

Integratielaag als fundament van een informatievoorziening

Juul de Louw, Martijn Bos & Jef van den Hurk | 21 september 2018

Opzet presentatie

Organisatie

- Aantallen: studenten, medewerkers, opleidingen, locaties

Introductie integratielaag

- Conceptueel
- Aanleiding
- Doel

Architectuur

- Functioneel
- Technisch

Implementatie

- Mogelijkheden
- Uitdagingen

Toekomst

Koning Willem I College (KW1C)

- Studenten: ± 12500
- Medewerkers: ± 1300 → ± 1100 FTE
- Ruim 200 opleidingen
- Locaties: 2 campussen en 12 buitenlocaties

Informatiemanagement (30 medewerkers)

- Informatiemanagers
- Informatieanalisten
- DBA-ers
- Ontwikkelaars (rapporten/applicaties)
- Beheerders
- Testmanager
- Projectmanagers

Nu iets over jullie



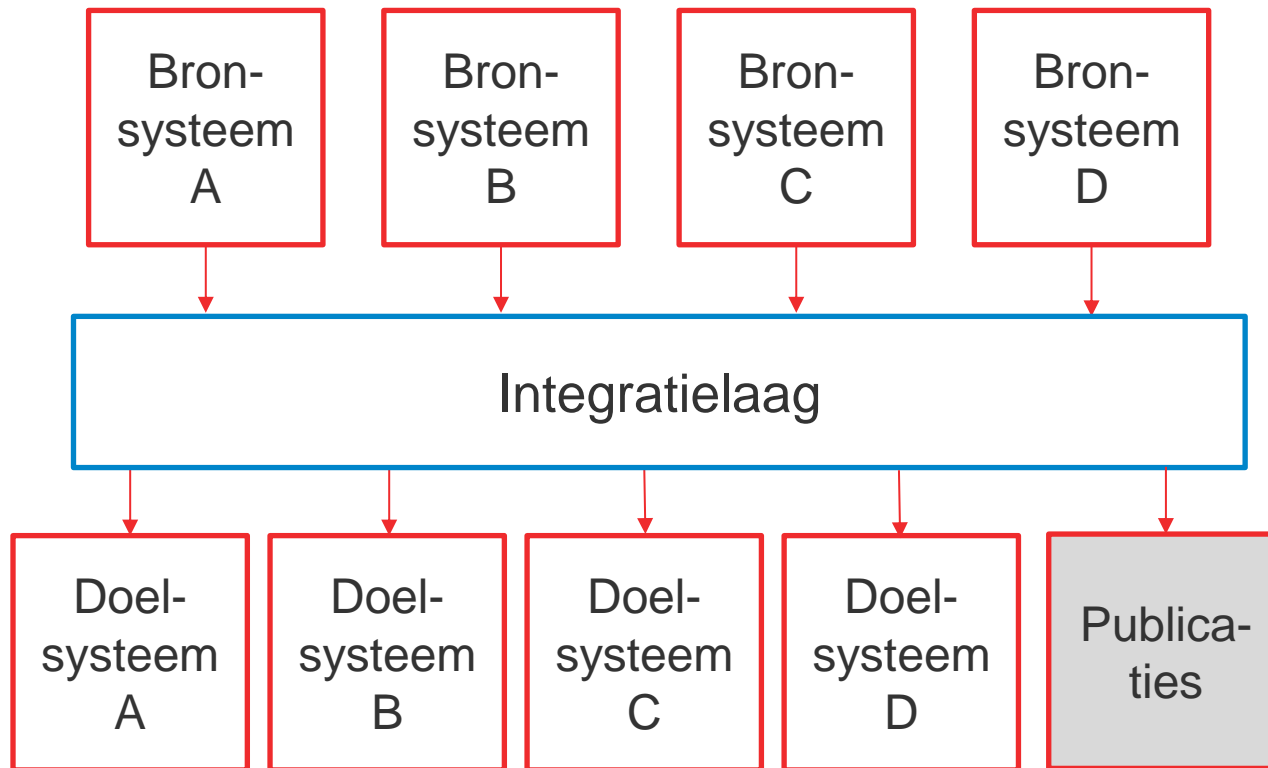
The image shows a screenshot of the Socrative student login interface. At the top left is the Socrative logo, which consists of a cluster of blue hexagons followed by the word "socrative" in a blue sans-serif font. Below the logo is a light blue rectangular box containing the text "Studenten Inloggen". Underneath this is a white input field with a light blue border, labeled "Kamer Naam" above it. The input field contains a single vertical line cursor. Below the input field is a solid orange button with the white text "TOETREDEN".



