

Business Intelligence & Testing

Ferran Rohaan (Closures), Armando Dörsek (Verified)

Ronde Tafel 30 november 2015, Arnhem

Agenda

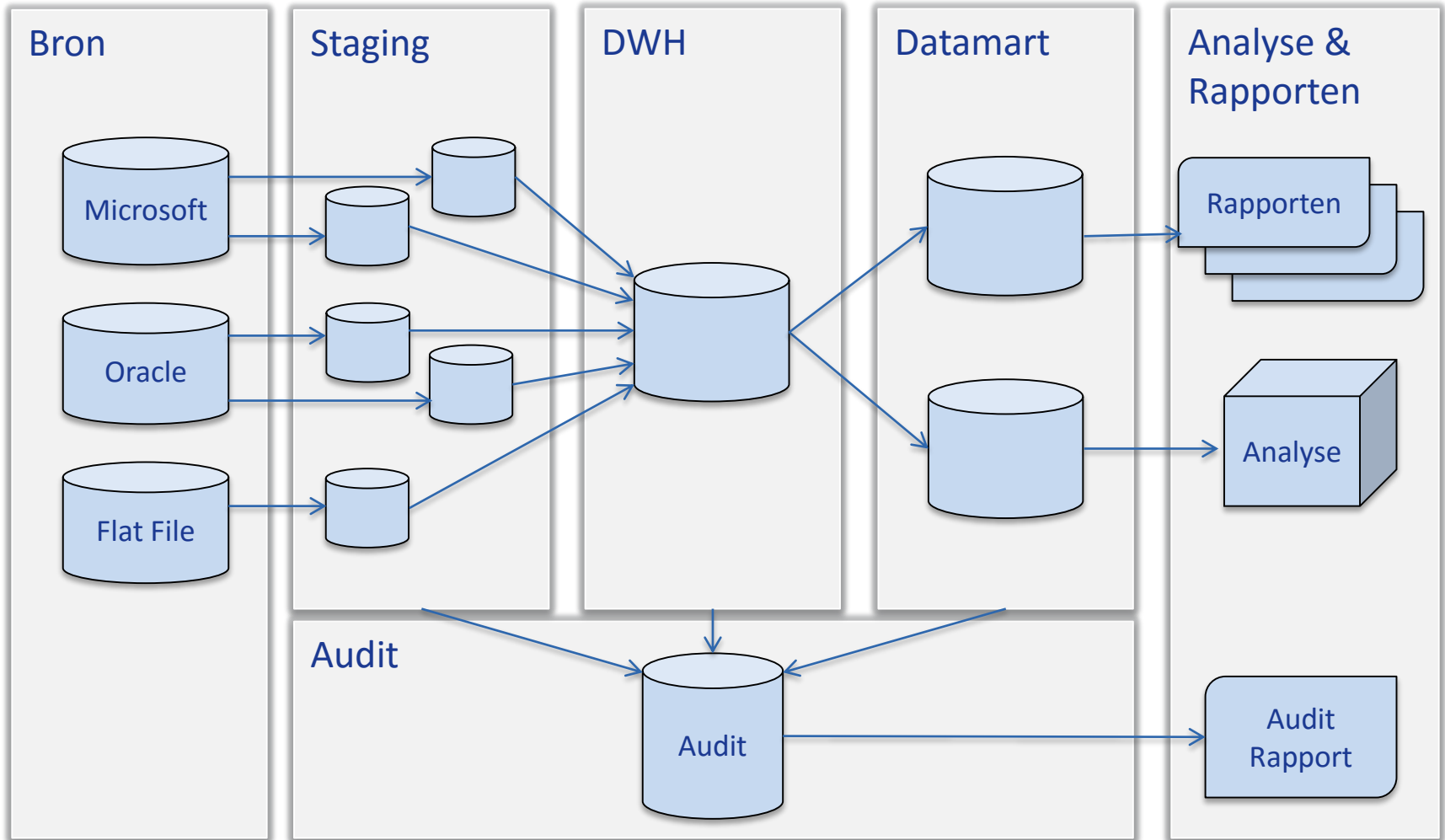
- Introductie
 - Ferran Rohaan
 - Armando Dörsek
- Wat is BI/DWH?
- Management perceptie
- Wat testen we waar?
- User Stories van BI/DWH Testers (Werkgroep TestNet)
- Audit Trail
- Testtools & Testautomatisering
- Testrollen, profielen

Business Intelligence

- Wat is ...



