

Agile Testen van Business Intelligence

‘Assepoester 2.0’

Armando Dörsek (Sogeti) &
Iris Groenewoudt (Ciber)

TestNet Najaarsevenement
2 oktober 2012

Programma

Over ...

- Ons
- Onze opdrachtgever

Achtergrondinformatie

- DWH & BI
- Agile vs Waterval

Agile Testen in DW/BI project Mango

Samenvatting

Presentatoren



Armando Dörsek

- Sogeti Nederland, Software Control
- Sr Testmanager
- 15 jaar ICT-ervaring (financieel, overheid, retail, zorg)

Iris Groenewoudt

- Ciber Nederland
- Sr BI Consultant
- Ca. 14 jaar ervaring (financieel, reizen, zorg)

Klant

Menzis

- Grote Nederlandse Zorgverzekeraar
- 3 labels (Menzis, Anderzorg, Azivo)
- Ca. 2 mln klanten (2011)
- 5 miljard euro
- “Van verzekeraar naar gezondheidsorganisatie”
- Recente implementatie nieuwe backoffice systemen
- Bedrijfsbreed Datawarehouse & BI Project



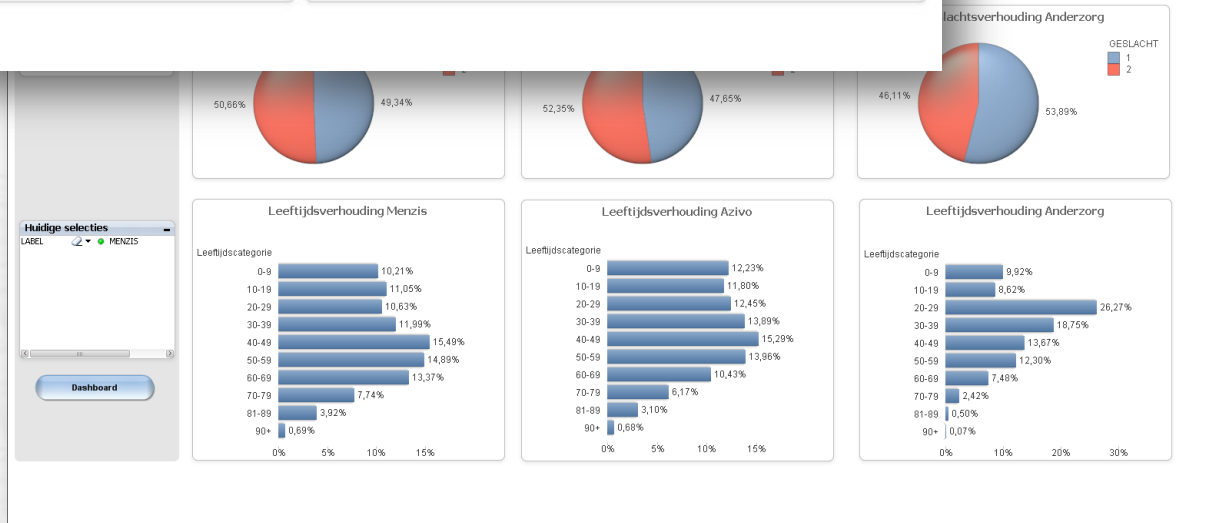
Achtergrondinformatie

DWH & BI

Definities DW & BI

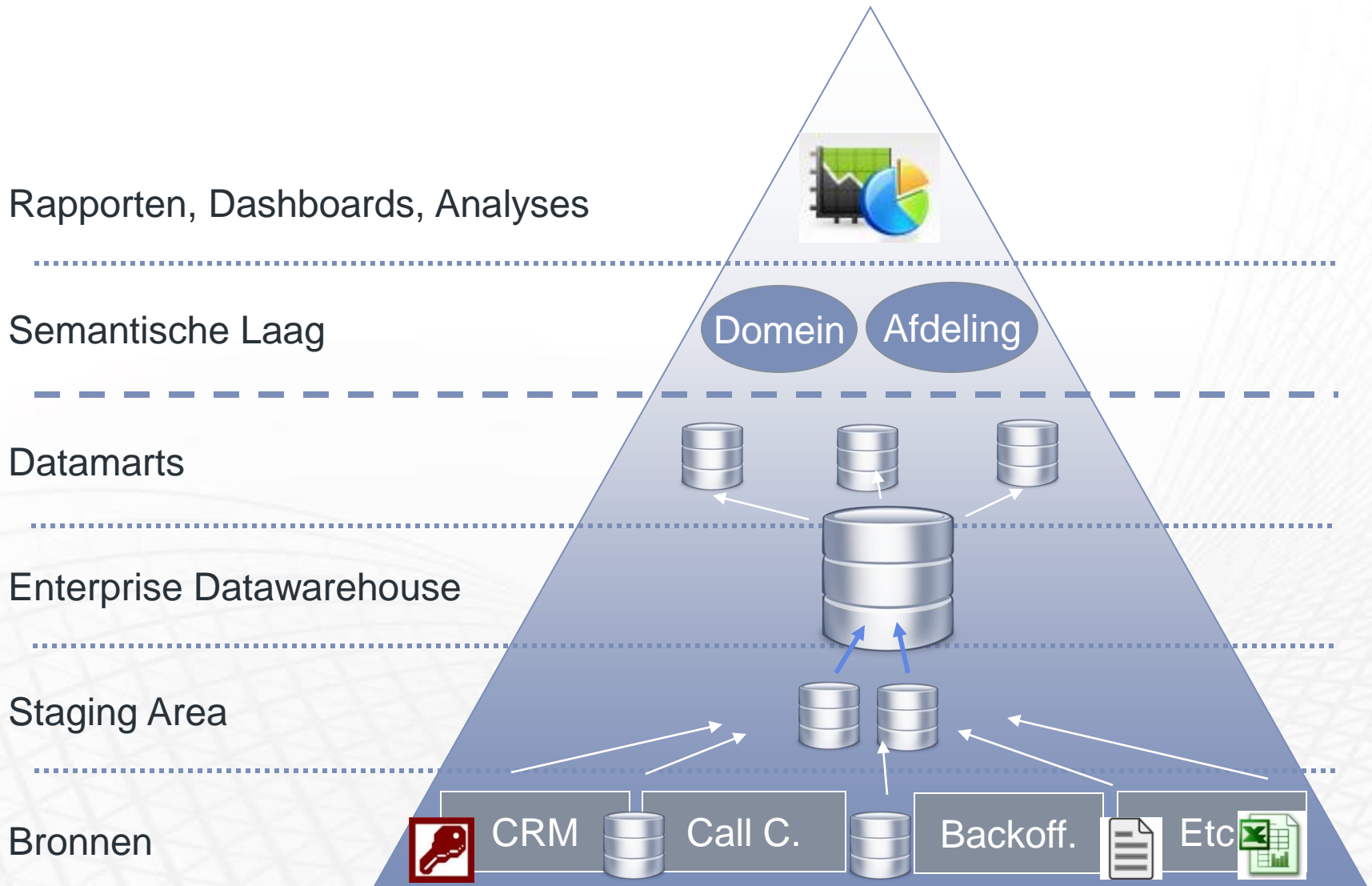
- Een datawarehouse (DW) heeft als taak de gegevens consistent vast te leggen zodat we op ieder gewenst moment over de benodigde gegevens kunnen beschikken.
- Business Intelligence (BI) is “het geheel van hulpmiddelen (...) om te voorzien in informatie op basis van gegevens die vergaard zijn in een datawarehouse-omgeving.”

