

# Testomgeving

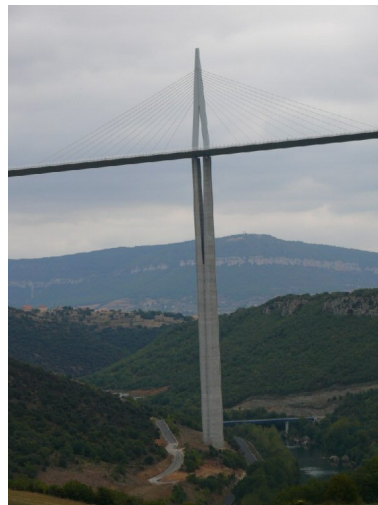
Stok of pijler?

Michiel Vroon



testmanagement en advies

## Stok of pijler?



Stok

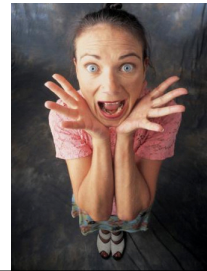


Testomgeving



## Klinkt bekend?

1. Wat zit er in deze release?
2. Wie kent de juiste instellingen?
3. Welk account kunnen we gebruiken?
4. In productie is dit anders!
5. Ik dacht dat we dit al hadden opgelost?
6. Ik kan de bevinding niet naspelen!
7. Daarnet werkte het nog wel!
8. Hoezo, eerst productie??!!



## Mogelijke oorzaken

- Geen vaste competentie
- Onduidelijke eisen aan omgeving
- Geen processen, plannen en afspraken
- Last-minute aanpakken
- Testdata is rommeltje
- Iedereen heeft een mening
- Geen verantwoordelijkheden
- Beheersbaar versus flexibel
- ...



## Mogelijke oplossingen

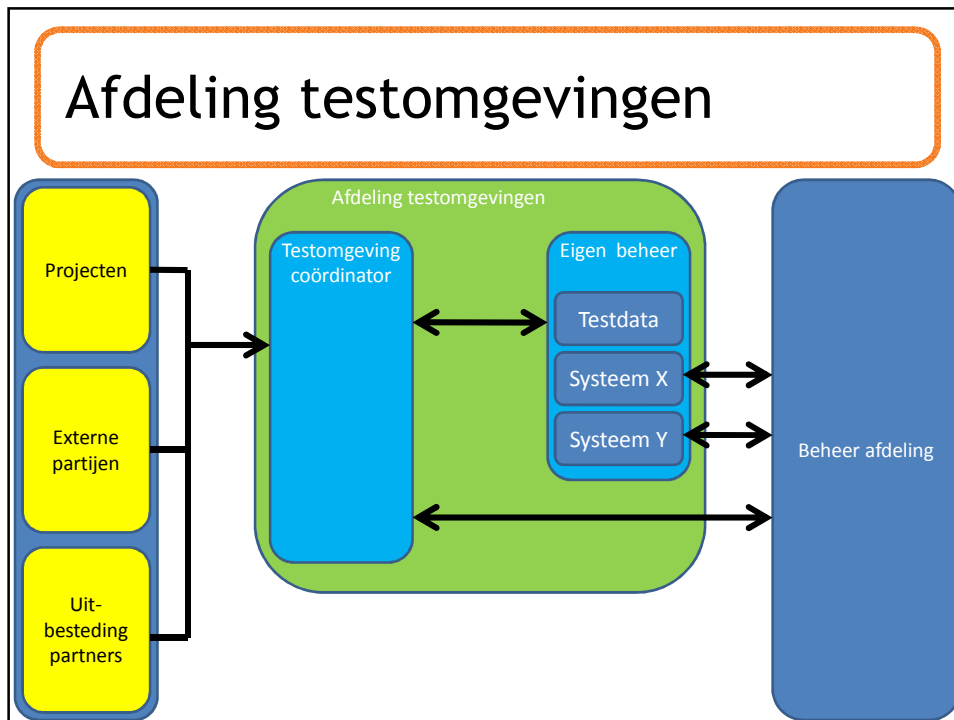
- Beleg verantwoordelijkheid bij één persoon
- Introduceer omgevingtypen
- Definieer een proces
- Regel testdata
- Gebruik principe van “master/copy”
- Deel omgevingen met anderen
- Beleg beheer autorisatie



