

Testen onder architectuur in de cloud

Presentatie Wilbert de Wolf



CIM SOLUTIONS
Automation for Industry & Business



Evenvoorstellen

- ir. Wilbert de Wolf
Principal Consultant, Enterprise Architect
- Werkzaam bij CIMSOLUTIONS
w.de.wolf@cimsolutions.nl
- 43 jaar, getrouwd, woonachtig in
Putte (NB)
- Ruim 20 jaar ervaring in ICT



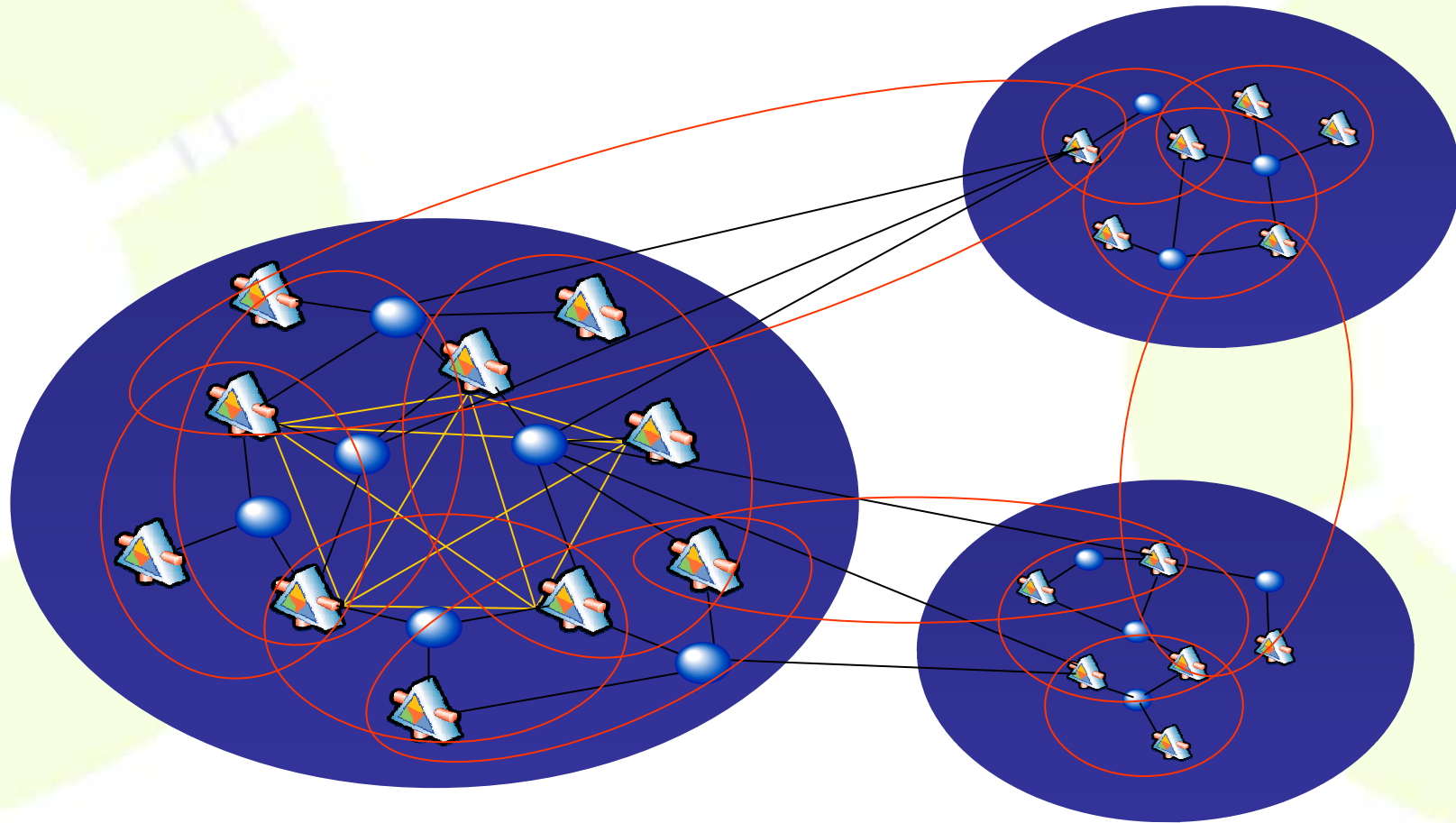
Agenda

- Cloudketensamenwerking
- Architectuurvragen
- Kwaliteit
- Cloud decompositie
- Oefeningen