Bron: “Business Intelligence”, Peter van Til en Ton de Rooij (2008), pagina’s 19, 27



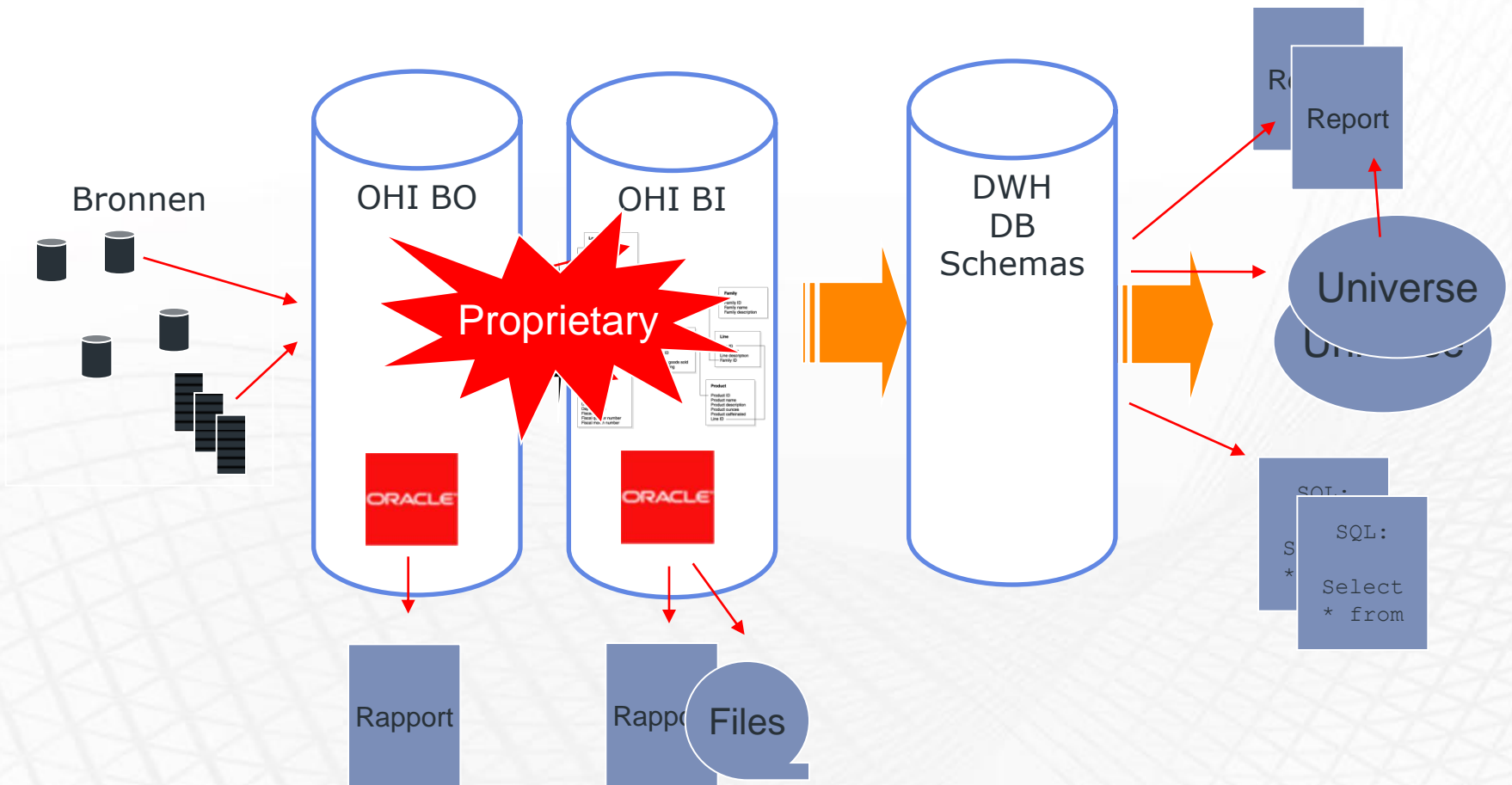
NB: Rapportages bevatten gefingeerde data.