## Beleg verantwoordelijkheid bij één persoon

- Testomgeving coördinator
  - Verantwoordelijk voor inrichting en beheer omgeving
  - Aanspreekpunt voor alle betrokken partijen
  - Kennis van en ervaring met techniek en testen
  - Regelaar met projectleider eigenschappen
  - Grote organisaties: speciale afdeling
    - Duidelijk aanspreekpunt binnen organisatie
    - Neerzetten als competentie
    - Gebruik en kosten worden inzichtelijker
    - Eén overzicht over systemen en ketens

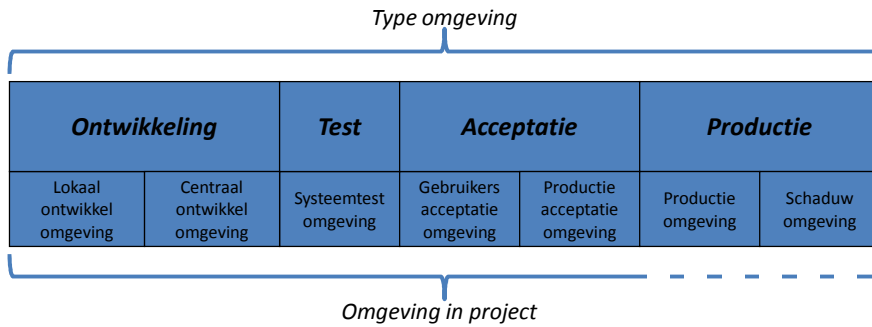




## Introduceer omgevingtypen

- Uitgangspunten:
  - Iedere stakeholder wil ongestoord zijn werk doen
  - Iedere testsoort stelt karakteristieke eisen aan een testomgeving
- Bekend model: OTAP
- 4 omgeving typen, analoog aan 4 stadia
  - Ontwikkeling
  - Test
  - Acceptatie
  - Productie
- Geen technische oplossing!

## Voorbeeld

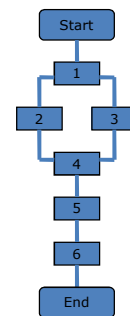


Ieder type eigen karakteristiek op

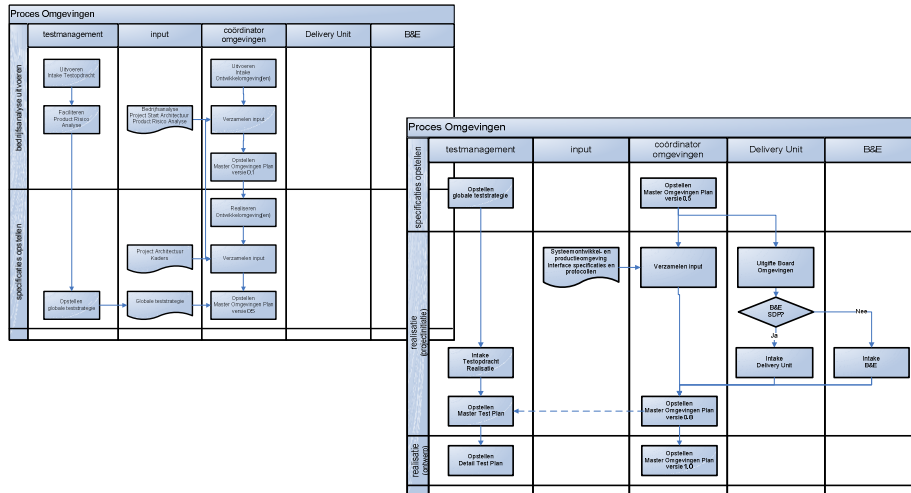
- Gebruikers en beheerders
- Inrichting
- Autorisatie
- Flexibiliteit

## Definieer een proces

- Definieer wie wat levert wanneer en hoe
- Aansluiting op andere processen zoals ontwerp, bouw, test en implementatie
- Concrete verplichte producten
- Eenvoudig proces (TMap Next):
  1. Specificeer de omgeving
  2. Realiseer de omgeving
  3. Specificeer de intake van omgeving
  4. Intake van de omgeving
  5. Beheer de omgeving
  6. Conserveer de omgeving