CIMSOLUTIONS
Automation for Industry & Business

Ketensamenwerking inde cloud



CIMSOLUTIONS
Automation for Industry & Business

Testen onder architectuur in de cloud

Twéecruciale vragen voor de tester

- Welke kwaliteitstrade-offs zijn van belang?
- Wat is de decompositie van het cloudsysteem?



Kwaliteitindecloud

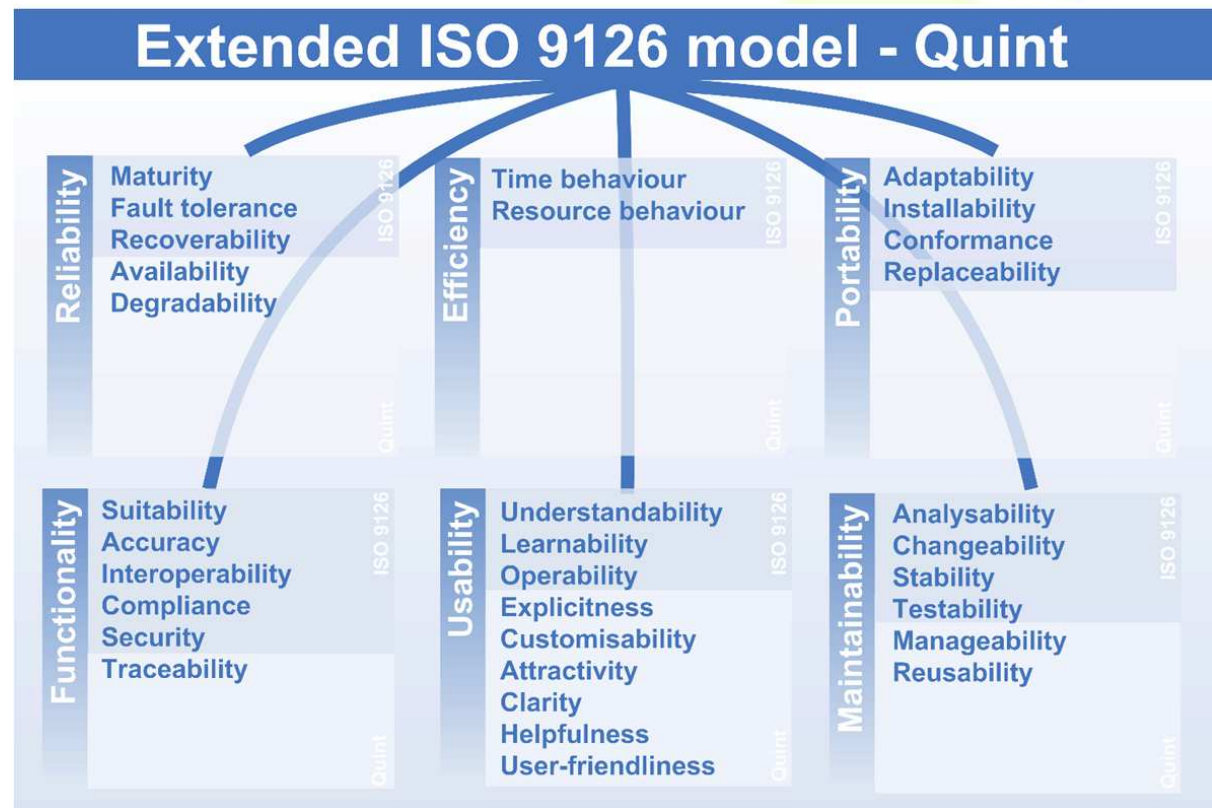
- Pratenoverkwaliteit
- Trade-offs
- Teststrategie