De DW/BI Piramide



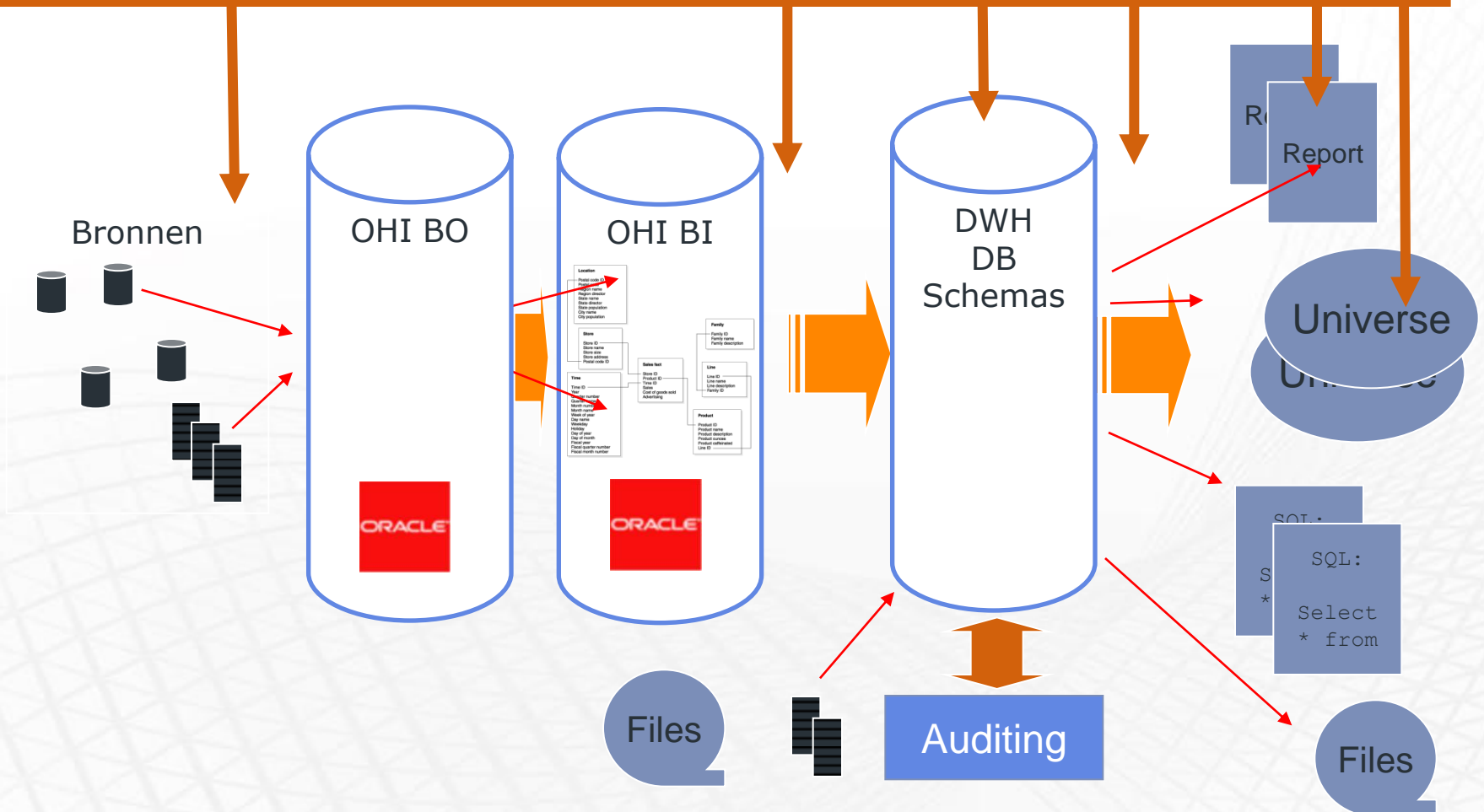
Klantsituatie

Geïntegreerde oplossing voor Business Intelligence, uitgebreid met eigen uitbreiding (een DWH en BI omgeving) om de vragen te kunnen beantwoorden



DW & BI Testen

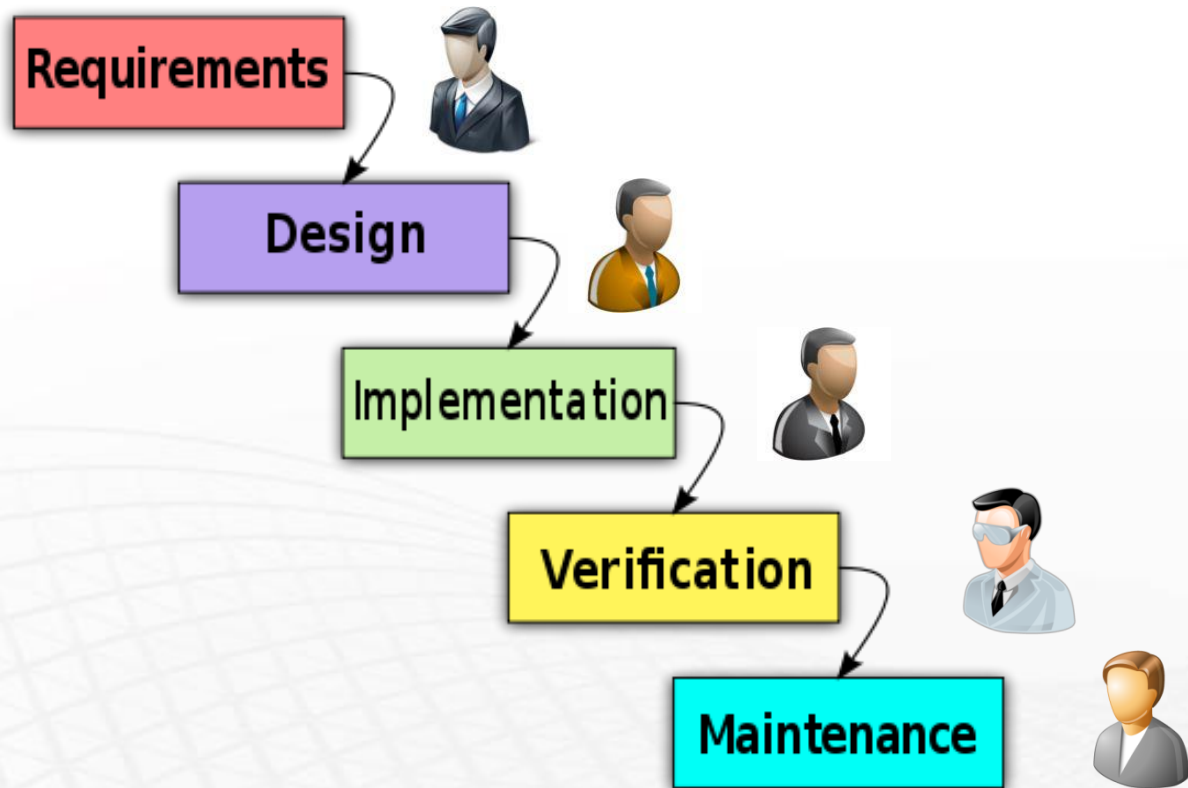
ETL Processen valideren met Test Cases, Controles totalen etc.
Eindproducten testen: juist, tijdig, bruikbaar etc.



Achtergrondinformatie

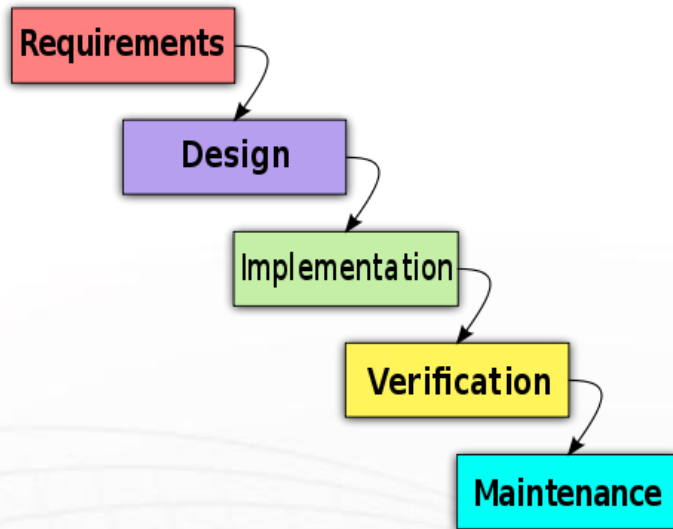
Waterval vs Agile

Waterval

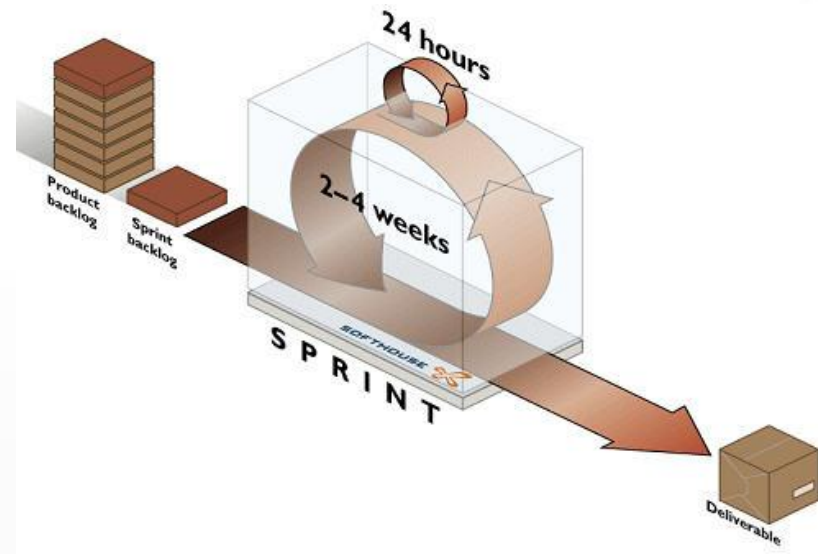


Waterfall vs Agile

- Waterfall Projecten



- Agile Projecten



Agile Manifesto

- Individuals and interactions **over** processes and tools
- Working software **over** comprehensive documentation
- Customer collaboration **over** contract negotiation
- Responding to change **over** following a plan