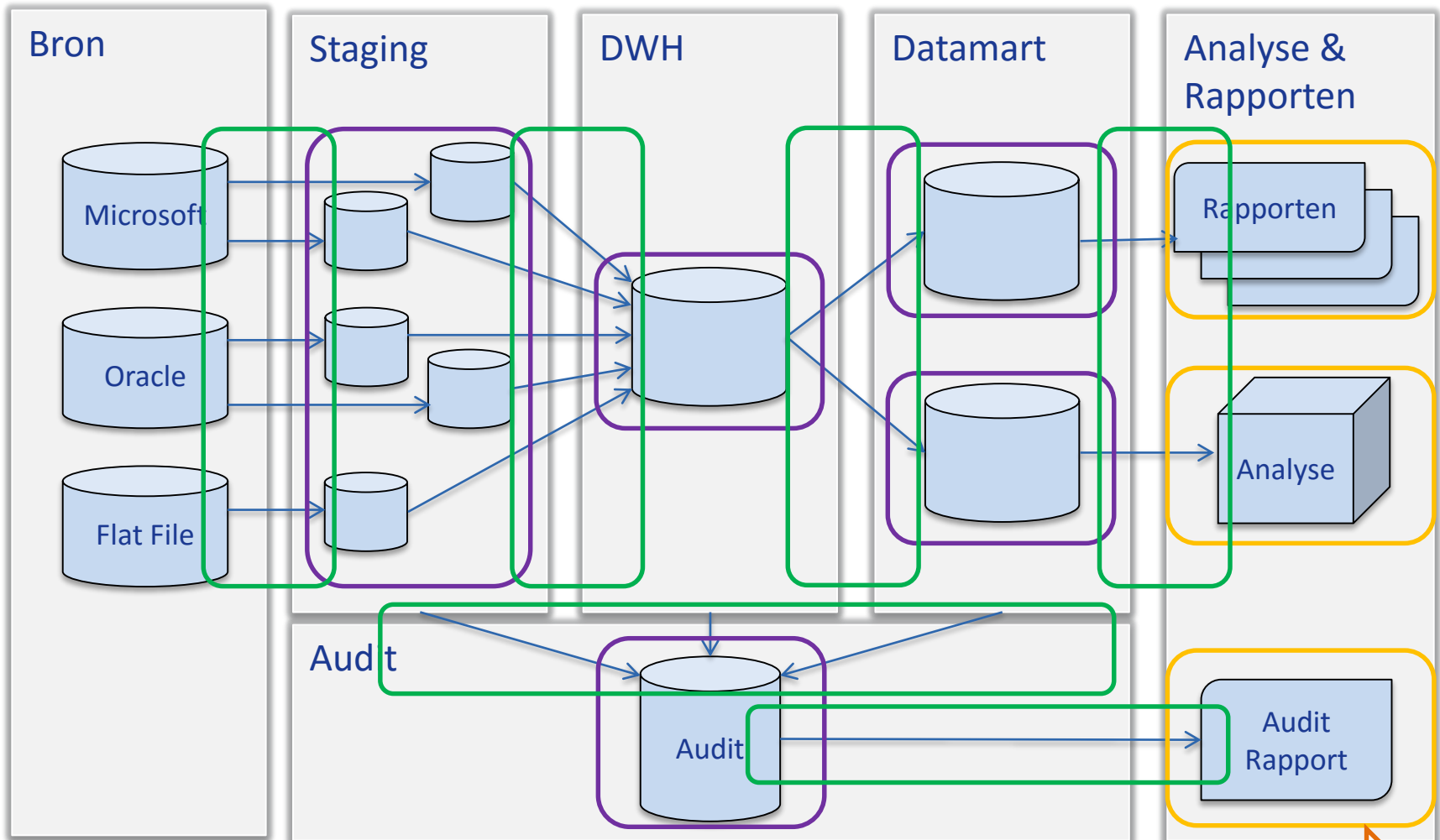
Een standaard DWH/BI landschap



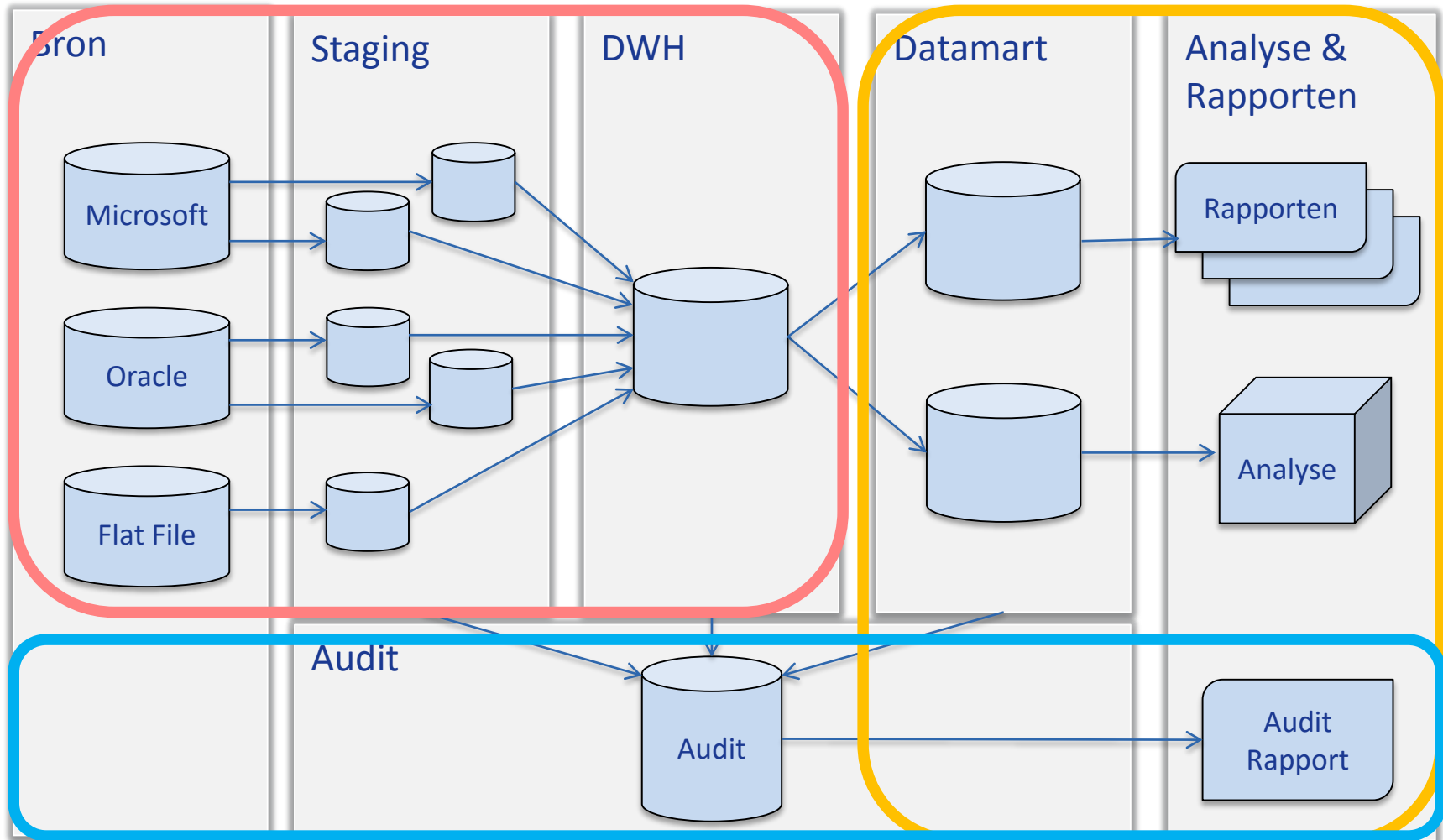
Managementperceptie Testen van BI



Wat testen we waar?



Een alternatieve doorsnede



Naast het testen van de ETL & Rapportages ook aandacht voor:

Scheduler,