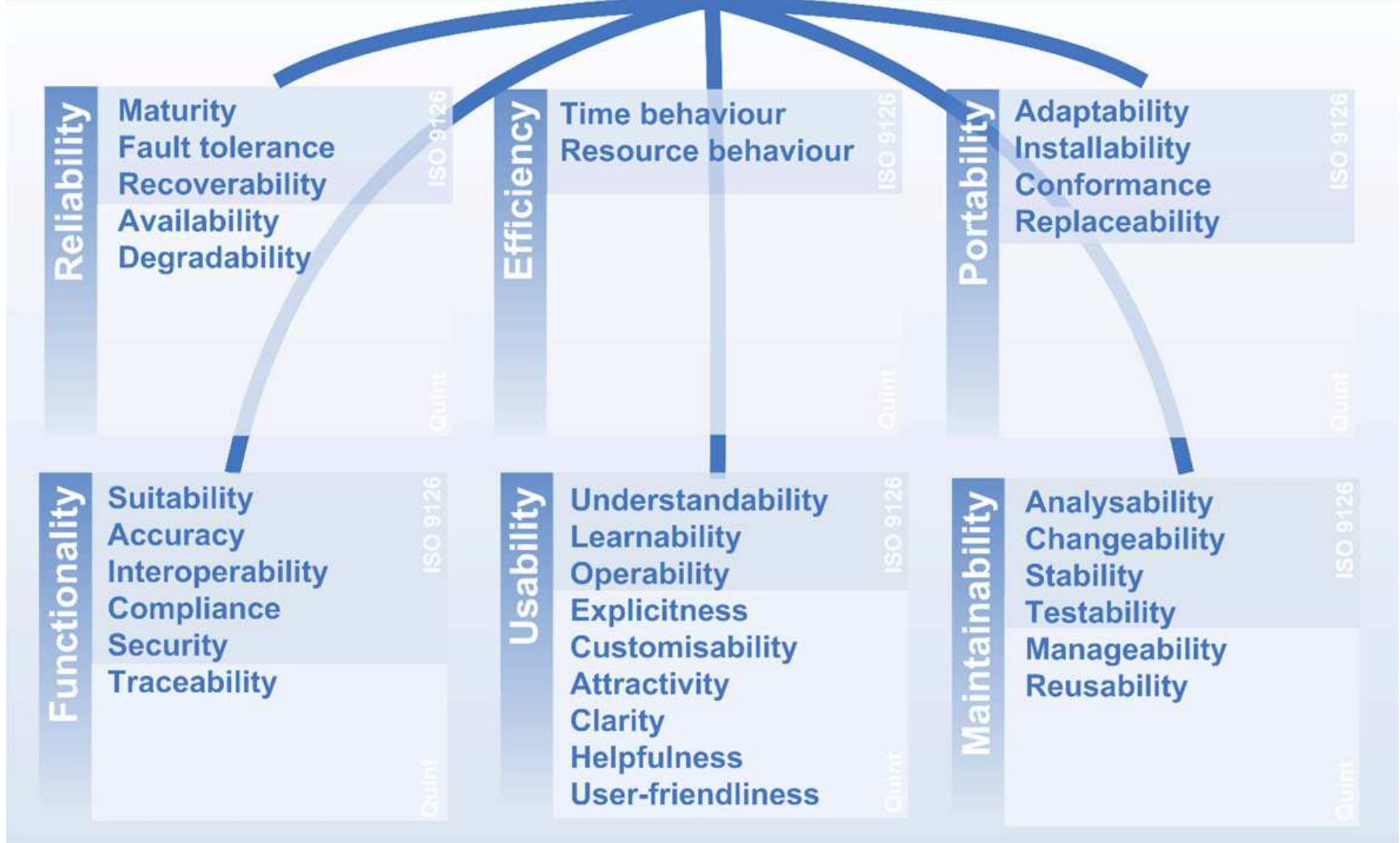
Kwaliteitsindexcloud

Pratenoverkwaliteit

- Kwaliteitsstandaard ISO 9126
QUINT2

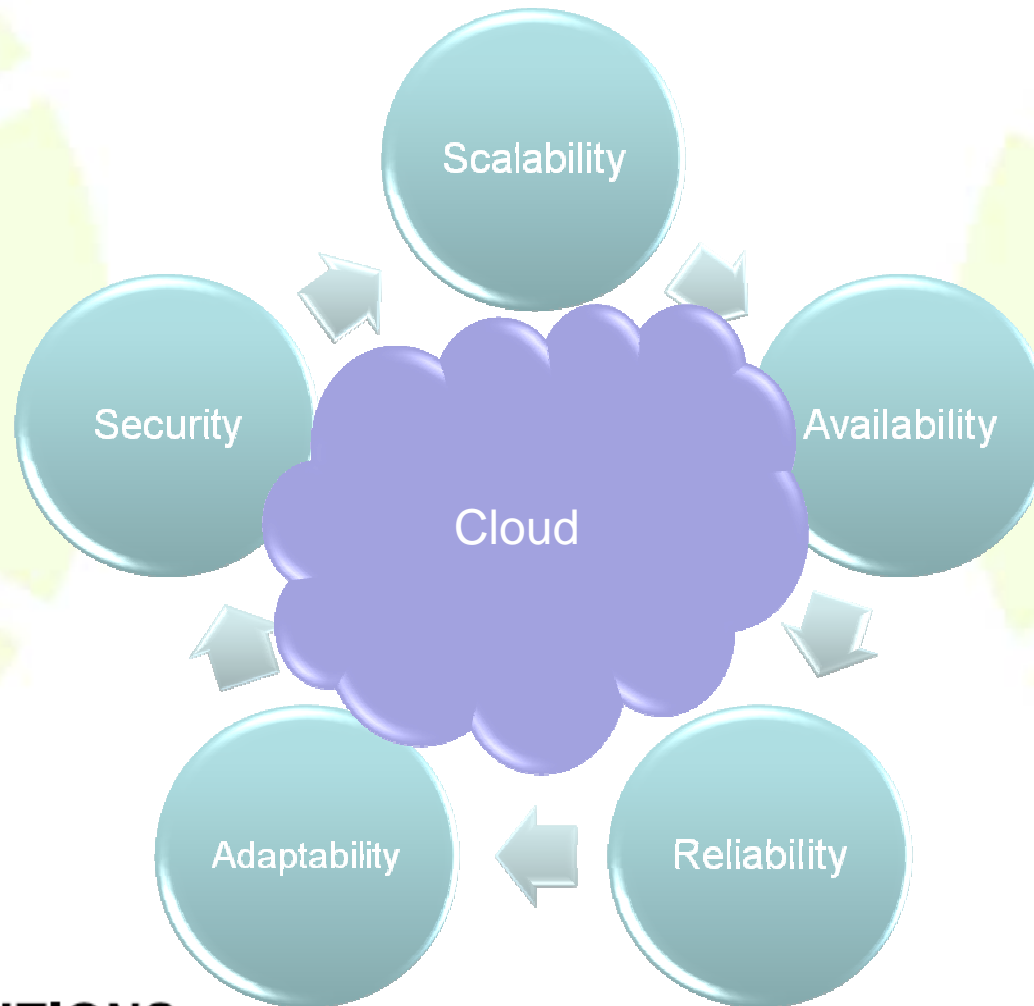


Extended ISO 9126 model - Quint



