gecreëerd aan het eind van het testtraject:

1. Agile practices toegepast op Tmap: Snelle opstart van testplanning, met weekdoelen;
2. Risk and Requirement Based Testen: Test-belang laten meewegen in de projectplanningen;
3. RUP: Elke maand een oplevering, met een smoke-test;
4. RUP: Managen van changes.

Het resultaat van het testtraject wordt getoond in een trend-analyse van openstaande en opgeloste bevindingen. Uit het verloop is zichtbaar, hoe dit heeft geresulteerd in het behalen van de exit-criteria.

Biografie:

Martin werkt sinds 1985 in de ICT, sinds 1994 bij LogicaCMG. Martin heeft 11 jaar ervaring met testen en quality assurance in de rol van Testmanager/Testcoördinator en Quality Assurance officer. Martin heeft met betrekking tot testen in combinatie met RUP 2 jaar ervaring met grote nieuwbouw projecten binnen de overheidssector (40 manjaar en 15 manjaar). Zijn rol was Testcoördinator voor acceptatie-test, respectievelijk Testmanager voor de systeemtest.

logicaCMG
Releasing your potential

Happy Testing

Martin van Leeuwen
Testmanager

TestNet Najaarsevenement 2007

© LogicaCMG 2007. All rights reserved.

logicaCMG
Releasing your potential

H

Martin van Leeuwen
Testmanager

Test - Proces


© LogicaCMG 2007. All rights reserved.

logicaCMG
Releasing your potential

H

Martin van Leeuwen
Testmanager

Test - Proces



© LogicaCMG 2007. All rights reserved.

logicaCMG
Releasing your potential

Agenda

Hoe werkt Happy Testing?

1. Stel jezelf een doel, op project-niveau

Doelstelling van Happy Testing is om tegen het eind testtijd over te houden !

2. Selecteer best practices op basis van het gestelde doel

TestNet Najaarsevenement 4

logicaCMG
Releasing your potential

Agenda

Happy Testing selectie van best practices

Methode

1. TestGrip
2. Risk and Requirement Based Testing
3. Agile
4. RUP
5. TestFrame

TestNet Najaarsevenement 5

logicaCMG
Releasing your potential

Happy Testing gebruik


Methode	Gebruik
TestGrip	Quality Gates
Risk and Requirement Based Testing	Teststrategie Testbelang Risicoafweging
Agile	Snelheid
RUP	Iteratief specificeren, ontwikkelen en testen
TestFrame	Testtechnieken Vastlegging van testgevallen Rapportage

TestNet Najaarsevenement 6

logicaCMG
releasing your potential

Happy Testing gebruik
En what about die andere methoden ?

Methode	Gebruik
CMMi	Requirements management: Opvolgen van change requests
Prince-2	Voor projectmanagement. Work Package : Testteam, binnen het project



TestNet Naarsovernameent 7

logicaCMG
releasing your potential

RRBT Teststrategie


Overview

- Onderscheiden van Stakeholders en Organisatiestructuur
- Bepalen van interfaces met andere systemen
- Conversie
- Verschil in verantwoordelijkheden van het Systeemtestteam en Acceptatietestteam
- Belangrijke kwaliteitsattributen voor deze applicatie


TestNet Naarsovernameent 8

logicaCMG
releasing your potential

Ontwikkelen en testen



HAPPY TESTING GOLFBEWEGING



TestNet Naarsovernameent 9

logicaCMG
releasing your potential

RRBT / Testmanagement

Aansturen van projectplanning vanuit het testbelang
Bepalen wat als eerste ontwikkeld moet worden

Voordelen:

- Via .XML geautomatiseerd kunnen inlezen, nog zonder de schermen.
- Hierdoor geen extra testdrivers nodig om achterliggende Use Cases te kunnen bereiken

TestNet Naarsovernameent 10

logicaCMG
releasing your potential

Agile testing practice / RRBT testplanning

1. Agile: snelle opstart van test-plan

Minimaliseren van administratieve last



Wel gebruik maken van templates, maar:

- Inperking op te uitgebreide testplannen

Datgene wat noodzakelijk is voor

- Gemeenschappelijk beeld van de op te leveren tests

TestNet Naarsovernameent 11

logicaCMG
releasing your potential

Agile testing practice / SCRUM

2. Elke week nieuwe bouw- en testdoelen afspreken



TestNet Naarsovernameent 12

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

Happy testing golfbeweging

3. Bouwteam zo dicht mogelijk volgen.

TestNet Nabarsovernoement 13

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

RRBT / Risicoafweging

TestRisiko Matrix

- Nieuwe functionaliteit eerst,
- Daarna hertest van opgeloste bevindingen
- Onderzoek, welke use cases door onervaren ontwikkelaars zijn gemaakt.