Batch
processing

Backup &
Recovery,
Uitwijk

Toegang,
Rollen, Privacy

Infrastructuur
o.a. disks

Performance,
PSL

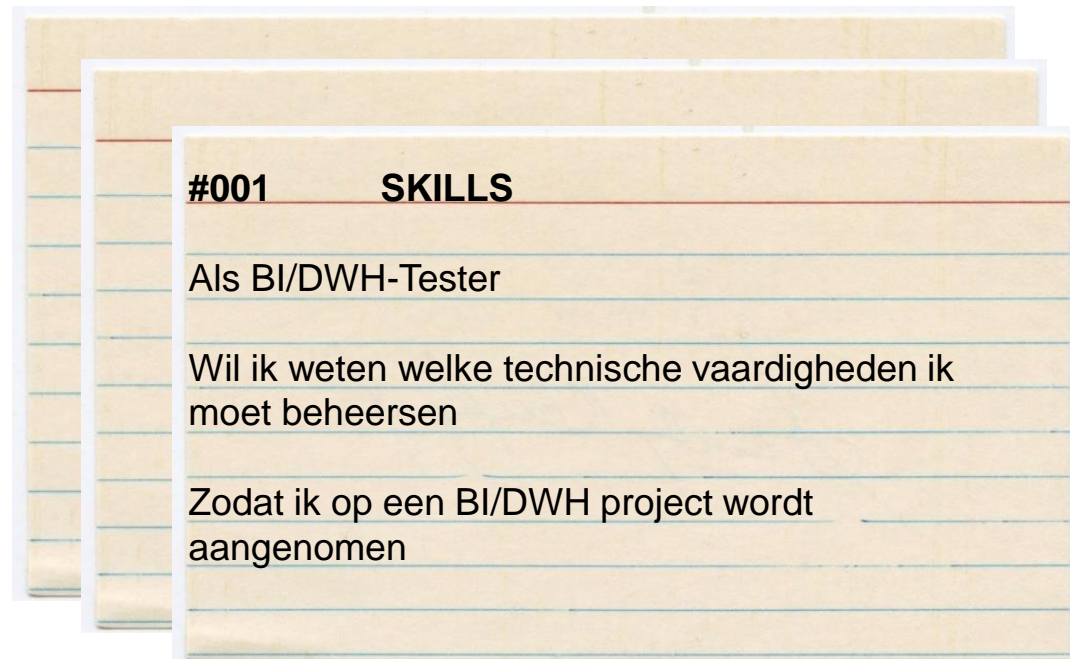
Klantspecifieke
zaken

Testers' User Stories

Wat willen we als BI/DWH testers bereiken, waar hebben we behoefte aan?