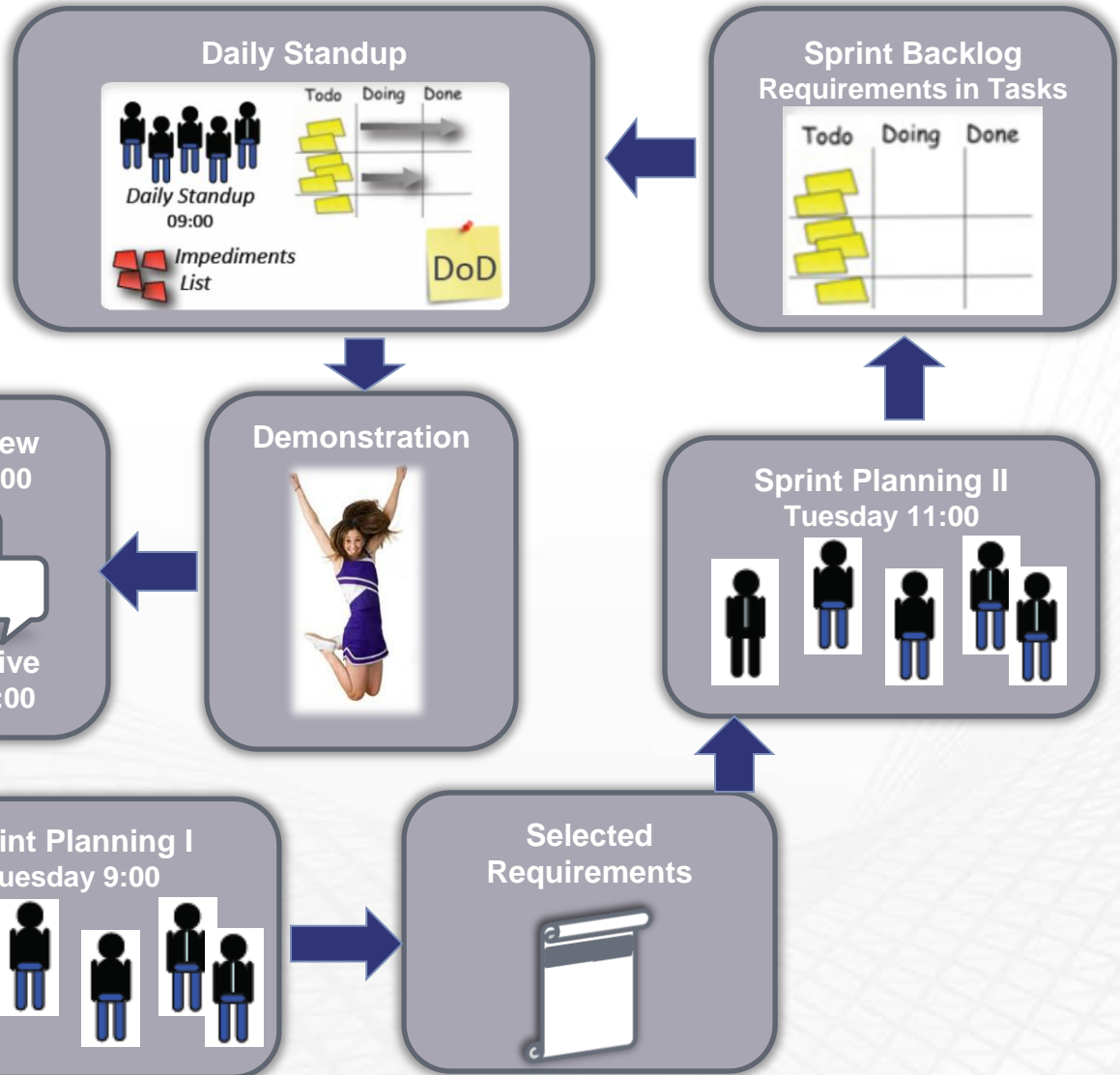
Bron: <http://agilemanifesto.org>

Scrum

- Three Roles
- Four Ceremonies
- Three Artifacts

Scrum - in beeld

Sprint 1 ... (N-1)



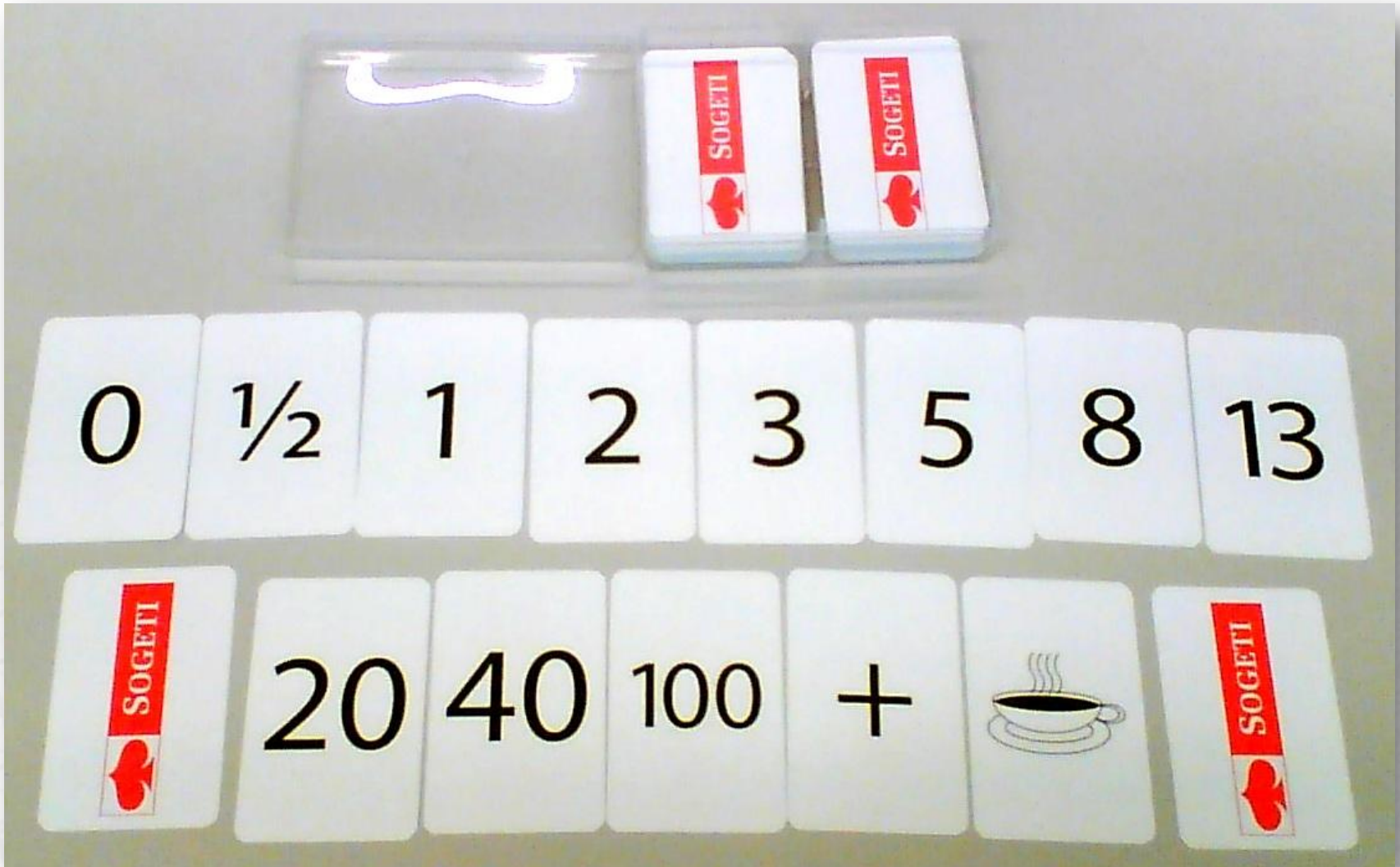
User Stories

- Als ... wil ik ... zodat ...






















