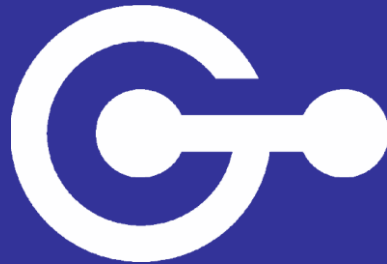


ITCG



Marten Bakker  
Marco den Haan






# Eerst Hulp Bij Anonimiseren



**DATPROF**








## Diensten

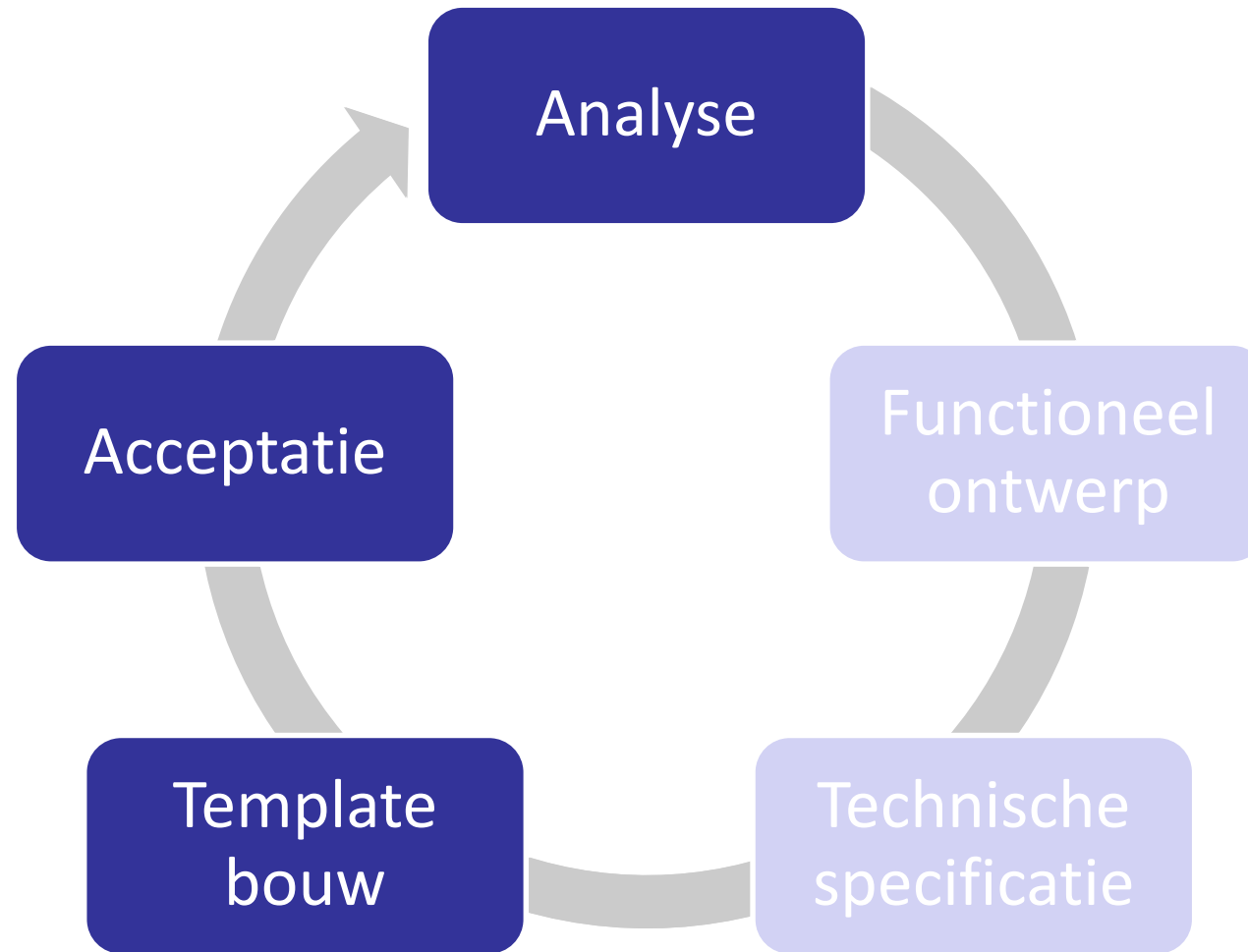
				
Data-integratie	Data warehousing	Data conversie	Data kwaliteit	Testdata management