Over de TestNet Werkgroep

- Wie
- User Stories
- Producten, Ambities



User Stories



Curriculum Vitae



Name	Michael Conrds
Degree	Business Administration
Job Title	Business Development Manager
Nationality	German
Date of Birth	1975/06/12
Gender	Male
Current Job	Business Development Manager
Address	Lehmweg, 56 40796 Hockley, Germany
Telephone	+49 233 345 567 789
E-mail	mc@closesecure.com
Internet	http://www.closesecure.com
Online CV	http://app.closesecure.com/Resume_...4963632

Professional Summary

Conrds - Take full control of your CV / Resume

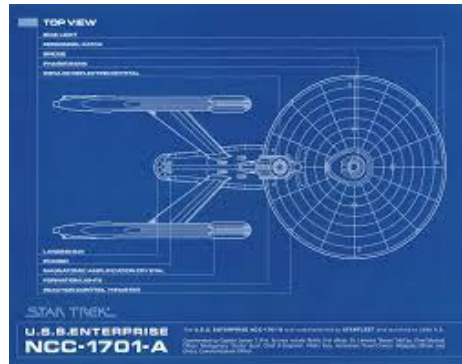
This is a CV / Resume Template from closesecure.com. Conrds is a service for you where you can auto populate our templates with data of your choice. You can start by importing your LinkedIn profile to make it easy and then target that profile to the job you are applying for.

You can have as many profiles with our multiple CV feature if you want and they can inherit data from each other so that it is only the changed data that is special for a new CV. After you have worked with your data you can start exporting them in a wide variety of CV / Resume Templates.

Each CV / Resume Template design is available in Short, Basic and Complete version and with or without photos. They can be found and used at www.closesecure.com