Als marketing analist **wil ik** een analyseomgeving met premies en kortingen van verzekerden met zijn kenmerken, **zodat ik** een premieprognose kan opstellen.

De premieprognose geeft mij een beeld van de verwachte opbrengsten naar product en collectiviteit. In combinatie met schade, bijdrage en de beheerskosten kan ik het rendement per product en collectiviteit bepalen. Dit geeft mij inzicht in welke producten en collectiviteiten winstgevend zijn. Deze rendementsrapportages gebruikt sales vervolgens in de onderhandeling over afspraken met de collectiviteiten.

Planning Poker

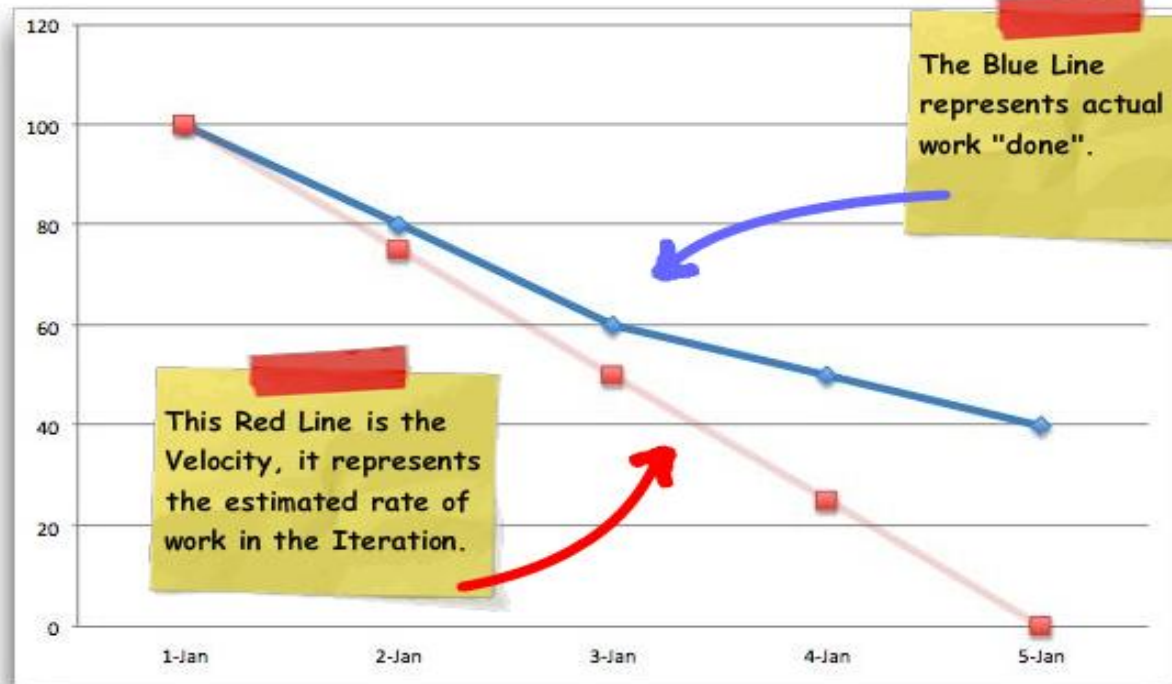


Bord

Story	Todo	Thinking	Doing	Verify	Done
	 			 	 
	  				
	  				
	  				
					

Burndown Chart

This vertical axis shows the amount of work to complete. In this example, the iteration begins with 100 units of work.



The dates run across the horizontal axis.

Bron: <http://www.brightgreenprojects.com/>

Agile Testen in DW & BI

Project Mango

Agile (Scrum) Datawarehousing

- Project Uitdaging #1
 - ‘1001 Assepoesters willen naar het bal...’



Product Backlog

Story 1
Story 2
Story 3
Story 4
Story 5
Story 6
Story 7
Story 8

Sprint Backlog

Story 1	Scrum Team 1
Story 2	Scrum Team 2
Story 3	
Story 4	Scrum Team 4
Story 5	

Agile (Scrum) Datawarehousing

■ Project Uitdaging #1

- Hoe prioriteer je de Product Backlog met zoveel klanten?
- ‘1001 Assepoesters willen naar het bal...’