## Producten

				
Integrate	Subset	Privacy	Analyze	Extract

- Anonimiseren, hoe doe je dat?
- Vanmiddag hebben we antwoord op:
  - Inventarisatie
  - Tool
  - Testen



# Anonimiseren op hoofdlijnen

- Persoonsgegevens
- Functies
- Tooling

“Elk gegeven over een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon”

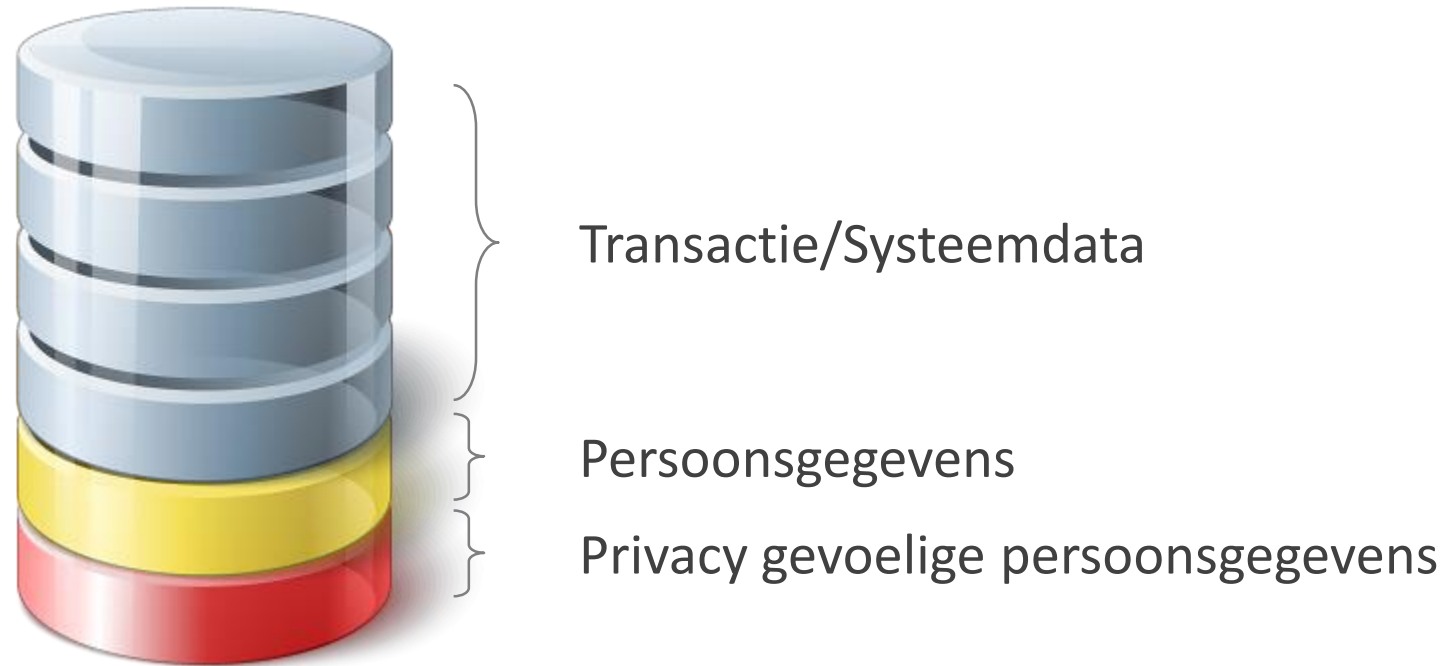
*Bron: Wet Bescherming Persoonsgegevens*



- Naam
- Geboortedatum
- Email
- **Identificerende**  
Bankrekening nummer
- BSN nummer
- Adres
- Polisnummer
- Telefoonnummer
- Etc...