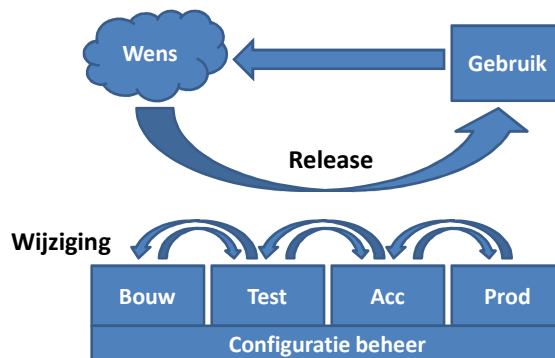
## Uitgebreid proces



Bron: Rabobank Nederland – Process omgevingen

## Processen voor beheer

- Configuratie beheer
- Wijzigings beheer
- Release beheer



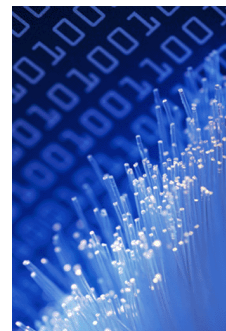
## Regel testdata - testdata is hot



**“Someone got my Social Security number  
and stole my identity.  
Thank God — I hated being me!”**

## Regel testdata

- Applicatieve data
  - Dynamische data
    - Data ter ondersteuning van doel applicatie
  - Statische data
    - Stuurtabelen
    - Stamgegevens
    - Autorisatie op applicatie
- Omgevingsdata
  - System datum
  - Netwerk configuratie
  - Autorisatie op omgeving



## Aandachtspunten testdata - 1

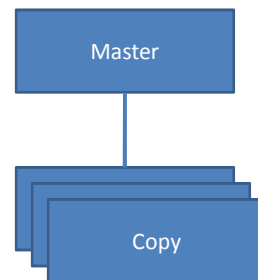
- Bron testdata
  - Uit productie
    - Wetgeving
    - Anonimiseren (formele procedure)
  - Specifieke testdata
    - Hoever en hoeveel?
- Naamgeving testdata
  - Echte namen
  - Testgerelateerde namen
  - Betekenisloze namen

## Aandachtspunten testdata - 2

- Invoer testdata
  - Reguliere systeemfuncties
  - Direct in database
  - Handmatig of automatisch
- Schonen testdata
- Beheer testdata
  - Cumulatief
  - Periodiek verversen
  - Periodiek schoonmaken
- Eigenaarschap testdata
- Datahistorie opbouwen

## Gebruik principe “master/copy”

- Principe voor het opzetten en inrichten van nieuwe omgevingen
- Elke omgeving wordt 1-op-1 afgeleid van één omgeving (de “master”)
- Beheersbare aanpak om snel omgevingen op te zetten
- Eindresultaat (kwantiteit en kwaliteit) is bekend
- Druk op de knop



## Aandachtspunten “master/copy”

- Wat is de master
  - Productie systeem
  - Aparte master, beheerd naast productie
- Wat zit in de master
  - Applicatie
  - Testdata
- Wie beheert de master
  - Project
  - Technisch beheer
- Opruimen!!!!



## Deel omgevingen met anderen

- Een permanente ketenomgeving met meerdere (systemen en) applicaties
- Consistente testdata door de gehele keten
- Gebruikt door meerdere projecten en partijen
- Altijd beschikbaar
- Continu onderhouden



## Aandachtspunten

- Gebruiken van een omgeving
  - Formeel aanvragen
  - Impact analyse
  - Tijdsframe
- Verschillende versies in keten
- Testdata
  - Consistent door de keten
  - Als middel voor simultaan gebruik projecten
- Koppelingen tussen systemen (ook batches)
- Onderhoud en beheer

## Beleg beheer autorisatie

- Autorisatie (in keten) is vaak zeer complex
- Randvoorwaardelijk voor test
- Rollen: testvrijheid versus productiebeperking
- Accounts
  - Persoonlijk
  - Gekoppeld aan rol (multi-use)
- Naamgeving
  - Test (testgebruiker01)
  - Productie (mvroon)
- Pas op voor kopie naar productie!



## Besproken oplossingen

- Beleg verantwoordelijkheid bij één persoon
- Introduceer omgevingtypen
- Definieer een proces
- Regel testdata
- Gebruik principe van “master/copy”
- Deel omgevingen met anderen
- Beleg beheer autorisatie



## Samen werken aan de pijler



Het auteursrecht op dit materiaal komt toe aan Quaboo. Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt (voor willekeurig welke doeleinden) door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Quaboo. Dit materiaal is enkel en alleen bedoeld voor eigen gebruik door de deelnemer aan de cursus.

### Quaboo

Ludwigstraat 39

4701 NE Roosendaal

T. +31 (0)87 87 55 068

M. +31 (0)6 21 489 775

E. [info@quaboo.nl](mailto:info@quaboo.nl)

I. [www.quaboo.nl](http://www.quaboo.nl)

**Quaboo**  
testmanagement en advies