<https://b.socrative.com/login/student/>

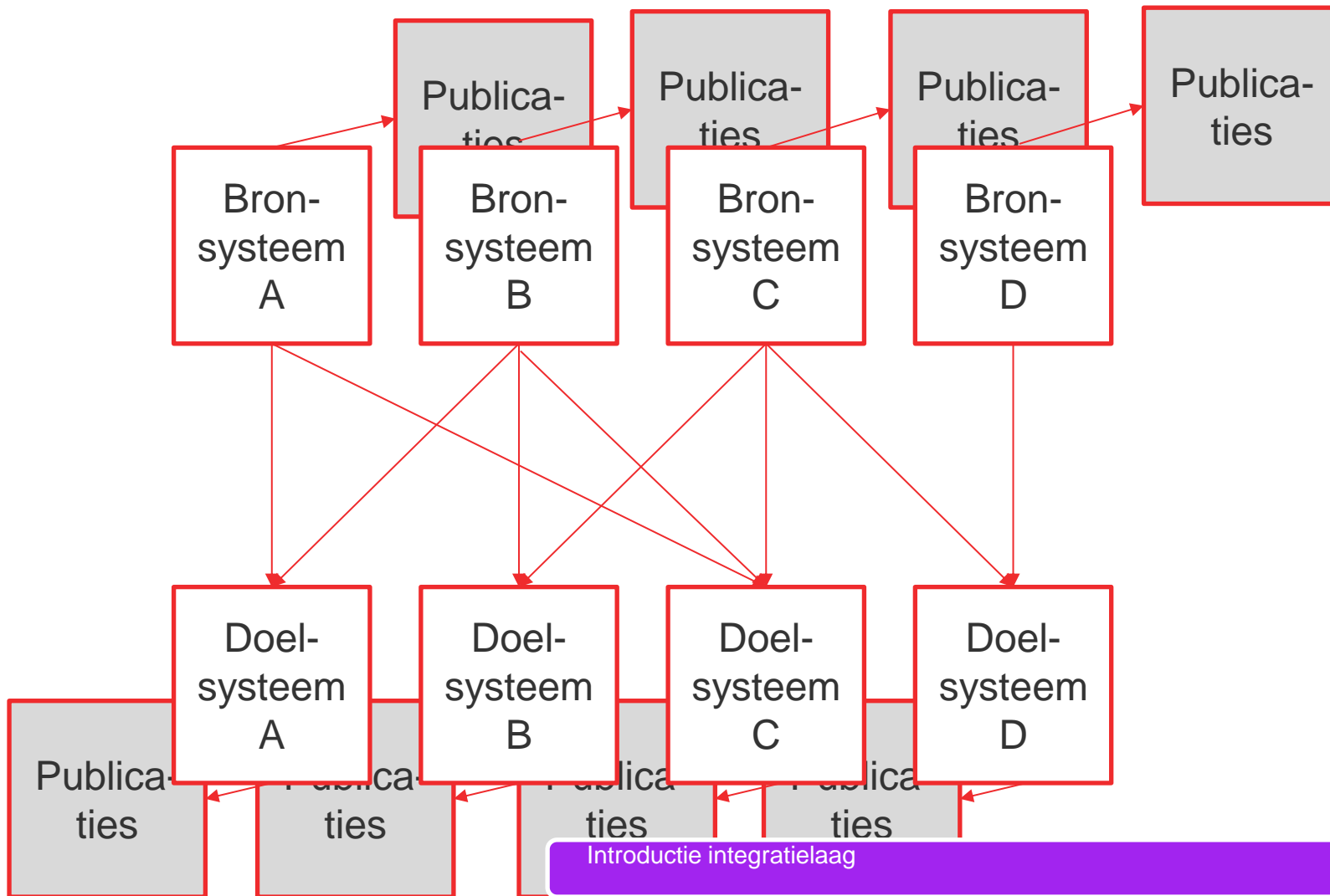
Kamer Naam: MBOS

Integratielaag - conceptueel



Introductie integratielaag

Zonder integratielaag - conceptueel



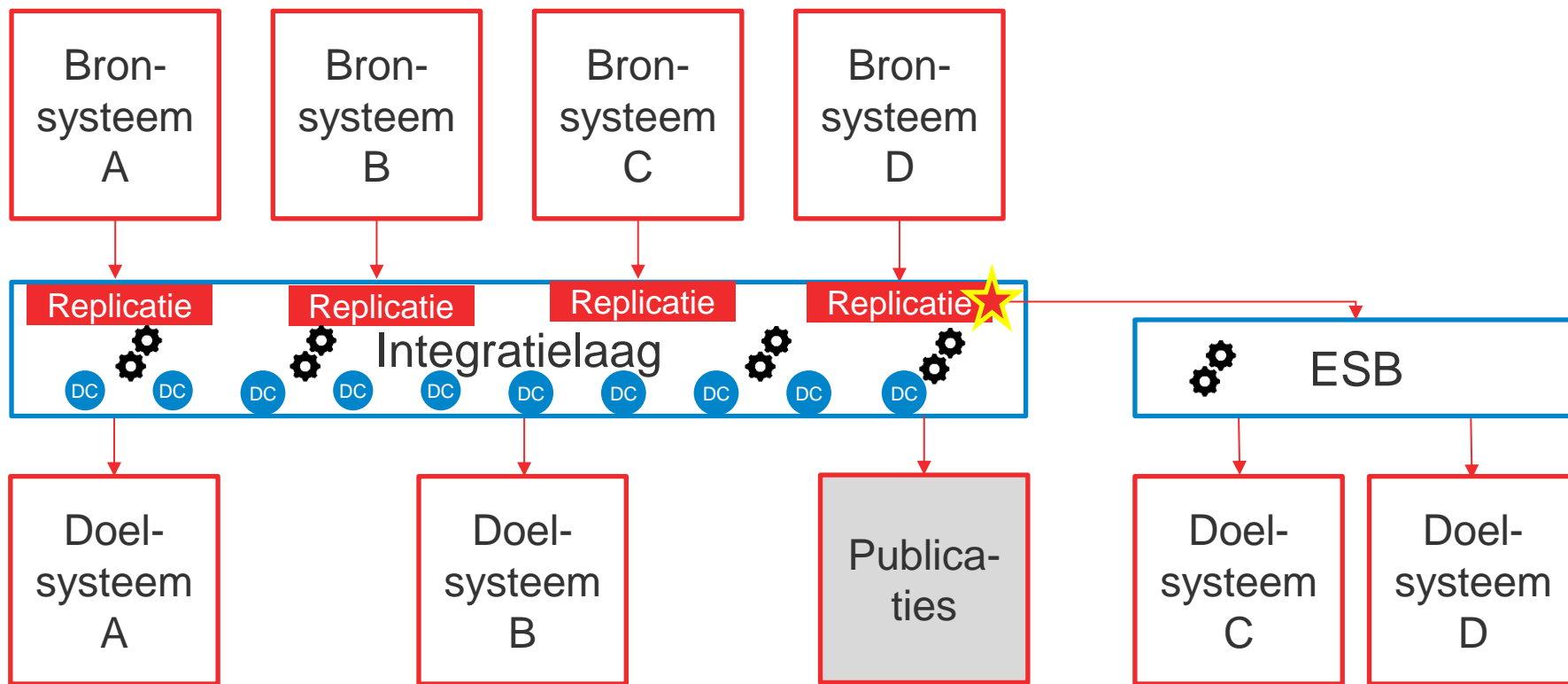
Integratielaag - aanleiding

- Aantal systemen neemt toe
 - Stijging aantal koppelingen
 - Meer gebruikers in systeem betekent meer beheer
- Toename behoefte gecombineerde informatie
- Interne branding
 - Student of leerling en niet deelnemer
 - Uniforme (KW1C) naamgeving over onderwijsafdelingen heen

