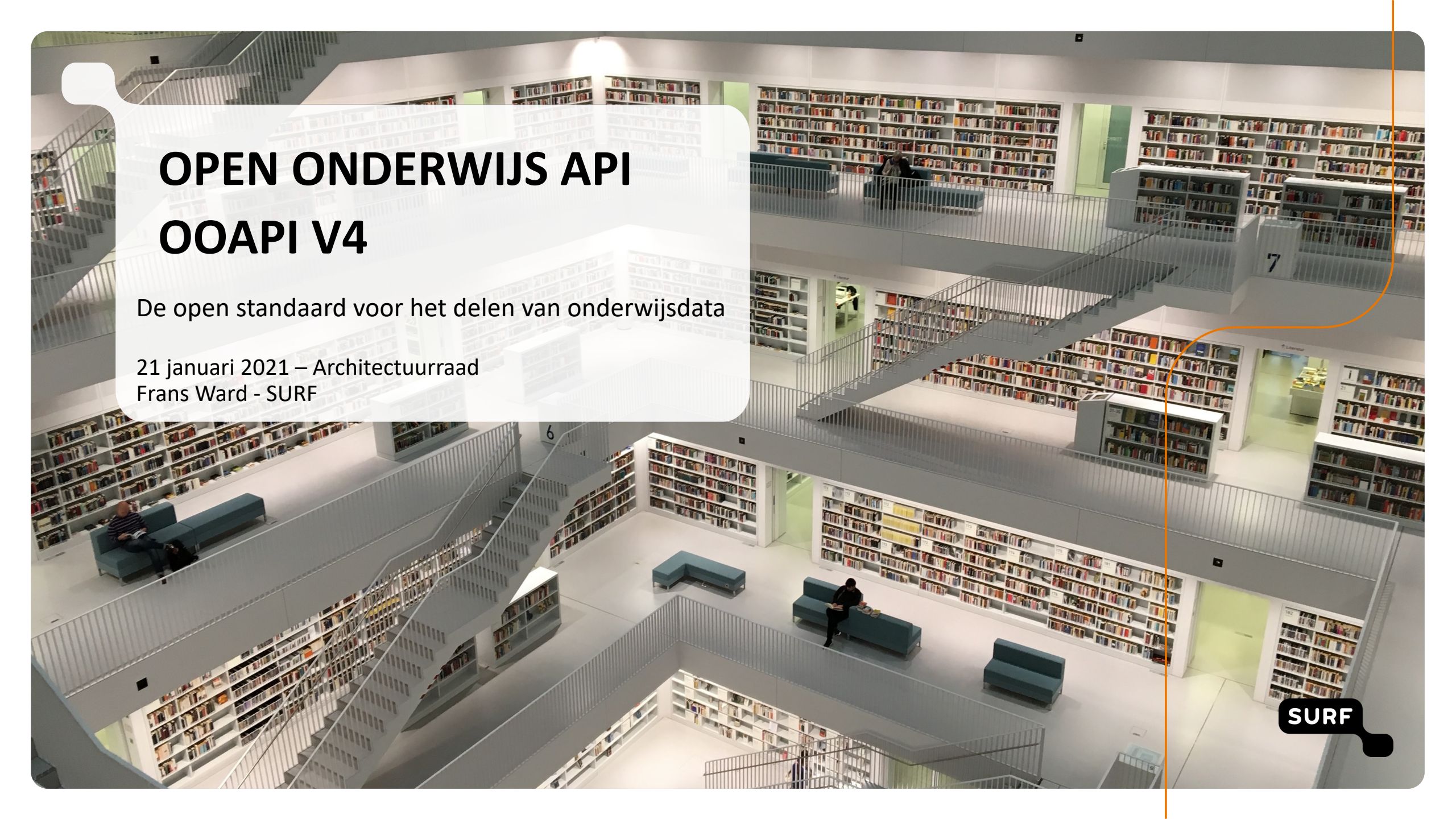




OPEN ONDERWIJS API OOAPI V4

De open standaard voor het delen van onderwijsdata

21 januari 2021 – Architectuurraad
Frans Ward - SURF

SURF

Outline

- Toelichting op het OOAPI project
- Waarom en hoe doen we dit?
- Waar zijn we nu mee bezig?
- Waar lopen we tegen aan?
- Wat zijn de verbeteringen t.o.v OOAPI V3
- Context ROSA scan