Kans op een fout

Middel risico	Hoog risico
Laag risico	Middel risico

Impact van een fout

TestNet Nabarsovernoement 14

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

RRBT / niet-functionele kwaliteitsattributen

Naast functioneel testen, in de systeemtest op tijd beginnen met:

- Load testen
- Multi-user testen

Naast functioneel testen, in de acceptatietest op tijd beginnen met:

- Responstijden op scherm

In de laatste iteratie tijd beschikbaar voor:

- Testen van deployability (installatie en gebruik)

TestNet Nabarsovernoement 15

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

TestFrame: Keuze testtechnieken

Maak eerst een keuze van Testtechnieken op hoofdlijnen

- Proces Test voor RUP-Use Cases: Basis flow's en alternatieve flow's
- Semantische test voor controles en foutmeldingen

Aanvullende technieken voor afdekken van bedrijfsrisico's -> RRBT

- Voor risico-gebieden:
 - Classification Tree's
 - Matrixen voor status-overgangen

TestNet Nabarsovernoement 16

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

TestGrip / Quality Gates

Quality Gates: Overdracht tussen testsoorten

- **Van Unit-test naar Systeemtest**
 - Per iteratie een unit integratie test;
- **Van Systeemtest naar acceptatietest**
 - Per iteratie een ST-smoketest, daarna demo bouwteam en uitlevering naar AT

TestNet Nabarsovernoement 17

TestNet Nabarsovernoement

logicaCMG
releasing your potential

Happy Testing

Systeemtest / Verificatie

- Opsporen van defects ten opzichte van de beschreven requirements en daarvan afgeleide specificaties.

TestNet Nabarsovernoement 18

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

Happy Testing

Acceptatietest / Validatie

- In de acceptatietest zijn gebruikers betrokken, om te testen, of het product voldoet aan zijn bedoeld gebruik




行路难 嘉州名胜区这处向宽 130 米的铁索桥 5 年前被定为危桥，时至今日依然是附近两乡上下群众往来的必经之路。

TestNet Nabarsvoornemert 19

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

Quiz-vraag: CMMi Requirements management

- Tot sluiting brengen van Change requests. **Gedurende het hele project**
- Wat is er mis aan deze afbeelding ?




TestNet Nabarsvoornemert 20

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

Quiz-vraag: Find the Fault

- TestFrame: Testvoorbereiding en uitvoering



TestNet Nabarsvoornemert 21

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

TestFrame Rapporteren

Rapportage

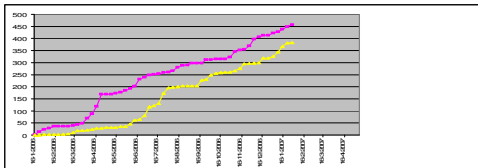
- Overall Trend
- Dekkingsgraad van de systeemtest
- Versnelling: Issue's verdelen naar kwaliteitsattributen.
 - In Systeemtest alleen functionele bevindingen,
 - geen Usability (vorm/GUI) issue's. Overlaten aan gebruikers.
 - Bevindingen (Wijzigingen en Problemen) opvolgen tot en met Closure.



TestNet Nabarsvoornemert 22

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

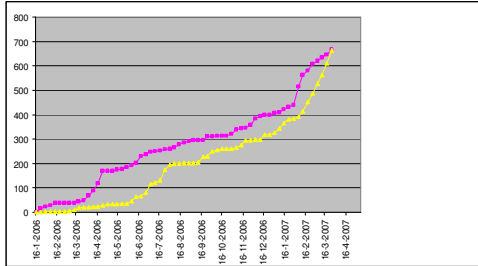
Trend 1. ST en AT, op 31 januari 2007



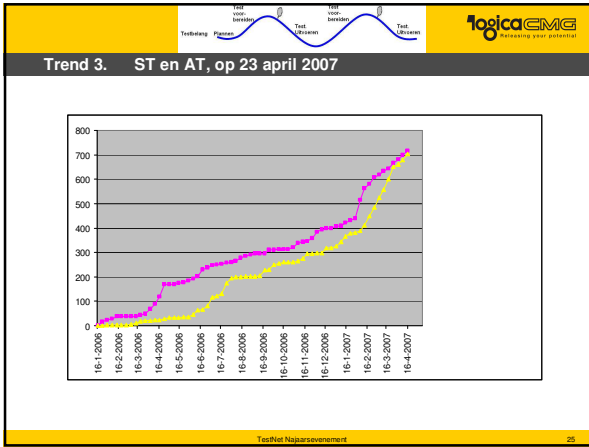
TestNet Nabarsvoornemert 23

Testbeleg Planen Test voor bevestiging Test Ontkenn Test Ontkenn

Trend 2. ST en AT, op 30 maart 2007



TestNet Nabarsvoornemert 24



logicaEMG
Unlocking your potential

Dekkingsgraad systeemtest, op 20 april 2007

- Testgevallen zijn gestructureerd vastgelegd.
 - Naar de TestFrame practice: Vastlegging van Testgeval in Excel;
 - Agile testing: Resultaat wel/niet Okay is vastgelegd bij het testgeval, in Excel, op uitvoeringsniveau.

Eindresultaat OKAY	532
Postponed naar Prod.Increment deel II	10
Niet getest, want: laag risico	59
Eindresultaat is Fout	7
Registreren van tussenresultaat is niet noodzakelijk gebleken	66
Totaal:	674
Nog niet ingevuld	0
% Eindresultaat is Fout	1,0%

TestNet Naarsovernameet 26

logicaEMG
Unlocking your potential

Happy Testing

Samenvatting

Volgende combinatie van Best practices heeft gewerkt

1. Snelle opstart testplan
2. Elke week bouw- en testdoelen
3. Bouwteam zo dicht mogelijk volgen

TestNet Naarsovernameet 27

- logicaEMG
Unlocking your potential
- Happy Testing**
- Wat heeft Happy testing me opgeleverd:**
1. Efficient testproces
 2. Tijd om laatst aangebrachte wijzigingen te testen!
 3. Testtraject, waaraan de tester plezier heeft beleefd
-
- TestNet Naarsovernameet 28