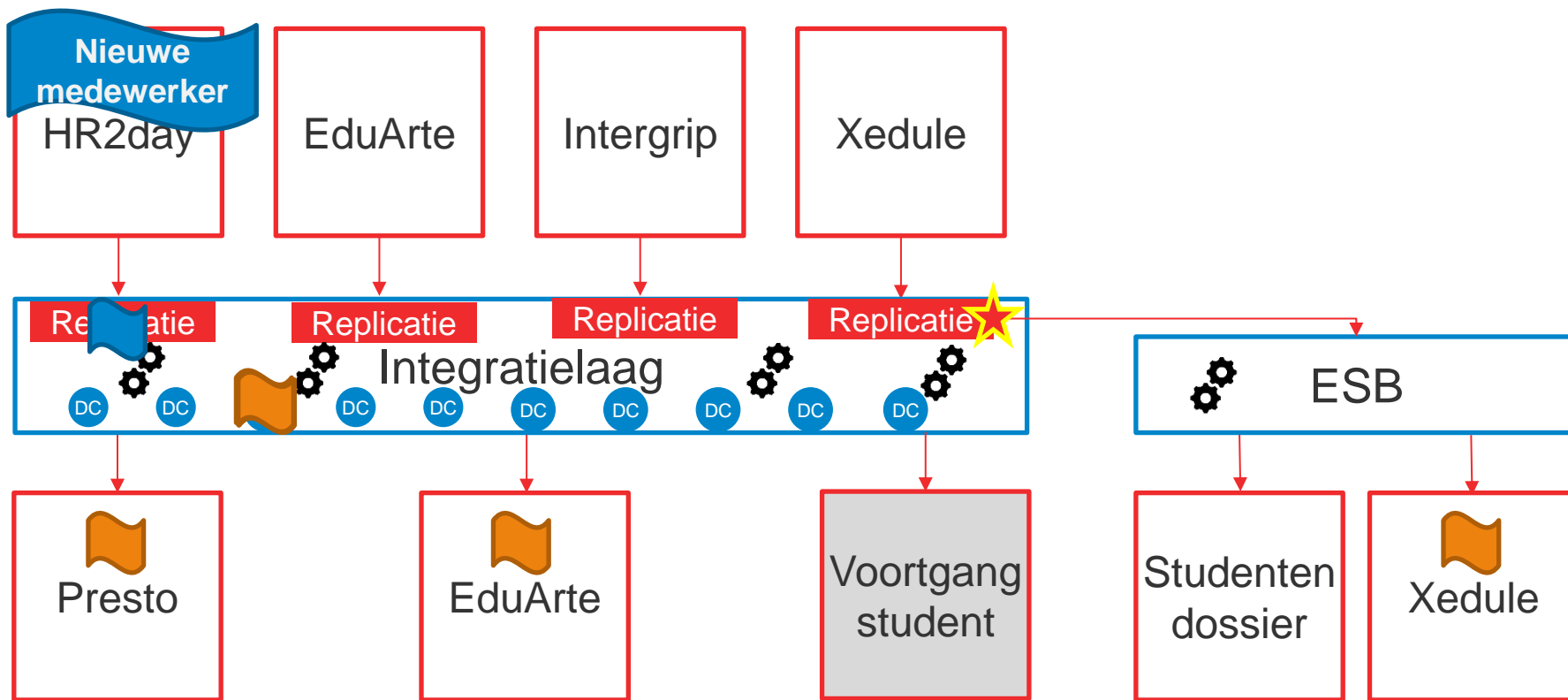
Integratielaag - doel

- Informatievoorziening tussen systemen
- Toegang tot systemen beperken
- Beperken van toegang tot informatie (doelmatigheid)
 - Rolgebaseerde autorisaties toepassen op data en publicaties
- Rapportages over systemen heen
- Eigen taalgebruik (onafhankelijk van leverancier)
- Eén waarheid van de gegevens/informatie
- Stabiele informatievoorziening, geen impact bij vervanging of uitval van een bronsysteem