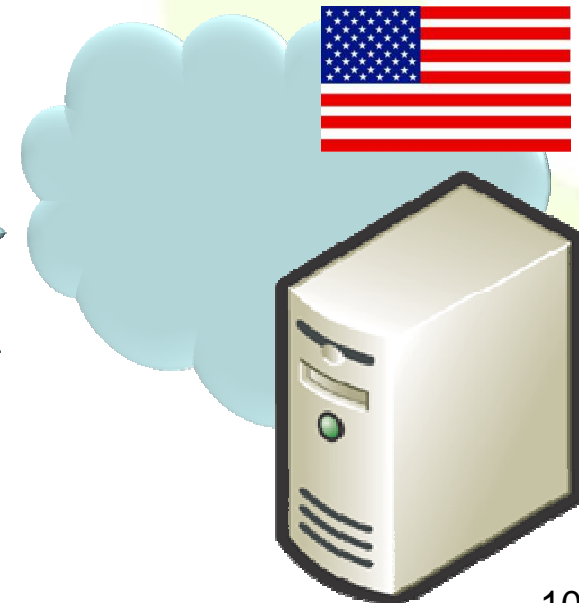
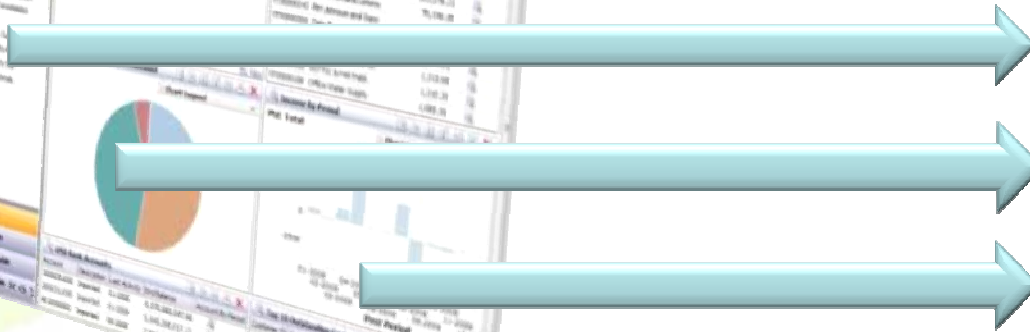
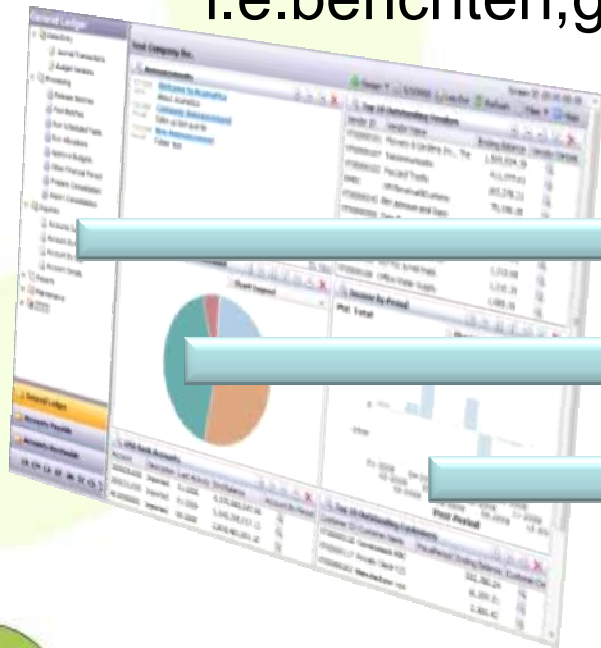
Kwaliteitindecloud

VolgensTMap NEXT®



Decompositievandecloud

- Testenophetend-point
i.e.scherfunctionaleiteit
- Testentussendeend-points
i.e.berichten,granulariteit,Enterprise Integratio n
Patterns



Decompositievandecloud

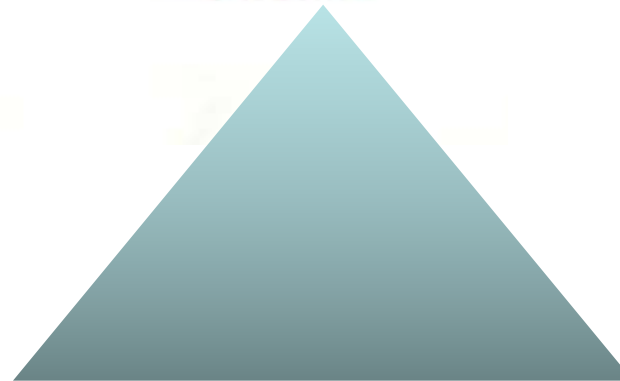
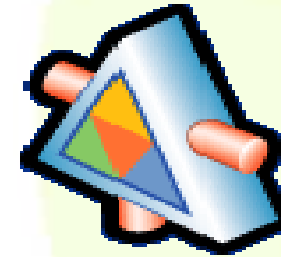
Testentussendeend-points