- Banksaldo
- Schulden
- Medicijn gebruik
- **Kenmerkende**  
Ziekte
- Geloofsovertuiging
- Politieke voorkeur
- Salaris
- Telefoonhistorie
- Etc...



# Anonimiseringsfuncties



DATPROF  
**Privacy**





# Blank

Verwijder waarden uit kolom



# Scramble

Vervang bestaande karakters met x-teken.



Voornaam	Naam	Soort	Opmerking	E-Mail
Frans	de Boer	Klant	"Zwager van D.Jansen"	<del>frboer@live.nl</del> xx
Jan	Huisman	Klant		<del>Huisman@live.nl</del> x
Dirk	Jansen	Klant	"Heeft schulden"	<del>ikboer@dirkjansen.nl</del> xx
	DATPROF	Leverancier		



# Shuffle

Verwissel waarden binnen een kolom

+



# Conditioneel

Maskeer gespecificeerde delen van tabellen



Voornaam	Naam	Soort
Frans	Jansen	Klant
Jan	de Boer	Klant
Dirk	Huisman	Klant
	DATPROF	Leverancier



# Key-Shuffle

Verwissel primary keys en foreign keys consistent.

Nr.	Voornaam	Naam	Soort	Opmerking	E-mail
123	Frans	de Boer	Klant		xxxxxxx@xxxx.xx
456	Jan	Huisman	Klant		Xxxxxxx@xxxx.xx
789	Dirk	Jansen	Klant		xxxxx@xxxxxxxxxxx.xx
321		DATPROF	Leverancier		

Nr.	Polis
123	Basis + AV Standaard
456	Basis



# First day

Verander datum velden naar de 1<sup>e</sup> van dezelfde maand of jaar

Nr.	Voornaam	Naam	Soort	Opm..	E-mail	Geboortedatum
321	Frans	de Boer	Klant		xxxxxxx@xxxx.xx	06-02-1954
789	Jan	Huisman	Klant		Xxxxxxx@xxxx.xx	05-11-1984
123	Dirk	Jansen	Klant		xxxxx@xxxxxxxxxxx.xx	07-03-1974
456		DATPROF	Leverancier			





# Expression



Maak gebruik van standaard of eigen functies

Nr.	Voornaam	Naam	Soort	Opm..	E-mail	Geboortedatum
321	Thomas	de Boer	Klant	Fictief	<del>T.deBoer@testdata.nl</del>	01-02-1954
789	Tim	Huisman	Klant	Fictief	<del>X.Huisman@testdata.nl</del>	01-11-1984
123	Ruben	Jansen	Klant	Fictief	<del>R.Jansen@testdata.nl</del>	01-03-1974
456		DATPROF	Leverancier			