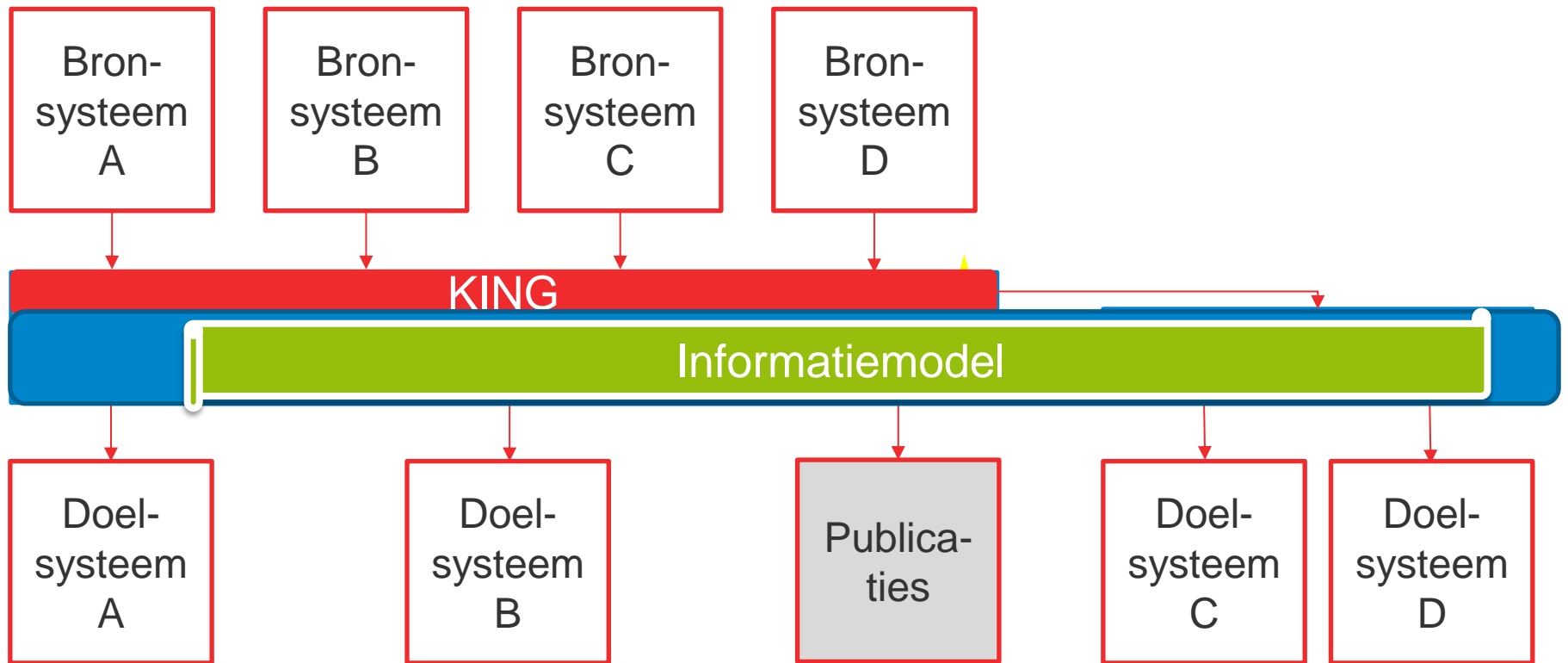
Architectuur - functioneel



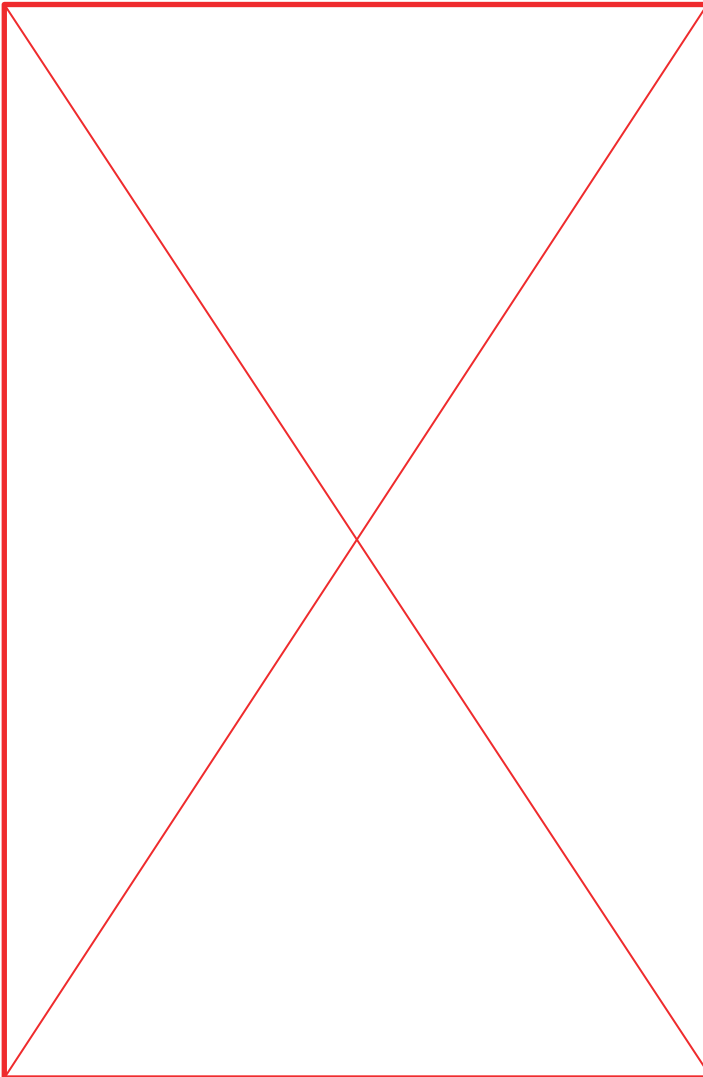
Architectuur - functioneel



Architectuur - functioneel



Informatiemodel



UML diagram
per domein

- Leerling
- Examen
- Formatieve Voortgang
- Medewerker
- Rooster
- Facilitair
- Financiën
- KGB-collegebreed
- Prospect
- Relaties
- ...

Architectuur - technisch

Replicatie methode:

- Voorkeur: Databasereplicatie (near realtime)
- Alternatief: Push+Pull
- Batch

Replicatie techniek:

- MS SQL replicatie
- KW1C Workflow framework

Data synchronisatie

- ESB: Microsoft BizTalk
- KW1C Syncer framework

Datacomponenten

- Views
- API's
- Tabular model

Implementatie

Mogelijkheden

- Ontkoppeling Informatievoorziening van bronsystemen
- Voor de afnemers 1 model, 1 begrippenkader
- Interoperabiliteit is verbeterd
- Impactanalyse (en testen) van wijzigingen is eenvoudiger

Uitdagingen

- Eigenaar per domein of proces is nodig
- Informatiemodel is gebaseerd op beschreven bedrijfsprocessen
- Rol van businessanalist moet goed belegd zijn
- Aansluiting op beschreven beleid, kaders en richtlijnen vereist aandacht
- Informatiemodel is niet volledig (groeimodel)
- Implementeren van ESB heeft steile leercurve
- Gebruik bronsystemen met de daarin aanwezige items en logica

Toekomst

Ontwikkelingen

- Meer API's en Tabular models
- IAM
 - Autorisatie op data-attribuut niveau
- Externe bronsystemen ontsluiten
- Datamanagement
- Uitbreiden domeinen in informatiemodel
- Uitmaken van “oude” technieken