Berichten

Cloud consumer



Cloud Provider



CIM SOLUTIONS
Automation for Industry & Business

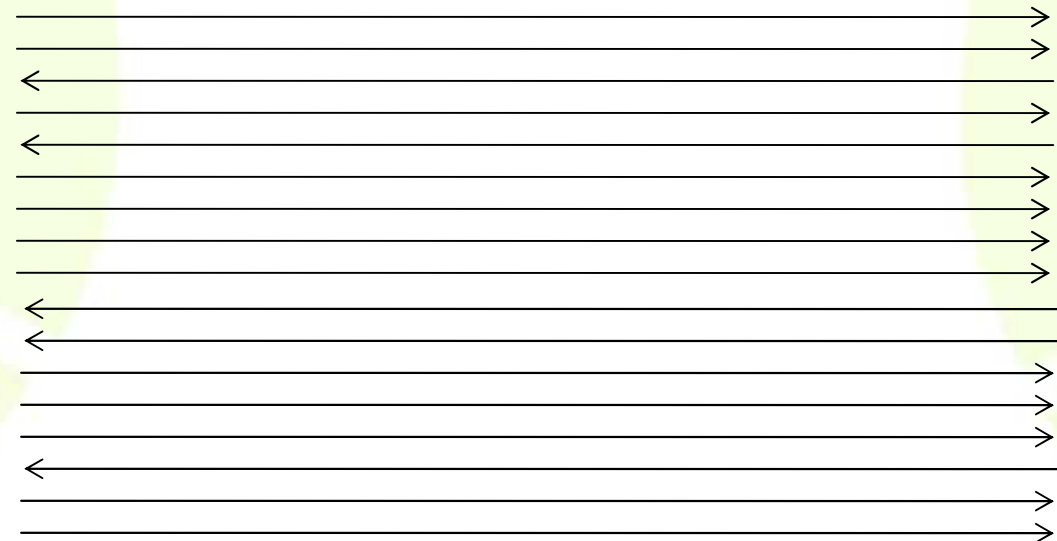
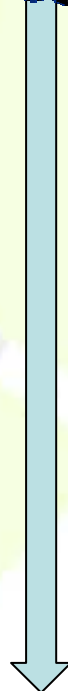
Decompositievandecloud