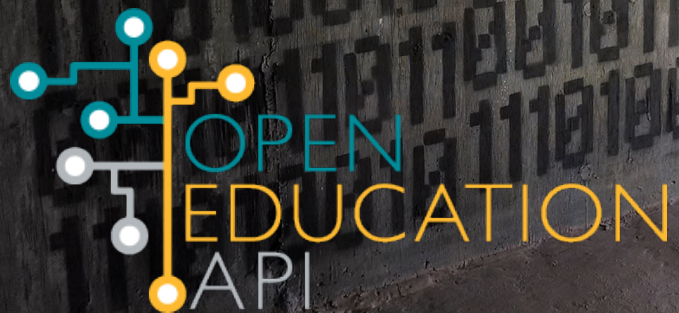
Doelstelling

“Onderwijs data op een gestandaardiseerde, veilige en gebruikersvriendelijke wijze te ontsluiten.”

Project Open Onderwijs API (OOAPI)
Sinds 2014



Wat bedoelen we hier met “onderwijs data”?



https://www.flickr.com/photos/patrick_dockens/1205803264/

OOAPI

Metadata about educational institute

or

Open Educational Resources (OER)

or

Administrative data that is released
by educational systems

Waar gaat de afspraak over?

Begrippen Semantiek

Analyse van de begrippen en modelleringen van de databases die op de nominatie staan om ontsloten te worden.

Nagaan of zij aansluiten bij de formele gestandaardiseerde begrippen en OBK-modellering.

Tevens nagaan of ze in het HORA gegevenswoordenboek voorkomen of zouden moeten voorkomen.

Syntax

De beschrijving van de API zelf. Dit is dus de aanroep van de REST interface.

Doelstelling hiervan is dat onderwijs instellingen die onderwijs data via een API ontsluiten, dit volgens de Open Onderwijs API standaard zullen doen.

Data-formaat

De output van de API, dus de JSON code.

Doelstelling hiervan is dat applicaties weten welke output er kan komen, zodat bijv. een mobiele app werkt met de OOAPI van all instellingen die deze toepassen en aanbieden.

<https://github.com/open-education-api/specification>



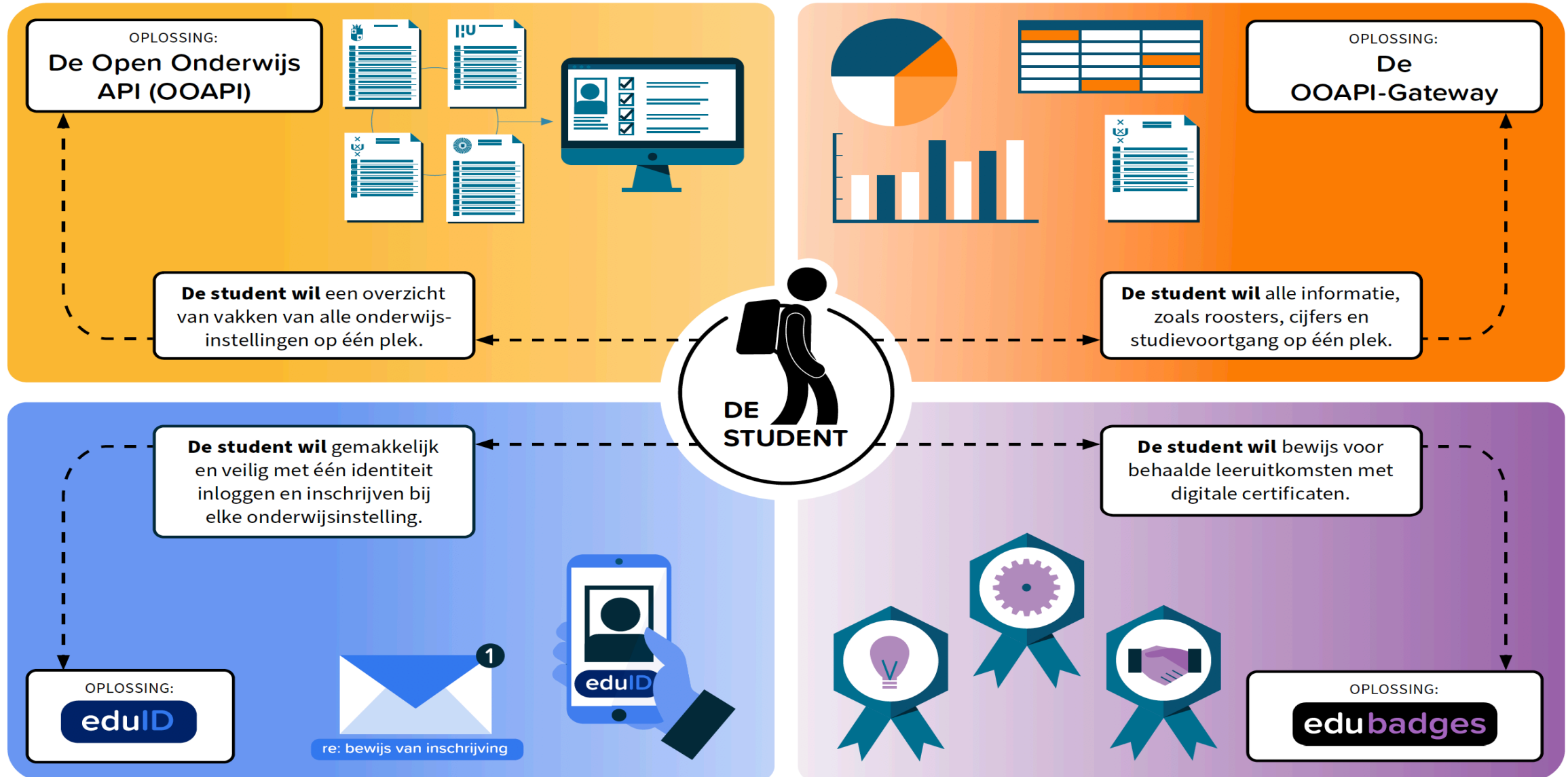
Waarom doen we dit?