Product Backlog

Story 1
Story 2
Story 3
Story 4
Story 5
Story 6
Story 7
Story 8

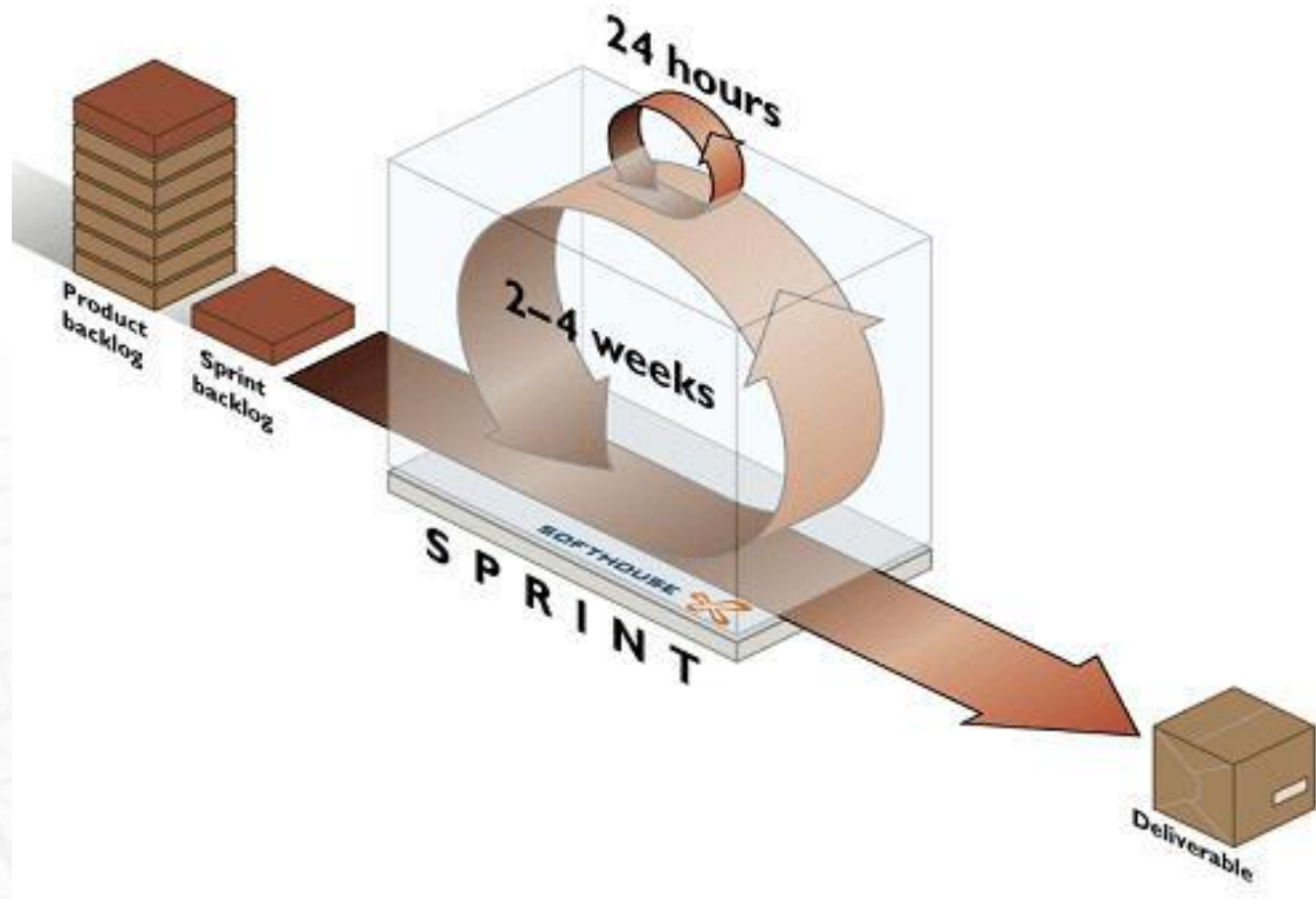
Sprint Backlog

Story 1	Scrum Team 1
Story 2	Scrum Team 2
Story 3	
Story 4	Scrum Team 4
Story 5	

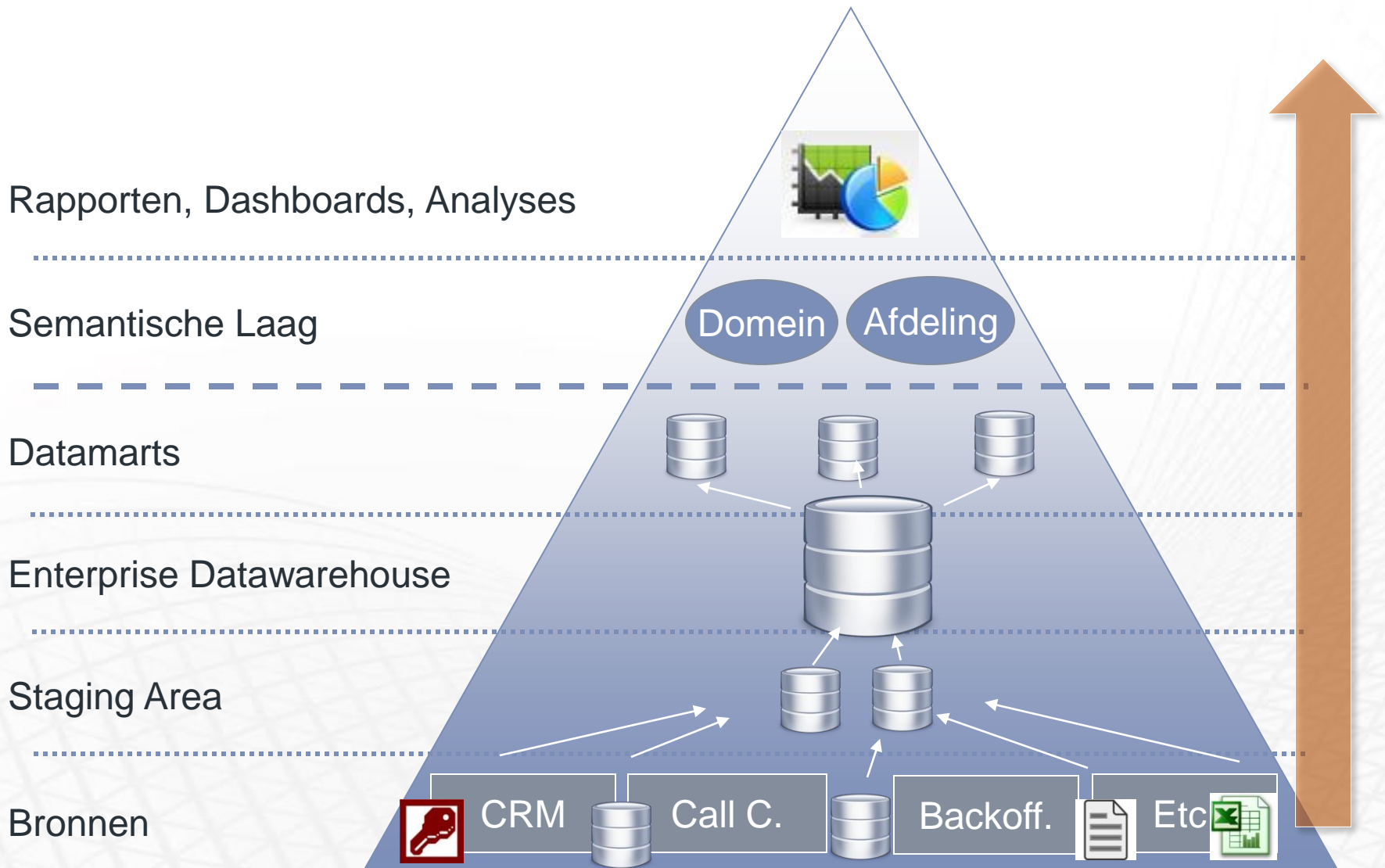
En dan...