# Lookup

Vervang waarden met waarden uit een andere tabel

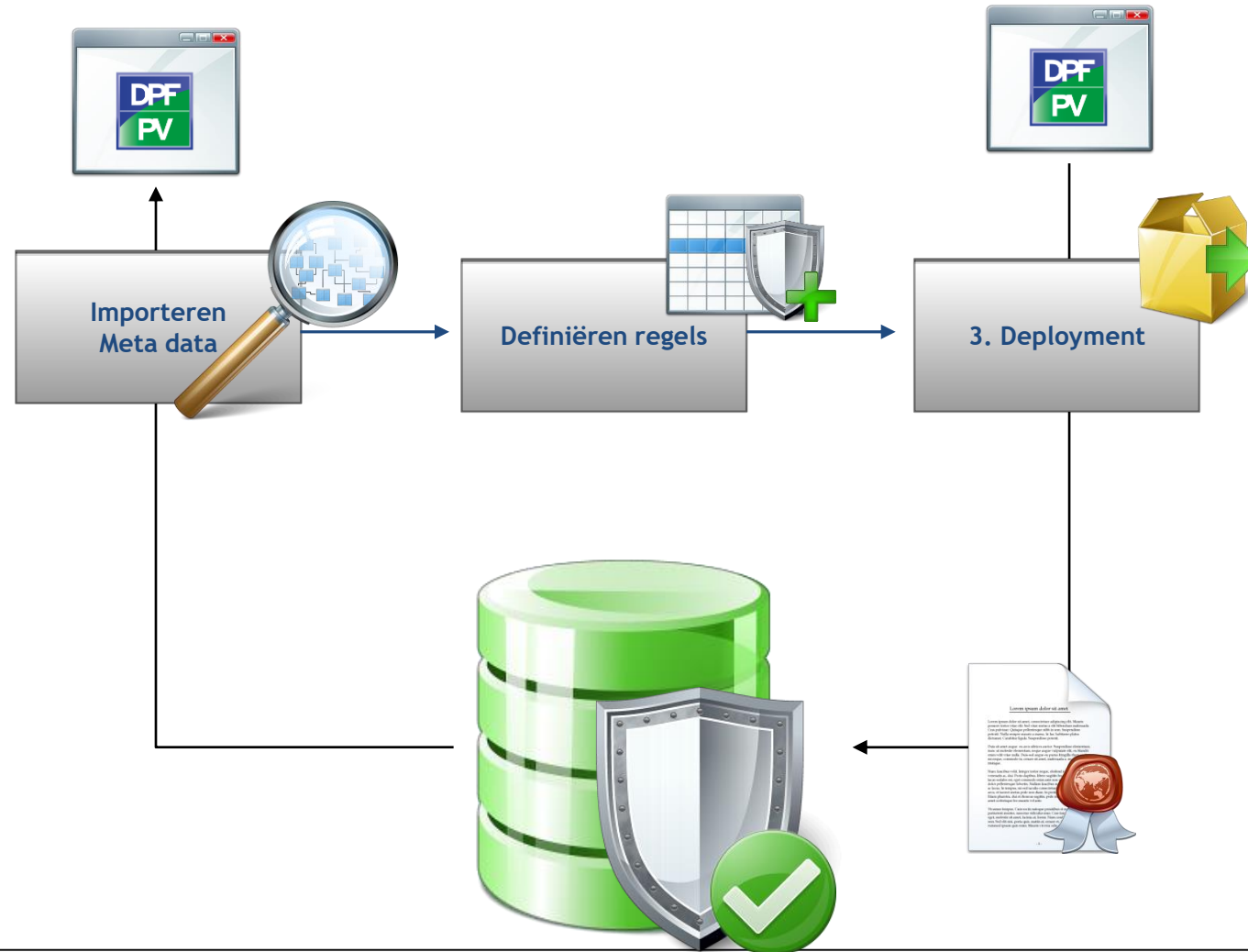
Customer_ID	Voornaam	Naam	Naam_Upper
123	Frans	Jansen	JANSEN
345	Jan	de Boer	DE BOER
678	Dirk	Huisman	HUISMAN