- Flexibilisering van het onderwijs
- Ondersteunen van studentmobiliteit
- Studenten in staat stellen eigen leerroute te bepalen
- Overzicht nodig van onderwijsaanbod – niveau van onderwijseenheid
- Hulpmiddel voor HO-instelling om eigen informatiemanagement te optimaliseren

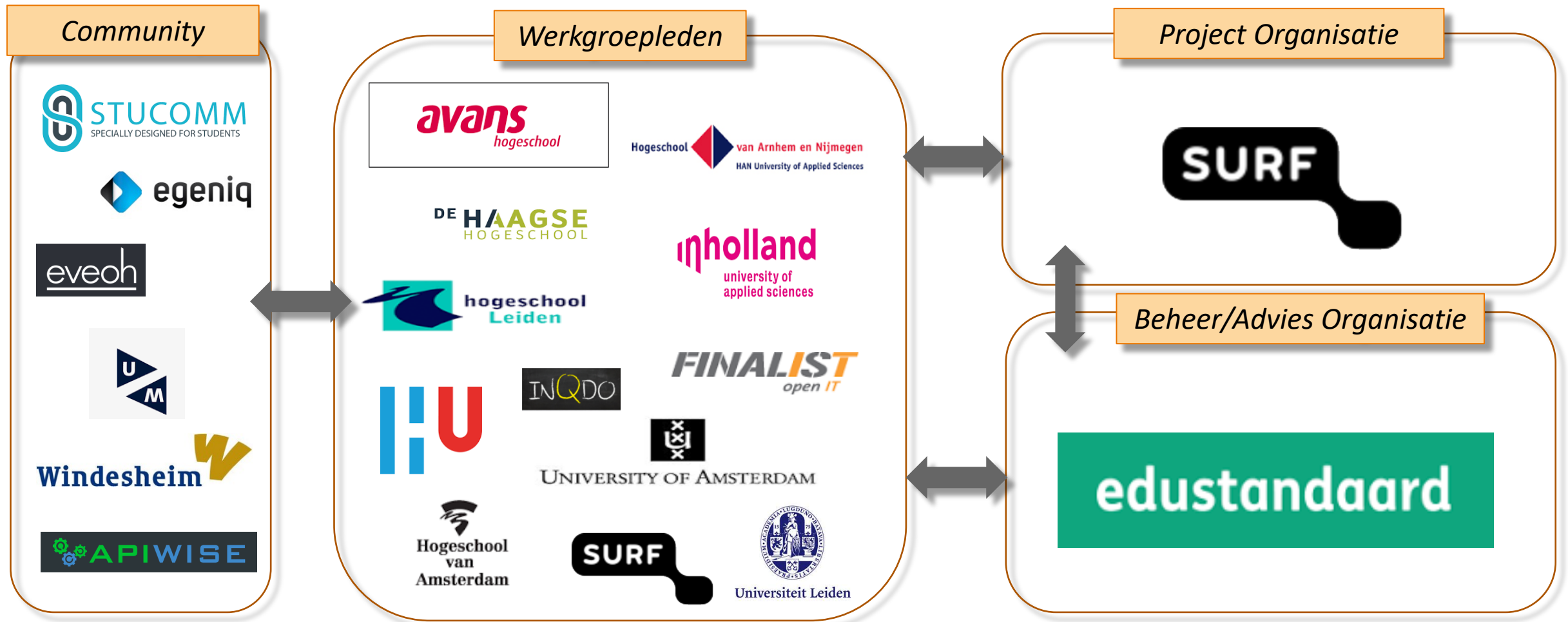
TECHNOLOGIE VOOR FLEXIBILISERING

Nationale aanpak om flexibel onderwijs te organiseren vanuit de behoefte van de student