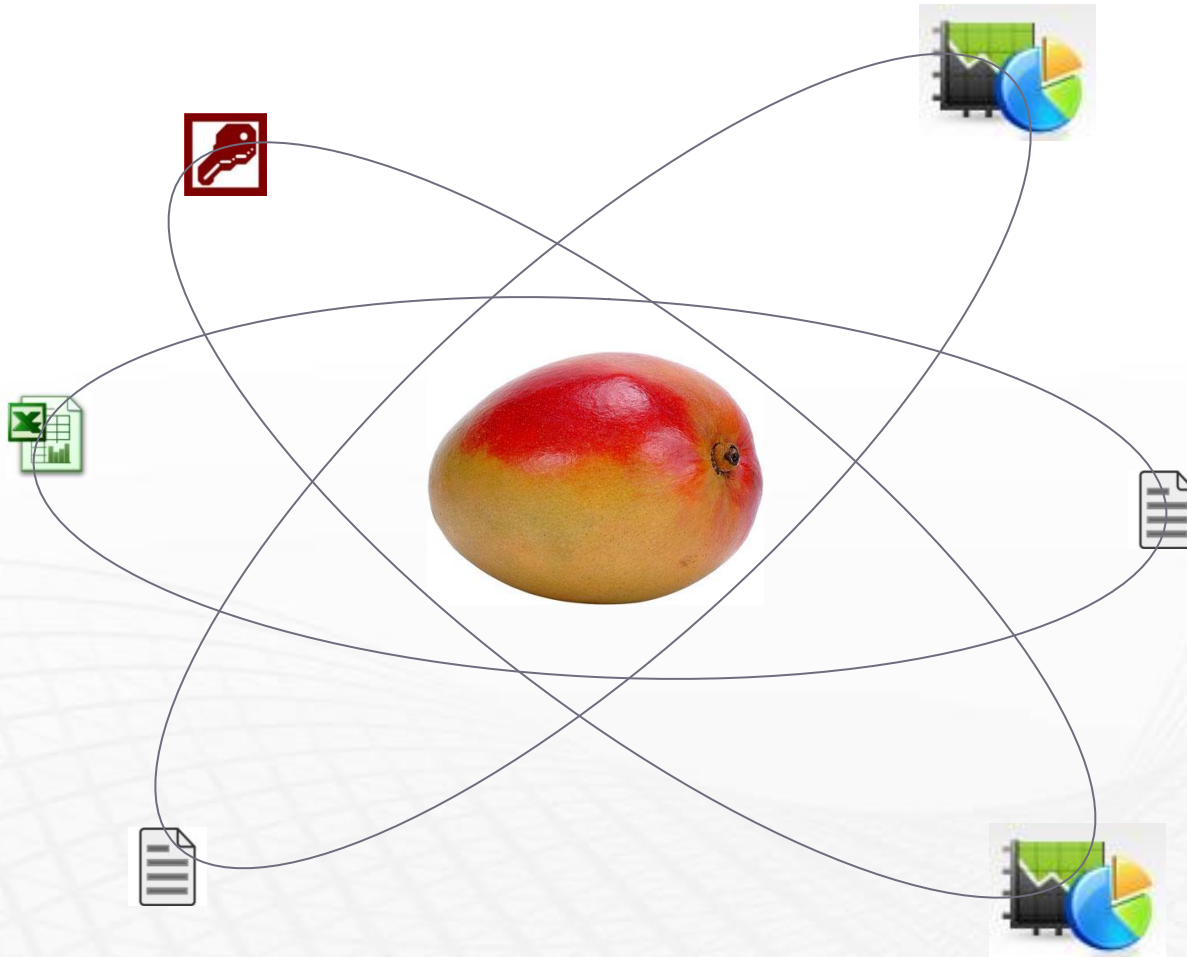
Dag na dag, Sprint na sprint



De DW/BI Piramide

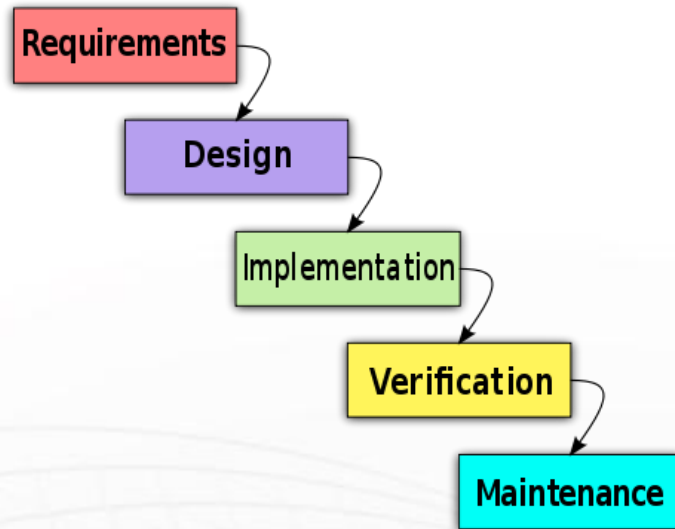


Juist, Tijdig en Volledig?

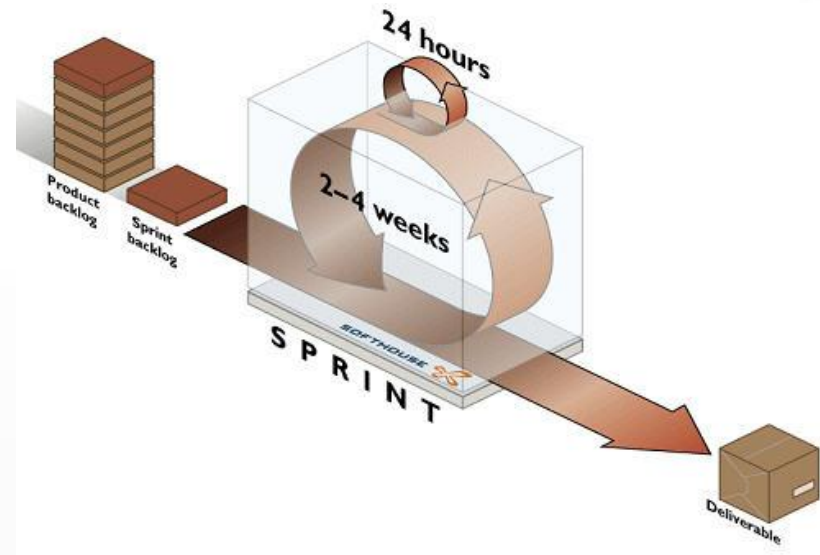


Product Risiko Analyse (PRA)

- Waterfall Projecten



- Agile Projecten



Het Team is verantwoordelijk



Iedereen voor alles verantwoordelijk?

	Projectmanager	Project Support	Scrummaster	Architect	Datamodelleur	Informatieanalist	Bronanalist	Datalogistiek ontwikkelaar	Universe-ontwikkelaar	Kwaliteitsbeheerder	Tester	DBA	Release manager
Bertand				o	o			1	o		o		
Rollen	1	o											
Gertjan						1							
Armando											o		1
Conjo												1	
Iris										1	1		
Chris						o			1		o		
Mike						1							
Peter							1	o			o		
Martijn	o			1	o					o			
Koob			1			o	o	o			o		
Gerco						o	o				o		
Amo			o		1		o	o			o		
Marieke		1								o	o		

Streven is om iedereen maximaal drie rollen te geven en voor één rol primair verantwoordelijk te laten zijn.

Verdelen van Testactiviteiten

Testsoort	Test	ETL/DB	Semantische laag	Rapportage	✓
1. OT	Afleidingen/berekeningen correct	●			
1. OT	Alle	●	●		
1. OT	Alle	●			
1. OT	Browsertypen	●			
1. OT	Formattering correct toegepast	●			
1. OT	Foutafhandelingsmechanisme aanwezig	●		●	
1. OT	Help commentaar aanwezig		●		
1. OT	Hierarchieën aanwezig		●		
1. OT	Laden compleet (juist en v				
1. OT	Layout volgens huisstijl/sp			●	
1. OT	List of values controleren		●		
1. OT	Loggingsmechanisme aanwezig		●		
1. OT	Naamgeving volgens naamgevingsconventie	●	●	●	
1. OT	Prompts en filters controleren		●		
1. OT	Semantische laag valideren		●		
1. OT	Data Lineage zonder onderbrekingen			○	
2. ST	Afleidingen/berekeningen correct			●	
2. ST	Deltabepaling werkt correct			●	
2. ST	Formattering correct toegepast			○	
2. ST	Foutafhandelingsmechanisme werkt correct	●		●	
2. ST	Hierarchieën aanwezig		●		
2. ST	List of values controleren		●		
2. ST	Loggingsmechanisme werkt correct	●			
2. ST	Performance voldoende	●		●	
2. ST	Prompts en filters controleren		●	●	
2. ST	Relaties tussen entiteiten controleren	●	●		
2. ST	Rich client vs web client (browser type en versie?)			●	
2. ST	Scheduling (volgordelijkheid, afhankelijkheid)	●			
2. ST	Screen vs print			●	
2. ST	Uitvoertijd van programmatuur (van O naar A)	●	●	●	
2. ST	Data Lineage zonder onderbrekingen	○	○	○	
3. AT	Beveiligingsregels	●	○	●	
3. AT			○	●	
3. AT		●		●	
3. AT	Hierarchieën correct		○	●	
3. AT	Layout volgens huisstijl/specificaties			●	
3. AT	Loggingsmechanisme werkt correct	●			
3. AT	Performance voldoende (Beheer)	●			
3. AT	Performance voldoende (Eindgebruikers)			○	
3. AT	Screen vs print			○	
3. AT	Data Lineage zonder onderbrekingen (BAT)	○	○	○	
RT	Regressie test	●			
Legenda					
	Expliciet testen	●			
	Expliciet testen, steekproefsgewijs	○			
	Impliciet testen	○			
	Indien een testsoort niet in staat is om het te testen, dan komt het (expliciet) aan de orde bij de volgende testsoort.				