de Boer

Huisman

Jansen

Customer_ID	Voornaam	Naam
123	Frans	Jansen
345	Jan	de Boer
678	Dirk	Huisman





DATPROF  
**Privacy**



# Opdracht 1: Inventariseren



Type gegeven

Voornaam

BSN

Functie

Shuffle

Random  
Lookup

Genereren

Shuffle

Eisen

M / V  
gescheiden

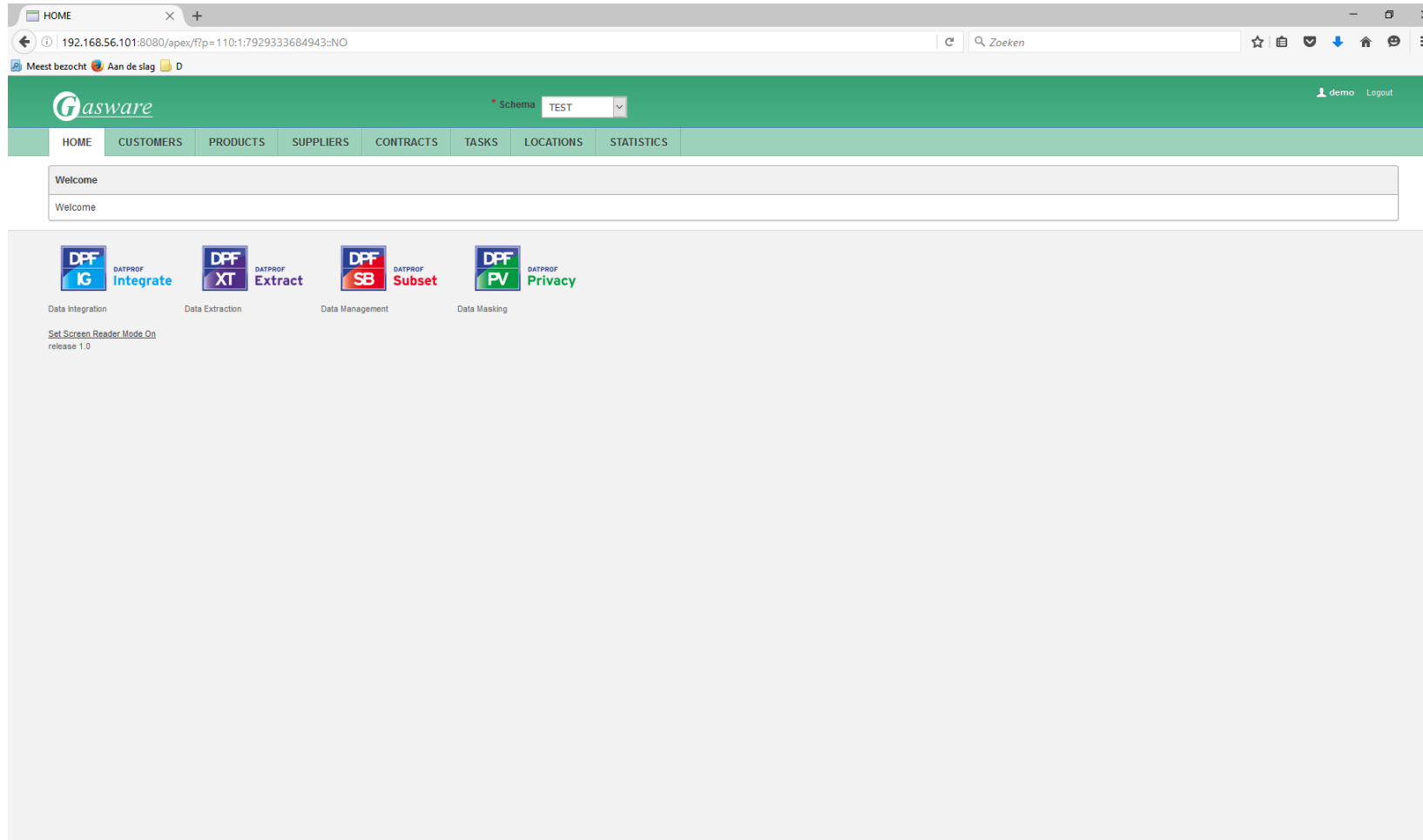
II-proef

8 en 9 cijferig  
(8 heeft  
voorloop 0)



DATPROF  
**Privacy**

# Opdracht III: Test het resultaat



# Aandachtspunten

En verborgen grappen en grollen

# Opdracht 1: Inventariseren

Type gegeven

Voornaam

BSN

Functie

Shuffle

Random  
Lookup

Genereren

Shuffle

Eisen

M / V  
gescheiden

II-proef

8 en 9 cijferig  
(8 heeft  
voorloop 0)

Type gegeven

Groeperen

...

Functie

...

...

Zoek de simpelste  
bruikbare oplossing

Eisen

Anoniem

Testbaarheid

Validatie

Type gegeven

...

...

Functie

...

...

Wat zat er in de case?

Eisen

...

...

...



DATPROF  
**Privacy**



# Opdracht II: Bouw een template





DATPROF  
**Privacy**

# Opdracht III: Test het resultaat