SURF



Hoe doen we dit?



<https://github.com/open-education-api/specification/blob/master/Governance.md>

Waar zijn we nu mee bezig?

- Stimuleringsregeling Uitwisselen van onderwijsaanbod-data

<https://www.surf.nl/stimuleringsregeling-uitwisselen-van-onderwijsaanbod-data-weer-gestart>

- Dienstontwikkeling OOAPI Gateway

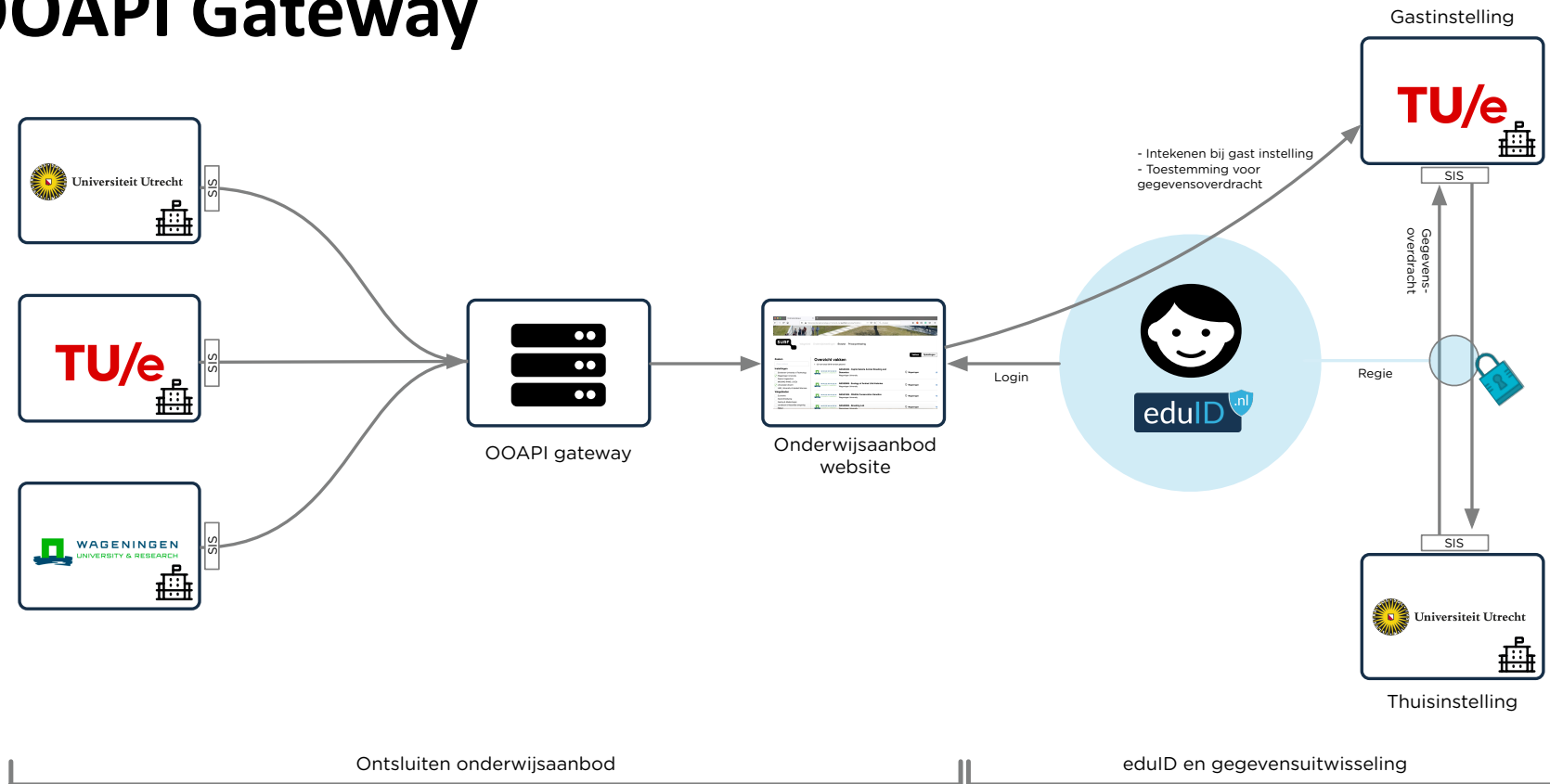
- Beschikbaar maken van een onderwijscatalogus