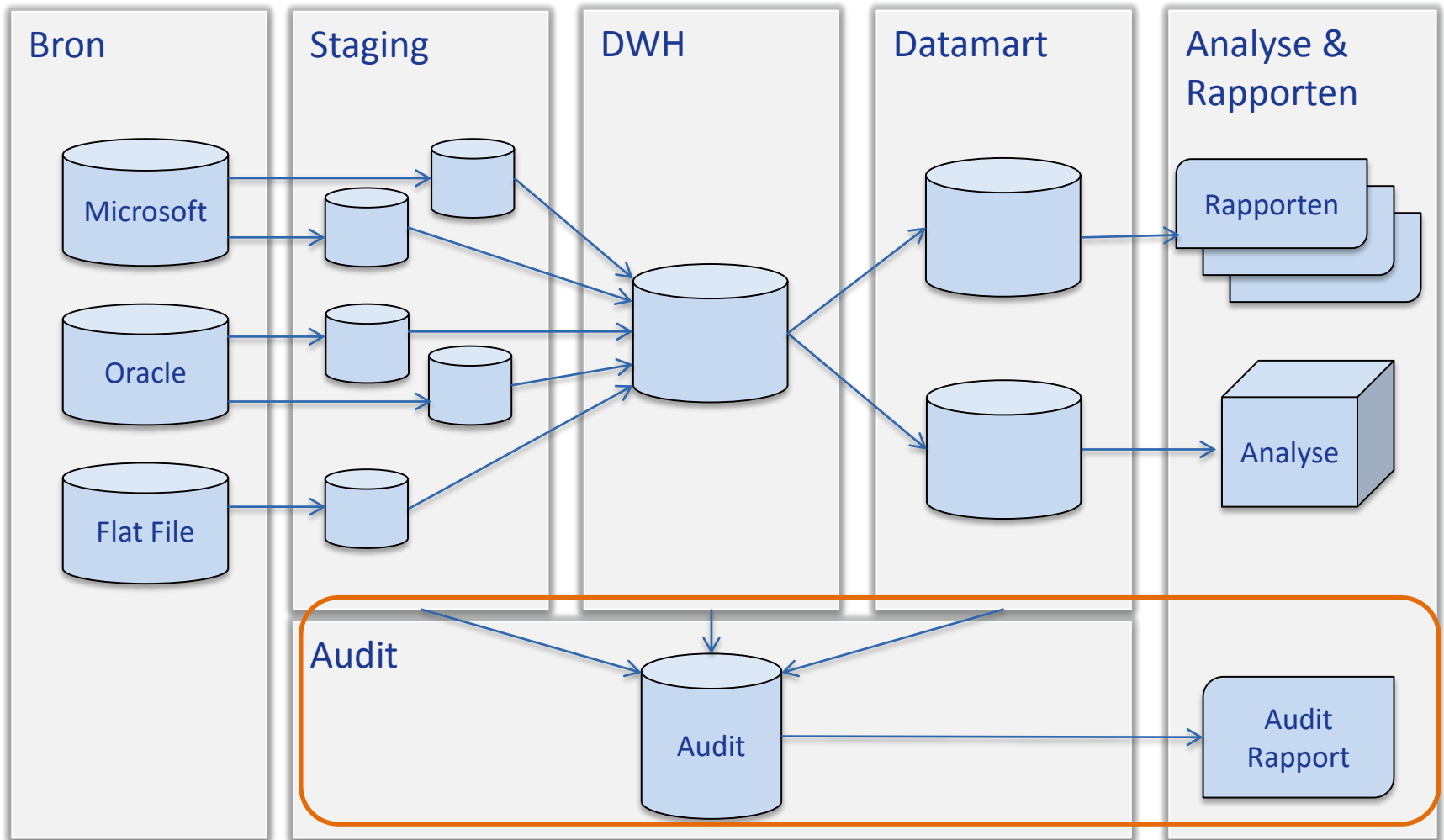
My Skills Summary

☆☆☆☆☆☆	All for free
☆☆☆☆☆☆	CV / Resume Templates
☆☆☆☆☆☆	CV inheritance
☆☆☆☆☆☆	LinkedIn Import
☆☆☆☆☆☆	HR Word Export
☆☆☆☆☆☆	Multiple CV Feature
☆☆☆☆☆☆	PDF Export



Audit Trail



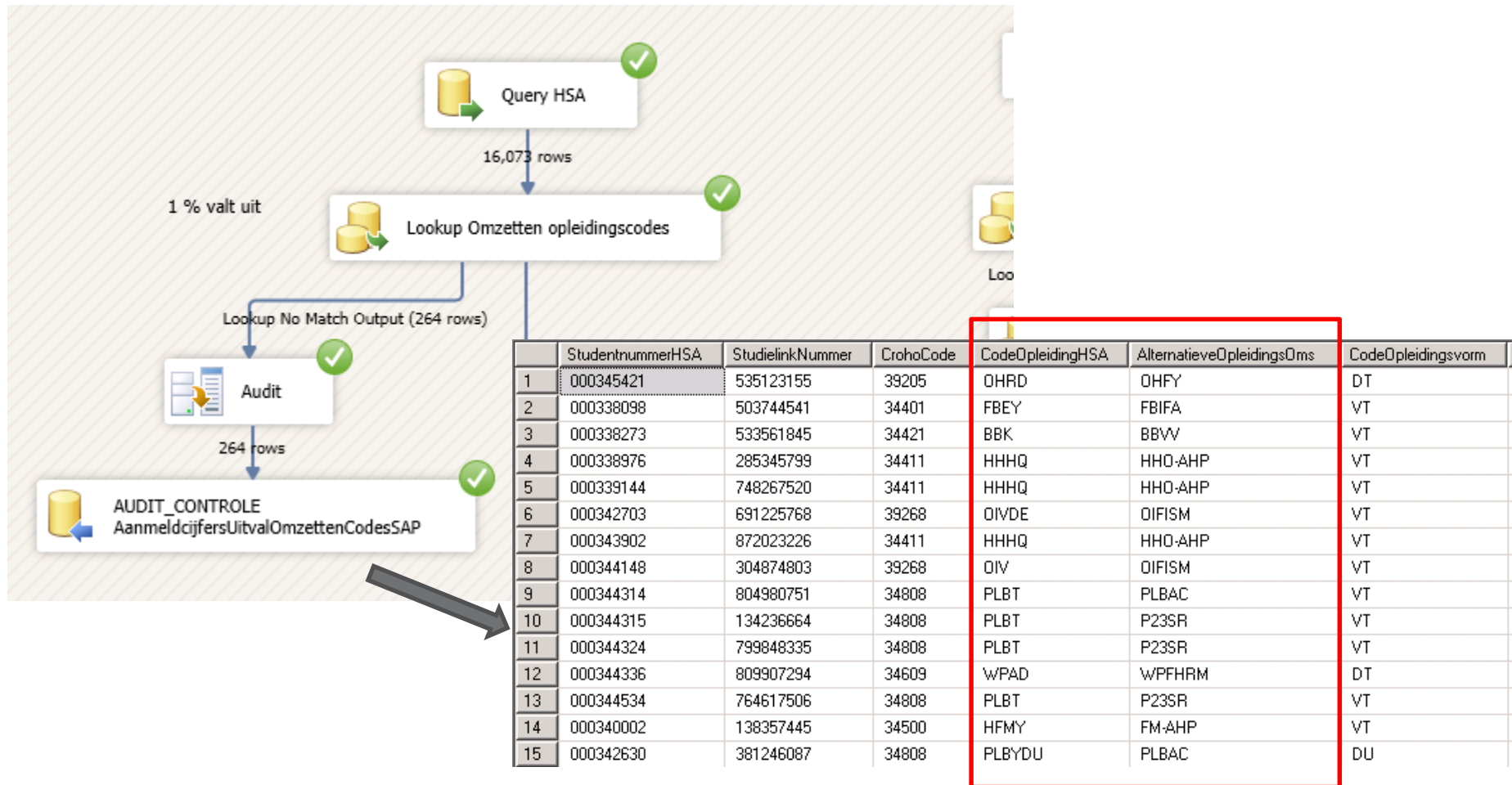


Audit Trail

- Controlelijsten (data kwaliteit)
 - Voor “intern” gebruik (bv. ontwikkelaars, testers)
 - Voor “extern” gebruik (bv. auditors, controllers)
- Herleidbaarheid van gepresenteerde data
- Performance Monitoring van het DWH



