

AMIGO: Architectuur voor Modulair opgebouwde Interacties en Gegevensstructuren in het Onderwijs

edustandaard

Voor: Standaardisatieraad
Van: Henk Nijstad (Bureau Edustandaard)
Datum 5-11-2019

1. Inleiding

In januari 2019 heeft de Standaardisatieraad, op advies van de Architectuurraad en Bureau Edustandaard, ingestemd met de uitvoering van een project door Bureau Edustandaard om de bestaande standaard voor uitwisseling van leerling- en resultaatgegevens (UWLR) meer flexibel te maken voor de toekomst. De aanleiding hiervoor was de impasse die was ontstaan mbt. de ontwikkeling van UWLR. Er waren heel veel partijen betrokken uit verschillende sectoren met wensen voor hele verschillende uitwisselingen, de gegevensstructuur was groot en onoverzichtelijk geworden, de beschikbare interacties waren beperkt en de standaard was teveel geïntegreerd (geen SOC, separation of concerns).

In de periode maart – mei 2019 zijn door de architecten van Bureau Edustandaard vele gesprekken gevoerd met ketenpartijen van m.n. Edu-K om input te krijgen van de problematiek en de wensen mbt. usecases. Dat heeft geleid tot het ontwerp van een modulaire architectuur voor de uitwisseling van leerlinggegevens en –resultaten. Hierbij zijn de verschillende lagen van de standaard uit elkaar gehaald: de scenario's (procesbenadering: wie wil er wat uitwisselen met wie, waarom), de informatielaag, de interactielaag, de uitwissellaag. Daarnaast worden de uitwisselspecificaties model-gedreven opgesteld: startpunt zijn de modellen van een leerling/student, een toets (in brede zin, van oefening tot formeel examen) en een leerresultaat. De verwachting is dat daar oa. nog een model voor roosterinformatie bij kan komen. Deze model-gedreven aanpak moet worden vergeleken met de huidige situatie waarin er in feite nog geen logische informatiemodellen zijn en er gewerkt wordt met losse informatiestructuren met veel (soms complexe) overlap tussen de verschillende standaarden (OSO, EDEXML, UWLR, etc).

2. Stand van zaken

Deze modulaire architectuur, versie 0.1, is uitgebreid besproken in de Architectuurraad van juni 2019. De Architectuurraad was erg enthousiast over deze aanpak. Met alle feedback heeft dat geleid tot [AMIGO versie 0.9 die begin oktober](#) ter review is aangeboden. AMIGO, inmiddels de officiële naam, staat voor: Architectuur voor Modulair opgebouwde Interacties en Gegevensstructuren in het Onderwijs. Uiteindelijk is er van ruim 10 ketenpartijen uitgebreide feedback ontvangen. Daarnaast wordt al ervaring opgedaan door enkele usecases uit te werken op basis van AMIGO, waaronder die voor 'Logistiek Eindtoets PO' en uitwisselingen voor FACET vo. Op 31 oktober is AMIGO inclusief de feedback besproken in de Architectuurraad.

3. Advies van de Architectuurraad

De Architectuurraad omarmt unaniem AMIGO als doelarchitectuur voor uitwisseling van leerlinggegevens en leerresultaten: dit is een heel logische framework om standaardisatie te ondersteunen en samenhang te borgen.

AMIGO is in feite een manier van werken en een aanpak, te samen met referentiemodellen op de verschillende architectuurlagen. Bijvoorbeeld op de informatielaag referentiemodellen voor de Leerling(/student), Toets en Leerresultaat. Deze referentiemodellen zullen waar nodig uitgebreid en/of aangepast kunnen worden. De Architectuurraad is overtuigd van deze werkwijze en verwacht ook dat deze zich zal uitbreiden naar andere domeinen in het onderwijs. Niet voor niets zien we eenzelfde beweging ook in andere gebieden zoals bij de nieuwe Omgevingswet (Kadaster, etc).

Overige aandachtspunten van de Architectuurraad zijn hieronder opgenomen.

4. Belangrijkste aandachtspunten uit de review

- AMIGO als doelarchitectuur dient heel duidelijk gescheiden te worden van het migratiepad, dus het **gebruik / de toepassing** van AMIGO voor nieuwe uitwisselingen. Inschatting van de architectuurraad is dat het wel 3 jaar kan duren voordat de gegevensuitwisselingen allemaal op AMIGO zijn gebaseerd.
- Veel reviewcommentaar heeft te maken met de onbekendheid en onzekerheid met het werken met AMIGO. Voor een succesvol gebruik van AMIGO is dat nodig dat ketenpartijen kennis kunnen opbouwen over en inzicht krijgen in de impact, de kosten, de doorlooptijden, etc. De keuze om met AMIGO te gaan werken ligt uiteraard ook bij de ketenpartijen zelf. Soms kan het voor de korte termijn aantrekkelijker zijn om voort te borduren op de 'oude' UWLR-structuren. De Architectuurraad roept ketenpartijen op om te investeren in AMIGO, ze kunnen daarbij rekenen op uitgebreide ondersteuning van Bureau Edustandaard.
- Naast reviewcommentaar dient AMIGO verder te worden gevalideerd en beproefd. Dat kan het beste door er mee aan de slag te gaan. Bureau Edustandaard gaat partijen hierbij volop ondersteunen, oa. zal er goed leesbare documentatie beschikbaar komen.
- Deze moderne werkwijze vraagt ook om nieuwe, verbeterde tooling met het oog op de te verwachten uitbreiding van het aantal uitwisselingen voor de voorbrenging van de uitwisselstandaarden (de zogenaamde XSD's, etc). Nu gebeurt dat nog vooral handmatig. Kennisnet is hiervoor een project gestart.

5. Doorkijk activiteiten tot zomer 2020

Bureau Edustandaard gaat de reviewcommentaren verwerken in een nieuwe versie van AMIGO die in de loop van 2020 beschikbaar zal komen. Parallel daaraan vervolgen we de validatie en het beproeven. Naast de genoemde usecases voor 'Logistiek Eindtoets PO' en uitwisselingen voor FACET VO is de verwachting dat er ook vanuit Edu-K op korte termijn één of twee stevige usecases bijkomen om mee aan de slag te gaan.

Met al deze ervaringen verwacht de Architectuurraad dat richting de zomer van 2020 versie 1.0 van AMIGO kan worden vastgesteld door de Standaardisatierraad. Daarbij wordt het framework losgemaakt ('gemodulariseerd') van de modules in AMIGO, die daarmee een eigen dynamiek en versiebeheer krijgen. Ook de governance kan op die manier beter worden ondersteund.