- Ontwikkelen van proces intekenen op onderwijseenheid

- Afstemming met RIO/HOVI



De OOAPI Gateway



- De **OOAPI gateway** is de poort voor een OOAPI client, waardoor deze verschillende OOAPI end-points kan benaderen voor onderwijsdata.
- Een **OOAPI client** is een applicatie, zoals de onderwijscatalogus, die data bij de poort opvraagt.
- Een **OOAPI end-point** is een applicatie bij de instelling die onderwijsdata levert van de betreffende instelling.

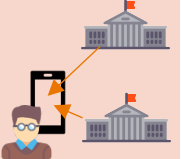
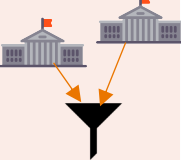
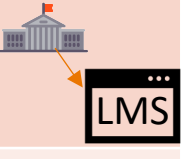
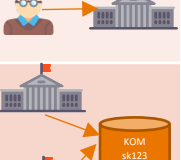
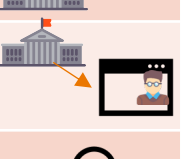
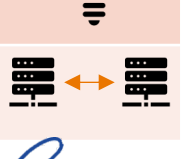


Waar lopen we tegen aan?

- Positionering van de OOAPI
- System-client vs. system-system
- Ondersteunen van schrijf-acties?
- Het begrip 'periode' moet beter uitgewerkt worden

IMS

LIS

Use Case	OOAPI	LIS	OneRoster	edu-api	LTI	OIDC	SAML	Hodex	RIO	UWLR	HORA
 Voeden studenten app * Rooster * cijfers * locatie gebouwen * docenten * vakken * beschikbare werkplekken	✓			✓							
 Onderwijsaanboddata * Overzicht van alle onderwijs(aanbod) eenheden over instellingen heen API: 10010110110	✓	✓		✓				✓	✓		
 FPLO context provisioning * Groepsinformatie * informatie voor leveranciers	✓	✓		✓	✓						
 Intekenen op onderwijsaanbod eenheden	✓	✓		✓						✓	
 Aanleveren onderwijsaanboddata. * opleidingen * minoren * onderwijseenheden * open dagen	✓	✓		✓				✓	✓		
 Personalisatie gegevens voor een portaal	✓			✓		✓	✓				
 Common Data Model (CDM) inspiratie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
System-to-system	✓	✓	✓	✓				✓		✓	

Afstemmen en certificeren op education endpoint

inspiratie

inspiratie

 Geborgd bij Edustandaard

 In onderzoek voor forum standaardisatie pas toe of leg uit

 Valt onder forum standaardisatie pas toe of leg uit



Wat zijn de veranderingen/verbeteringen t.o.v OOAPI V3

Algemeen:

- Verandering van documentatie specificatie op Github
- Notulen van de werkgroep overleggen nu ook op Github
- OOAPI V4 volgt de NL API strategie

Model:

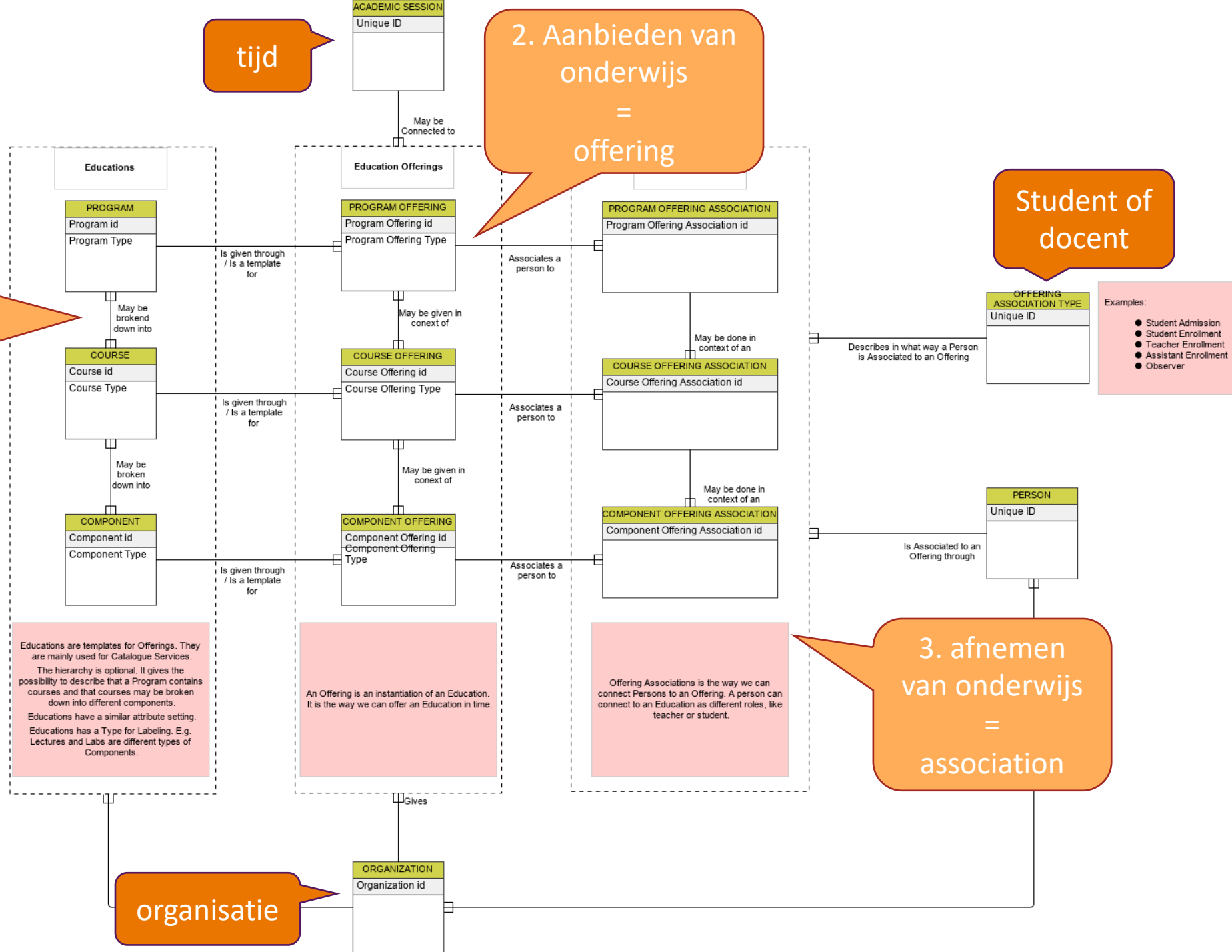
- Verandering in structuur
- Nieuw onderliggend datamodel
- Nieuwe endpoints

Specificatie:

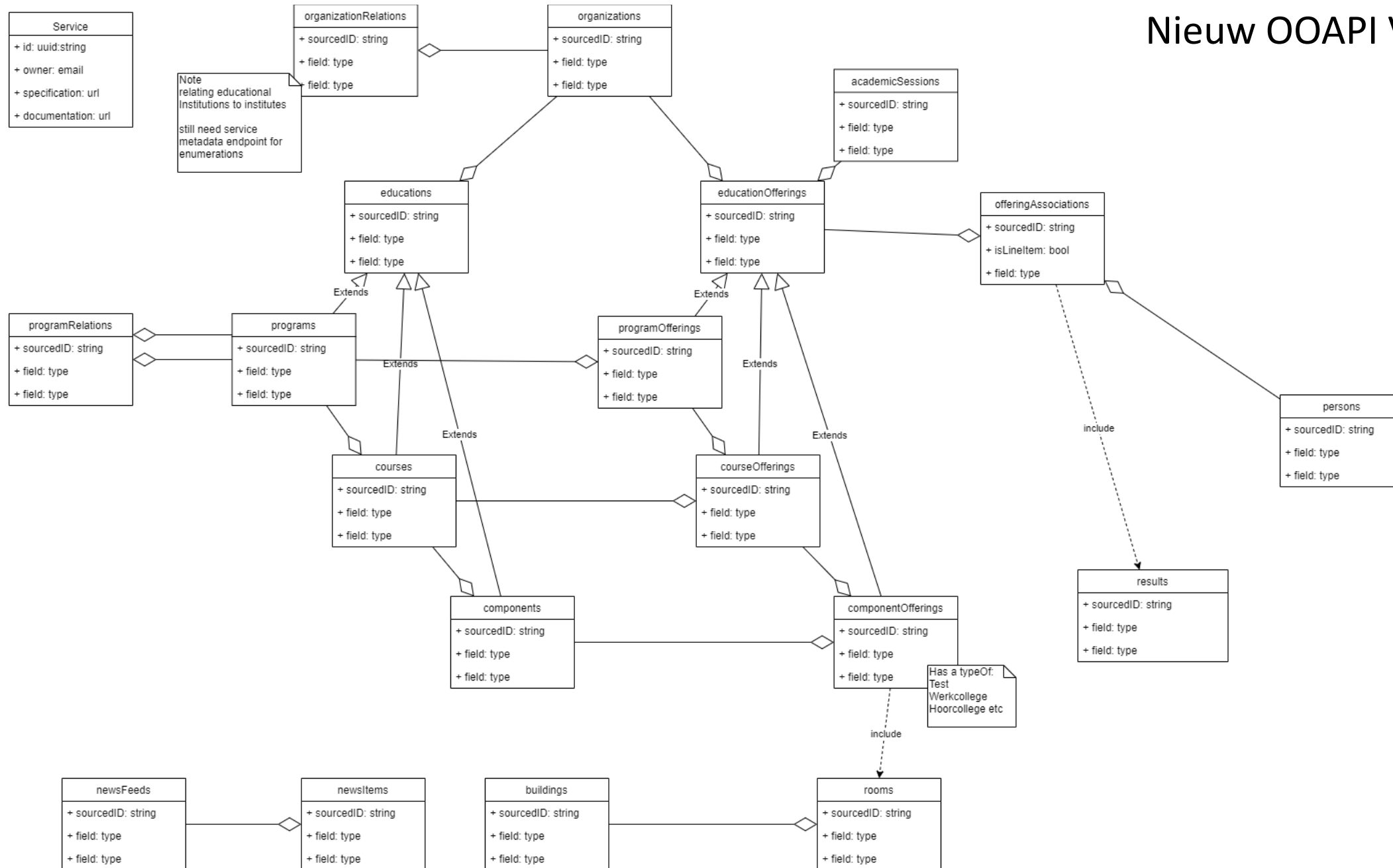
- Definities toegevoegd aan endpoints
- Dataformaat beter beschreven

Nieuw onderliggend model

1. Beschrijven van onderwijs
=
Program, course, component



Nieuw OOAPI V4 model



Nieuwe endpoints OOAPI V4

Alle objecten en attributen uit
OOAPI V3 komen in een bepaalde
vorm terug

- Onderwijs: 9 vlaks model, zoals hierboven
- Organisatie: service, institution, faculty, department, academicSessions
- Persons
- Locatie: buildings, rooms
- Nieuws: newsFeeds, newsItems