Audit Trail – Controle lijsten



Audit Trail - Controle Duplicaten

- Voorbeeld 1 (Op basis van aantallen; snelle laadtijd)

	Bron	Schemanaam	Tabelnaam	AantalRijen	AantalRijenUniek	Verschil	SYSTEM_DATE
635	STAGING	SIS	T535N	1039	1030	9	2014-10-27 09:18:46.000
636	STAGING	AANMELD	Sleutelbestand	854246	851009	3237	2014-10-27 09:18:46.000
637	DM	dbo	Dim_Opleidingsvariant	346	325	21	2014-10-27 09:25:33.000
638	DM	dbo	Dim_Toets	31406	31403	3	2014-10-27 09:25:33.000

- Voorbeeld 2 (Op basis van inhoud; lange laadtijd)

Database	Schema	Tabel	AantalDuplicaten	Waarde	
DW_H_DATAMART	dbo		71544		
	Report		20		
	tmp		72293		
DW_H_META			521		
DW_H_STAGING	CIC2		425		
	dbo		255		
	ExactGlobe		149		
	EXCEL	CIC_WorkgroupRenames		2	Workgroup Before: DEV_RECEPTIE_FO Workgroup After: Receptie_FO SYSTEM_DATE: Oct 28 2010 5:54PM
		ExtraDekkingen		154	
	NormenPremieVerdeling		1	Relnr: Relnaam: ProductCode: ProductOmschrijving: JuistePremieBedrag: Norm IK: Norm EK: Begindatum: Einddatum: SYSTEM_DATE: May 27 2010 3:49PM	
	SPOC_MI_Model_Code_		1	Contract Code : NISSAN Brand : NISSAN Model Code : C22 Model Name: VANETTE STATUS: OK SYSTEM_DATE: Dec 12 2013 9:01AM	

Rapportage en Dashboard mogelijkheden

- Performance / Monitoring DWH server icm Audit Trail.

BI Dashboard

Datum: 10/28/2014

Status SQL Server Services

Service	Status
SQL Server	Running.
SQL Server Agent	Running.
SQL Server Integration Services	Running.
SQL Server Analysis Services	Running.
SQL Server Reporting Services	Running.
SQL Server Browser	Running.

Status SQL Server

DailyLoad Outcome	The job succeeded
AantalErrors in ErrorLog	< 0 >
Aantal Connecties	< 33 >
Tabellen waar # rijen is gedaald	8
Aantal nieuwe Dossiers	+ 768
Aantal nieuwe PO's	+ 2085
Aantal nieuwe SIS	+ 10108

Physical Memory Used (%)



Vrije schijfruimte

Schijf	Vrije schijfruimte (MB)
C	15327
D	39172
E	68621
F	5106

Actieve Gebruikers

NL\admin_bastiaanb
NL\sa_bwhread
NL\sa_sc'
NT AUTH SERVICE

Testautomatisering bij BI & DWH



Waarom Testautomatisering?

- Kosten verlagen
- Kwaliteit verhogen
- Time to market verkorten

Welke Testtools?



Testtools, waarvoor in te zetten?

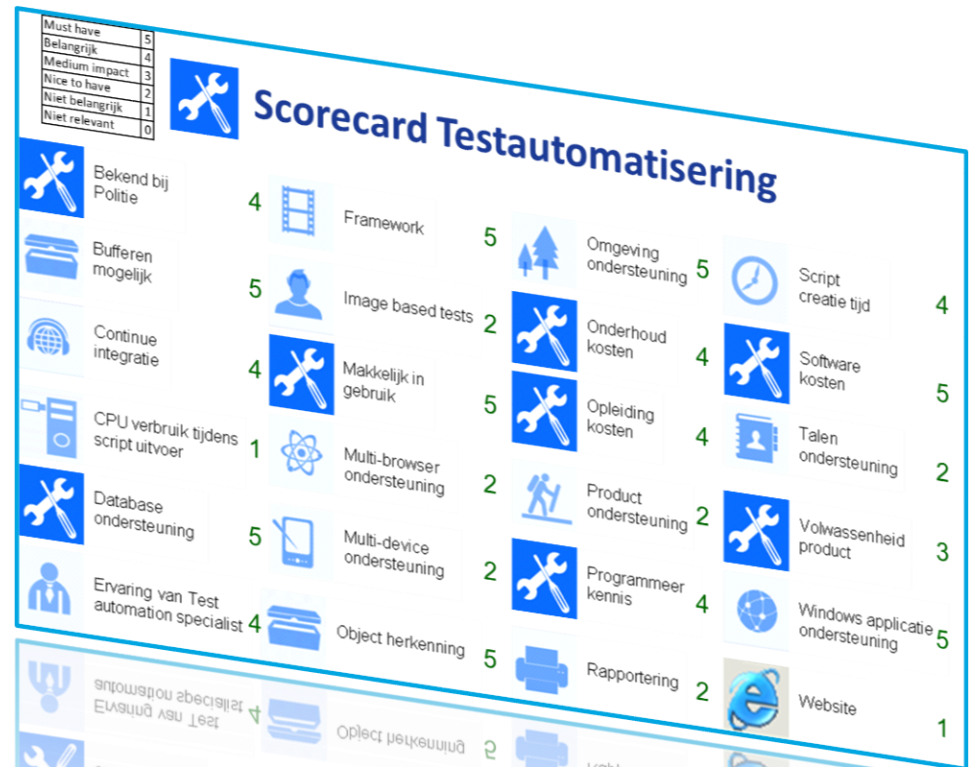
- Generieke tools
 - Vastleggen bevindingen
 - Vastleggen testgevallen
- Specifieke tools
 - Subsets en geanonimiseerde datasets
 - Generatie van Testgevallen
 - Datakwaliteit bepalen
 - Audit trail vastleggen
 - Testautomatisering van ETL Testen (backend)
 - Testautomatisering van Informatieproducten (frontend)
 - Voortbrengingsproces bewaken (inchecken code, review opmerkingen enz.)