ETL & Database

Semantische Laag

Rapportages

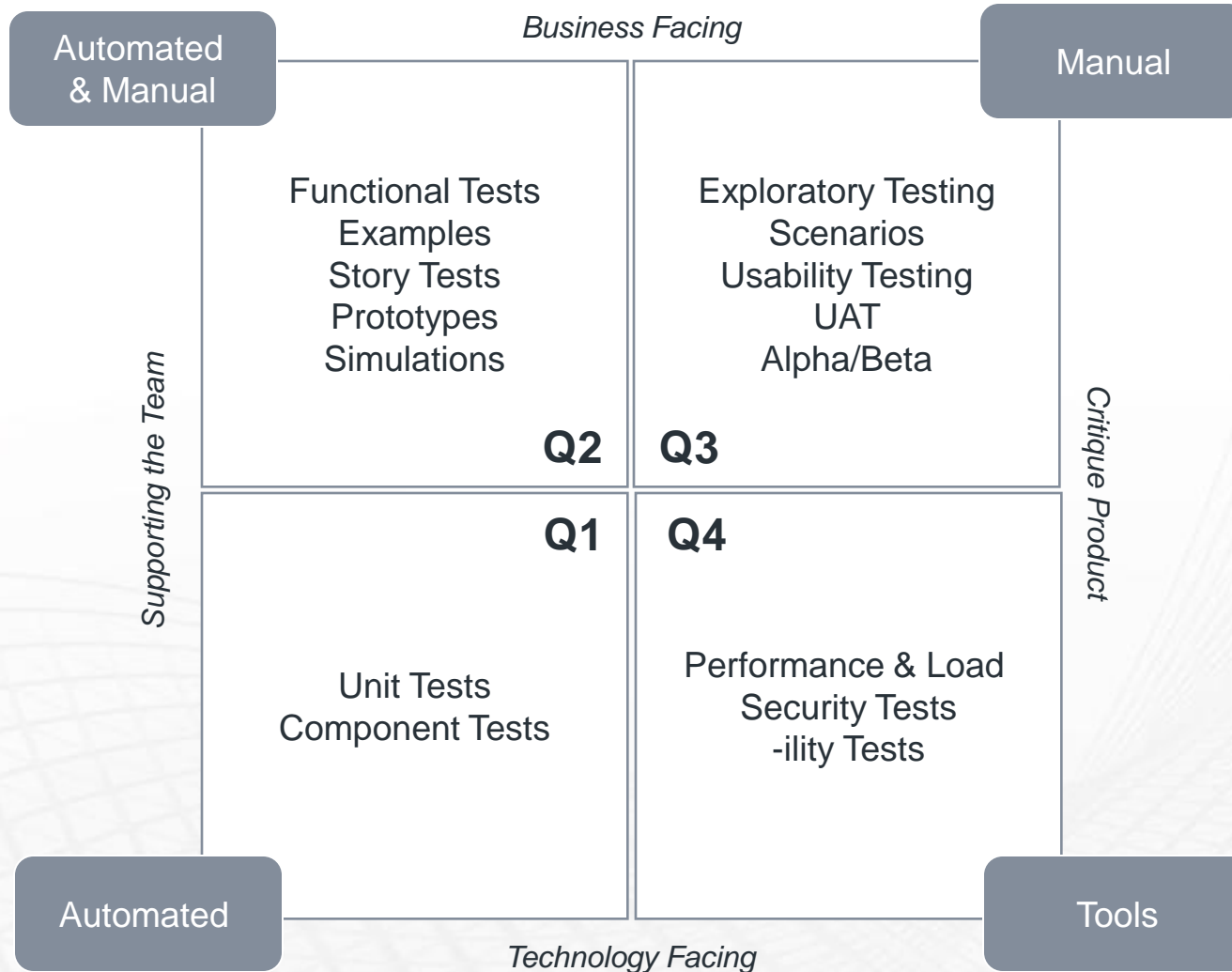
UT, ST & GAT

Aanpak

De Verify Kolom



Agile Testing Quadrants



Brian Marick (2003)

Samenvatting

- Agile Testen in een DW/BI project kenmerkt zich door o.a.
 - Weinig ruimte voor rework “onder de waterlijn” door aard van DW-structuur en late oplevering van zichtbare eindproducten
 - Contact met veel klanten, met eigen eisen aan DW/BI
 - Ondersteunen in het goed ontwikkelen van de juiste zaken
 - Waarom doen we dit zo (bouw, test)
 - Handmatig vs geautomatiseerd
 - Werkzaamheden overnemen (extra handen) en overdragen (testuitvoering en tools maken)
 - Timing: meerwaarde eindgebruikers vs technical debt
 - Techniek
 - Snel groeiende (test-) omgeving: kans op issues m.b.t. subsets en regressietesten

Vragen?



The SOGETI logo consists of a red spade symbol on the left and the word "SOGETI" in white uppercase letters on a red rectangular background to its right.

staat voor resultaat

The ciber logo features the word "ciber" in a bold, purple, lowercase sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right.

Client focused. Results driven.

Biografie

- **Iris Groenewoudt** is sinds 1998 actief in de ICT als Business Intelligence Consultant en Data Warehouse Specialist. Sinds 2004 is zij ook actief in het (functioneel) testen van Data Warehouses. Iris heeft veel interesse in het toepassen van agile testen in BI & DWH projecten. Dit is versterkt door de recente betrokkenheid bij een Agile Scrum DWH project.
- **Armando Dörsek** is sinds 1997 in dienst bij Sogeti Nederland. Hij laat zich graag uitdagen door projecten, teststraten en *centers of excellence* die op zoek zijn naar kwaliteitsverbeteringen in proces en product waarbij ‘standaard testoplossingen’ aangepast moeten worden op de klantsituatie – en andersom. Armando heeft sterke interesse in de toepassing van Lean/Kanban en de verschillende Agile methodieken in software (test-) projecten.

Meer informatie over Testen van BI / DWH?
Deelnemen aan de werkgroep?

Bezoek www.verified.nl

