

Memo: Vaststellen resultaten REST-API-onderzoek

Aan Architectuurraad Edustandaard
Van Brian Domnisse (voorzitter werkgroep Edukoppeling)
Datum 11 januari 2018
Betreft Vaststellen resultaten REST-API-onderzoek en décharge verlenen aan de uitvoerders

Gevraagd besluit

Vaststellen van de uitkomsten van het REST-onderzoek op basis van het document “Globale Architectuurschets (GAS) REST-API onderzoek Edustandaard 1.0” en de toelichting hierop in de architectuurraad gegeven door de werkgroep Edukoppeling.

Formeel décharge verlenen aan de uitvoerders van dit onderzoek.

Toelichting

Op 21 juni heeft de AR op basis van een advies vanuit de werkgroep Edukoppeling geconstateerd “*dat het heel waardevol is om te onderzoeken of het spectrum voor vertrouwde gegevensoverdracht kan worden uitgebreid met een veilige REST-oplossing. Om de aanbevelingen van de API strategie van de Omgevingswet ook op te nemen als onderdeel van de standaard voor REST in het onderwijs klinkt erg aantrekkelijk.*

Het onderzoek moet worden uitgesplitst in: kan REST qua beveiliging zo veilig worden (= voldoende veilig) als SOAP icm Edukoppeling (dwz wat is het Edukoppeling-equivalent voor REST); en waar wordt dan REST toegepast, en waar SOAP (helderheid over toepassingsgebied)”.

De werkgroep Edukoppeling is gevraagd om handen en voeten aan dit onderzoek te gaan geven. Hiervoor is na een uitvraag in de markt een marktpartij geselecteerd die én verregaande inhoudelijke kennis heeft van transactieprotocollen (waaronder REST) én direct betrokken is bij de API-strategie van de Omgevingswet en overheidsbreed.

De beschikbare tijd was beperkt tot 80 uur, start project begin september en oplevering in december. Binnen die constraints is een globale architectuurschets in een aantal iteraties neergezet. Vanuit Bureau Edustandaard is er wekelijks overleg geweest met de uitvoerders om voortgang te bespreken, vragen te beantwoorden en mogelijke knelpunten weg te nemen.

De werkgroep Edukoppeling heeft de tussenresultaten en het eindresultaat inhoudelijk beoordeeld. De conclusie van de werkgroep is dat het eindresultaat meer dan voldoet aan van te voren gestelde doelen en vragen. De werkgroep adviseert derhalve de Architectuurraad om deze conclusie over te nemen en de uitvoerders van het onderzoeksproject formeel décharge te verlenen.

Op basis van het eindresultaat ziet de werkgroep voldoende mogelijkheden om een concrete uitwerking van een REST-protocol te gaan maken en te beproeven. Dit gebeurt momenteel in het kader van de ontwikkeling van het OnderwijsServiceRegister (OSR). De resultaten hiervan zullen te zijner tijd aangeboden worden aan Edustandaard om op te nemen als volwaardig uitwisselprofiel.

Korte schets van de inhoud van het rapport

De vraag aan de onderzoekers heeft zich toegespitst op drie aspecten rondom het gebruik van REST voor gegevensuitwisseling binnen het onderwijs:

1. Wat zijn de relevante standaarden die samenhangen met REST-gebaseerde gegevensuitwisseling
2. Welke beveiligingsmaatregelen zijn van toepassing voor veilige gegevensuitwisseling, passend binnen de toetsingskaders van ROSA (Certificeringsschema)
3. Op basis van welke criteria kan worden afgewogen welke communicatievorm (WUS, ebMS, REST) toepasselijk is

Op deze vragen geeft het onderzoeksrapport antwoord. Op het niveau van bedrijfsarchitectuur (hoofdstuk 4), informatiearchitectuur (hoofdstuk 5) en technische architectuur (hoofdstuk 6) worden risico's en maatregelen, integratiepatronen en standaarden beschreven die in combinatie kunnen worden gebruikt om te komen tot een integraal, veilig raamwerk voor machine-machine communicatie op basis van REST, voor in elk geval de meest gebruikte integratiepatronen.

Tegelijkertijd is duidelijk dat op het gebied van routing, adressering, ondertekening en versleuteling van berichten (de specifieke aandachtsgebieden van Edukoppeling) nog nadere afspraken gemaakt moeten worden, want de relevante standaarden op deze gebieden zijn generiek en het gebruik ervan leidt niet automatisch tot interoperabiliteit. Hiervoor zal een nadere uitwerking in een uitwisselprofiel nodig zijn.

Bij de realisatie van het project Onderwijs Serviceregister wordt nu gewerkt aan adressering, routing, en ondertekening van REST berichtverkeer. De uitkomsten hiervan zullen in de Werkgroep Edukoppeling worden uitgewerkt tot een uitwisselprofiel en gepresenteerd aan de Architectuurraad.

Als het lukt om dit profiel te standaardiseren voor gebruik in het onderwijs, zou het een interessante vervolgstap zijn om het ook voor te dragen voor toevoeging aan de landelijke API strategie. Een dergelijk uitwisselprofiel, voor beveiligde communicatie over REST, is in de landelijke API strategie namelijk nog niet beschikbaar.