Creëren van overzicht

Testtool	Leverancier	Licentie	Classificatie	Testsoort	Tester	Testmanagement	Bronnen (DQ)	DWH (
ITCG Datprof - Integrate	ITCG	Closed Source	6	SIT, FAT		Nee	Nee	Ja
ITCG Datprof - Extract	ITCG	Closed Source	6	UT,SIT		Nee	Nee	Ja
ITCG Datprof - Subset	ITCG	Closed Source	3	Alle	Alle	Nee	Nee	Ja
ITCG Datprof - Privacy	ITCG	Closed Source	4	Alle	Alle	Nee	Nee	Ja
Oracle Application Testing Suite	Oracle	Closed Source	1,6	Alle	Alle	Ja	Ja	Ja
Informatica - Subset	Informatica	Closed Source	3	Alle	Alle	Nee	Nee	Ja
Informatica - Dynamic Data Masking	Informatica	Closed Source	4	Alle	Alle	Nee	Nee	Ja


Ondersteuning Toolselectie

- Kosten?
- Al “aan boord”?
- Mogelijkheden?
- Ondersteunt welke fase?
- In te zetten door wie?
- Op welk testobject?



Profielen van DWH/BI-testers

Curriculum Vitae

	Name Michael Collins Region Business Administration Job Title Business Development Manager Subsidiary Garmin City of Birth LISIENHOUT Gender Male Current Job Business Development Manager Address Leffensweg, 26 4132 BZ Breda, Limburg Telephone +31 (0) 487 383 199 E-mail michael@collins.com Website http://www.collins.com Online CV http://cvp.com/en/cv/Michael_4006262
---	---

Professional Summary

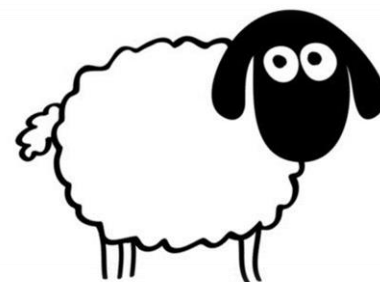
Overview - Have full control of your CV / Resume
Use a CV / Resume Template from cvtemplates.com. Create a service for you where you can edit possible our templates with data of your choice. You should start by importing your LinkedIn profile to make it easy and then target that profile to fit just you and nothing else.
You can create a short profile with the LinkedIn CV builder or you want edit the content data from scratch. You can edit the template data that is supplied for a CV. After you have created all your data you can start exporting them in a wide range of CV / Resume Templates.
Each CV / Resume Template design is available in Short, Basic and Complete version and with or without photo. They can be saved and used in several versions.