Testentussendeend-points

Granulariteit

Cloud consumer

Cloud provider



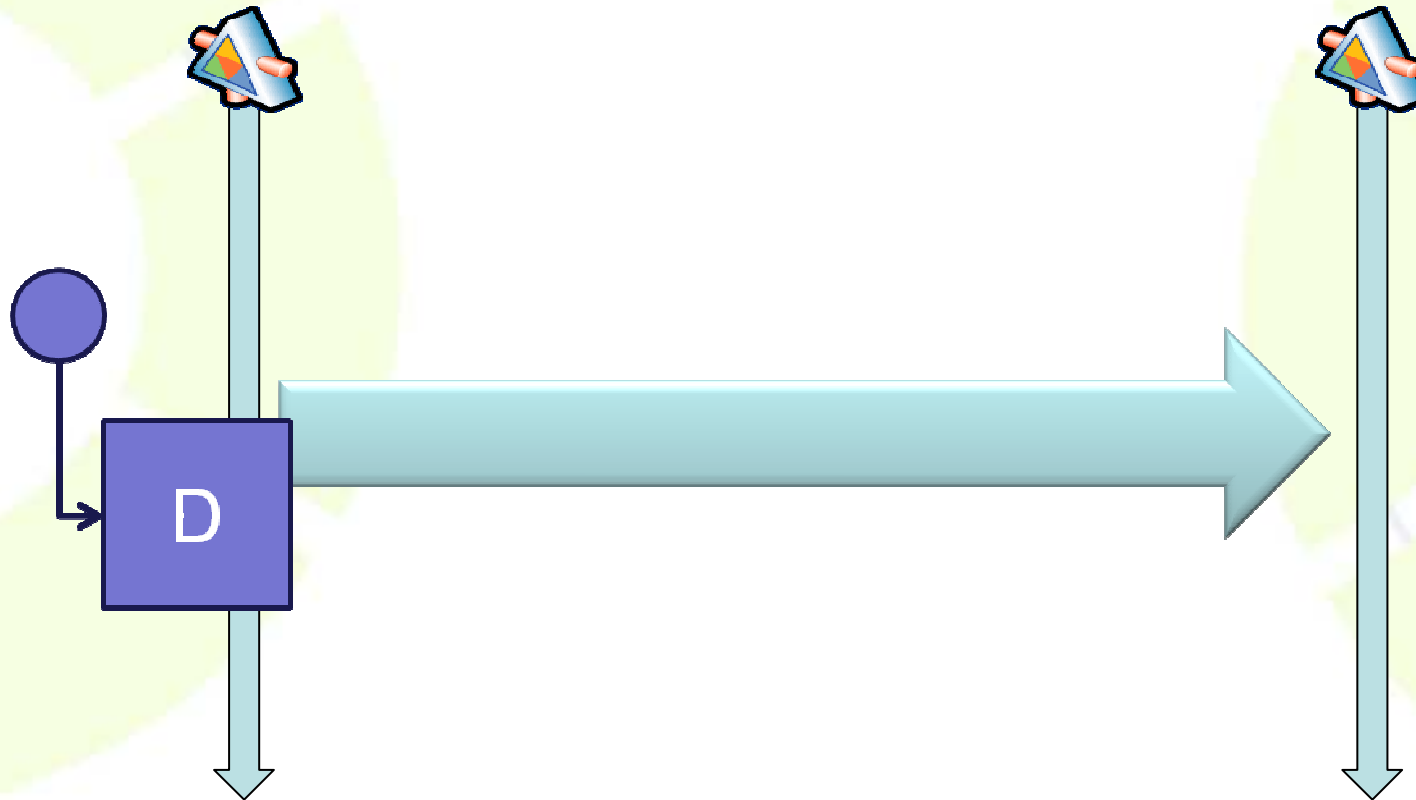
Decompositievandecloud

Testentussendeend-points

Granulariteit

Cloud consumer

Cloud provider



CIM SOLUTIONS
Automation for Industry & Business

Decompositievandecloud

Testentussendeend-points

Enterprise Integration Patterns

Enterprise
Integration Patterns

Software
Requirements

Software
Functional
Design

Software
Technical
Design

Realization

Operation
Management

Acceptance
Testing

System
Testing

Unit
Testing



	<p><i>Aggregator</i> Afzonderlijke berichten worden geaggregeerd tot één berichtenpackage.</p>
	<p><i>ClaimCheck</i> De inhoud van het bericht wordt verpakten versleuteld.</p>
	<p><i>Command Message</i> Communicatietussensystemen middels berichtenverkeer</p>
	<p><i>Competing Consumers</i> Het gelijktijdig verwerken van meerdere berichten</p>
	<p><i>Content-Based Router</i> Een logische functie is geïmplementeerd over meerderesysteemonderdelen.</p>
	<p><i>Content Enricher</i> Het oorspronkelijke cloudbericht wordt verrijkt.</p>
	<p><i>Datatype Channel</i> De provider weet hoe het bericht van de consumer moet worden verwerkt.</p>
	<p><i>Dead Letter Channel</i> Borg van cloud berichten die niet goed kunnen worden verwerkt.</p>
	<p><i>Document Message</i> Een cloud bericht bevat een document attachment.</p>
	<p><i>Pipes and Filters</i> Cloud berichten ondergaan een complex proces.</p>