V3

Hypermedia

Service

Institution

Persons

Faculties

EducationalDepartments

EducationalPlans

EducationalProgrammes

CoourseGroups

Courses

CourseOfferings

CourseResults

TestResults

Buildings

Rooms

Schedules

NewsFeeds

NewsItems

Tests

V4

Service

Organizations

Persons

AcademicSessions

Programs

Courses

Components

Offerings

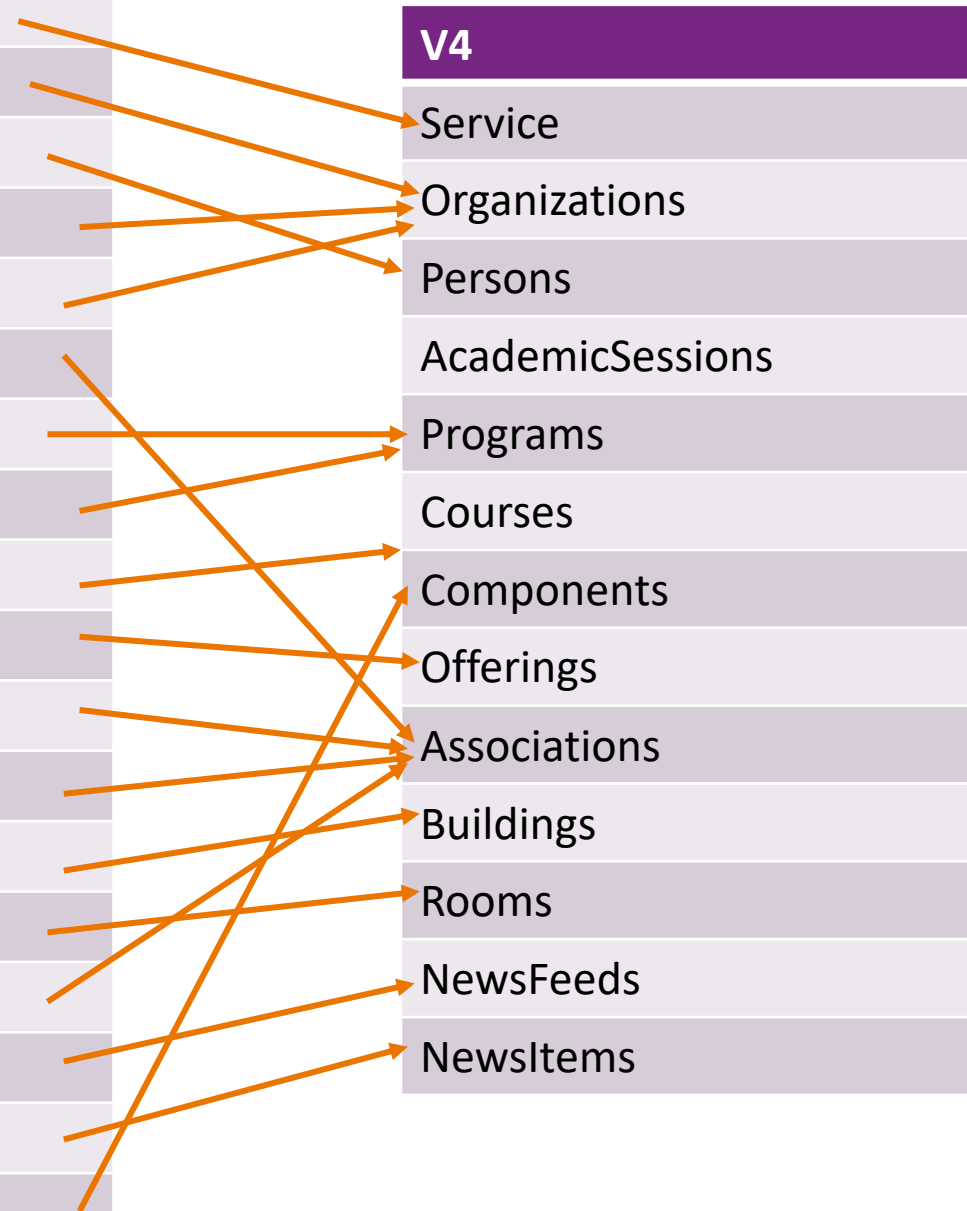
Associations

Buildings

Rooms

NewsFeeds

NewsItems



Context ROSA scan

Voor een deel zie je de reacties op de bevindingen uit 2018 nu niet terug in de documentatie, want de documentatie is nu zo opgezet dat het alleen de specificatie betreft op dit moment.



CONTACT & VRAGEN

 Frans Ward

 E-mail: frans.ward@surf.nl

 www.surf.nl

Samen aanjagen van vernieuwing

SURF