My Skills Summary

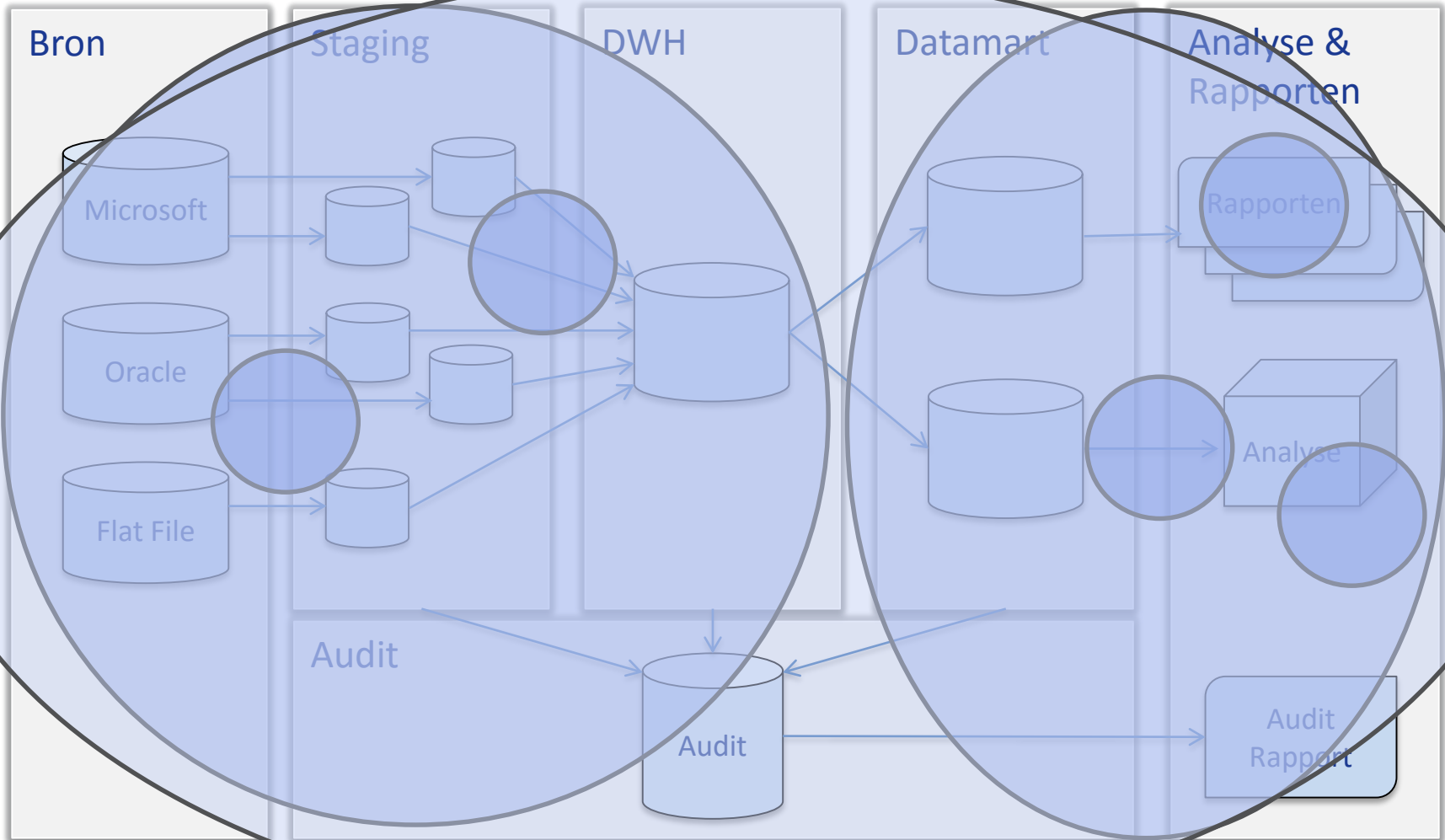
☆☆☆☆	All for One
☆☆☆☆	CV / Resume Templates
☆☆☆☆	CV Interview
☆☆	LinkedIn Profile
☆☆☆☆	MS Word Export
☆☆☆☆	Multiple CV Profiles
☆☆☆☆	PDF Export

Recente Aanvraag

Momenteel zijn wij op zoek naar een Testconsultant met kennis van Datawarehouse, Datavault en BI Projecten ... coördinatie en uitvoering ... master Testplan (MTP/DTP), inclusief de risicoanalyse.. maak je de testgevallen en voer je ze uit ... effectief en efficiënt inzetten van de juiste testtools en –technieken sparringpartner voor gebruikers, ontwikkelaars, informatieanalisten, opdrachtgevers en projectleiders ... thuis in alle testsoorten ... ITIL ... Selenium en Jira ... klantgericht, flexibel en creatief ... zelfstandig ... Oracle en SQL ... HBO niveau ... SCRUM ... PSM1 ... TMap Next Foundation ... enz.



Profielen van BI/DWH Testers



Profielen van BI/DWH-testers

Testrollen, een aantal voorbeelden:

- Test Manager
- Test Coördinator
- Test Analyst ETL
- Test Analyst Reporting & Analytics

Plus

- Test Automation Consultant
- Test Data Expert
- Testomgeving Beheerder



Wrap up / Conclusie



- BI Testen is een vak apart
- Kwaliteit & Gebruik van het DWH moeilijk aan te tonen
- BI/DWH wordt “primair proces”
- Methodes, Technieken, Tools (audit trail) zijn aanwezig – nu nog toepassen
- Blijkbaar vinden we het toch nog moeilijk om de puzzel in elkaar te zetten

Dank voor uw aandacht

Tot ziens!

Meer informatie

www.closuresure.nl

www.verified.nl

www.testnet.org

Armando Dörsek

+31(6)23054054

armando.dorsek@verified.nl

Ferran Rohaan

+31(6)31765803

ferran.rohaan@closuresure.nl



Stellingen