Puttin' it alltogether

Testmethode

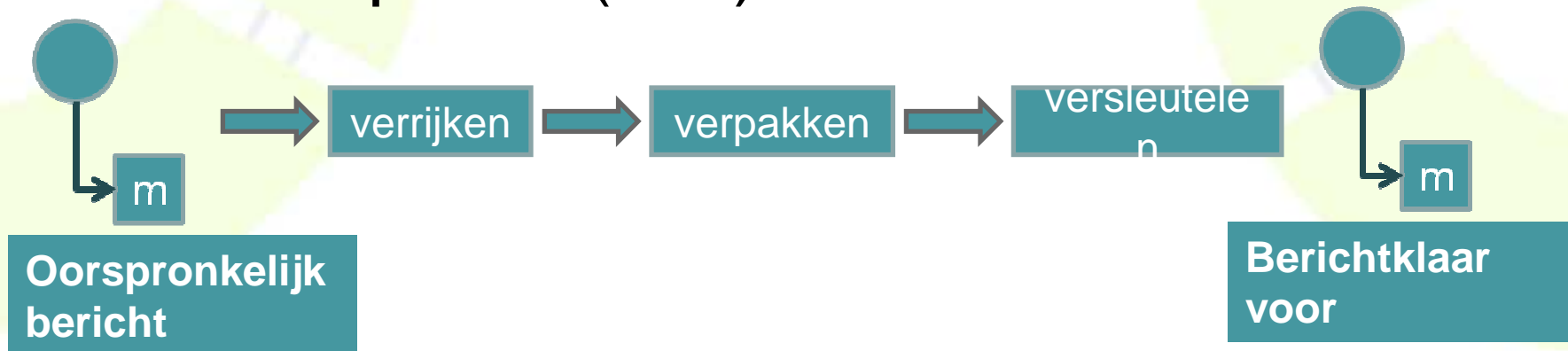
Kwaliteitsattribuut	Testmethode (TMapNEXT®)	Decompositie
Scalability	Load test	Enterprise Integration Patterns
Availability	Plug/Unplug	FOLBPatterns
Reliability	NegativeTesting	EnterpriseIntegration Patterns
Adaptability	RealLifeTest	EnterpriseIntegration Patterns
Security	MultiTenantProof	Hackerliketests

Oefening

Praktijkcase

DocumentManagementServices

- Scenario1 : DeDMS-cloudservice consumenttransformeert het oorspronkelijke bericht
- Decompositie(EIP)

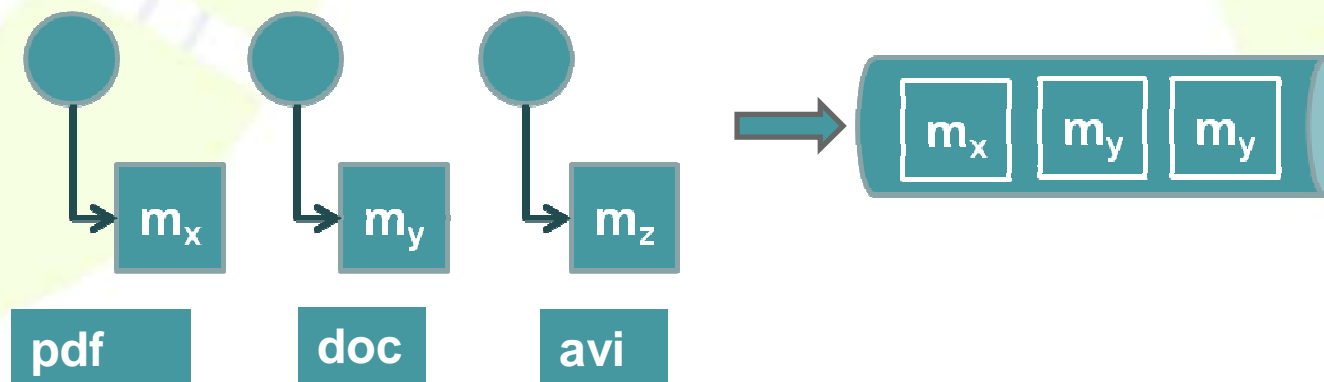


Oefening

Praktijkcase

DocumentManagementServices

- Scenario2 : DeDMS-cloudservice consumentverpaktheterogene documentenbinneneenbericht.
- Decompositie(EIP)



Samengevat...

- Cloudsystemengaanoverbedrijfsgrenzen heen
- Besteedaandacht aan het verkeer tussen decloudend-points
- Kiesvoorelke kwaliteitdejuiste TMapNEXT®-testmethodiek
- BaseerdetestbasemiddelsEIPvoor de toegepastecloudoplossing



Referenties Presentatie

- Voormeer informatie

w.de.wolf@cimsolutions.nl

- TMapNEXT® Testing Clouds

Ewald Roodenrijs, Sogeti 2011

- Enterprise Integration Patterns

Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions

Gregor Hohpe, Bobby Woolf ISBN 0321200683 Addison-Wesley, 2004

- Quint2

“Een kwaliteit-gedreven aanpak voor architectuur review”

Greefhorst, van Elswijk, Software Engineering Research Centre, 2000

