

Memo

Aan Leden van de functionele expertgroep OSO
Datum 12 november 2015
Onderwerp Wijzigingsvoorstellen OSO'16

Inleiding

Hieronder worden de wijzigingsvoorstellen voor OSO'16 beschreven. Deze zijn tot stand gekomen in samenwerking met leveranciers tijdens een expertgroep sessie en daarna verder uitgewerkt. Na bespreking in het Technisch Overleg van 9 november zijn deze besproken en de opmerkingen zijn verwerkt in deze versie.

Er zijn vier wijzigingsvoorstellen:

- Voorstel 1 Notificatie bij het gereedzetten van een dossier
- Voorstel 2 Gebruiken van timestamp bij het opvragen van een dossier
- Voorstel 3 Tonen van binnengekomen gegevens en bijlagen
- Voorstel 4 Optioneel negeren stopcriteria aflopen aanleverpunten

Mocht u op- of aan- merkingen hebben of het oneens zijn met een (of meerdere) voorstellen, dan heeft u tot vrijdag 27 november (2015) de tijd om dit kenbaar te maken, bij voorkeur via deze mailinglijst. Wanneer u akkoord bent, dan hoeft u niet te reageren.

Wanneer er geen bezwaren of correcties komen zullen deze wijzigingen worden toegepast op het OSO ontwerp en programma van eisen dat eind januari gereed zal zijn

Tijdens de bespreking is de volgende vraag naar voren gekomen:

Het notificatie mechanisme zou uitgebreid kunnen worden met het 'gericht uitvragen' van dossiers bij het notificerende aanleverpunt. Dit levert efficiëntiewinst op, maar potentieel ook weeffouten bij de overdracht.

Op de Techlijst hopen we deze discussies te beslechten. Uw mening (liefst onderbouwd) hebben wij hierbij nodig!

Team OSO.

Voorstel 1 Notificatie bij het gereedzetten van een dossier

Een grote wens vanuit het veld is het kunnen versturen van een notificatie wanneer een dossier klaar staat, om zo het uitwisselproces te versoepelen. Om dit te faciliteren is een bericht van bron- naar doel- systeem nodig, wat een uitbreiding van het OSO protocol is.

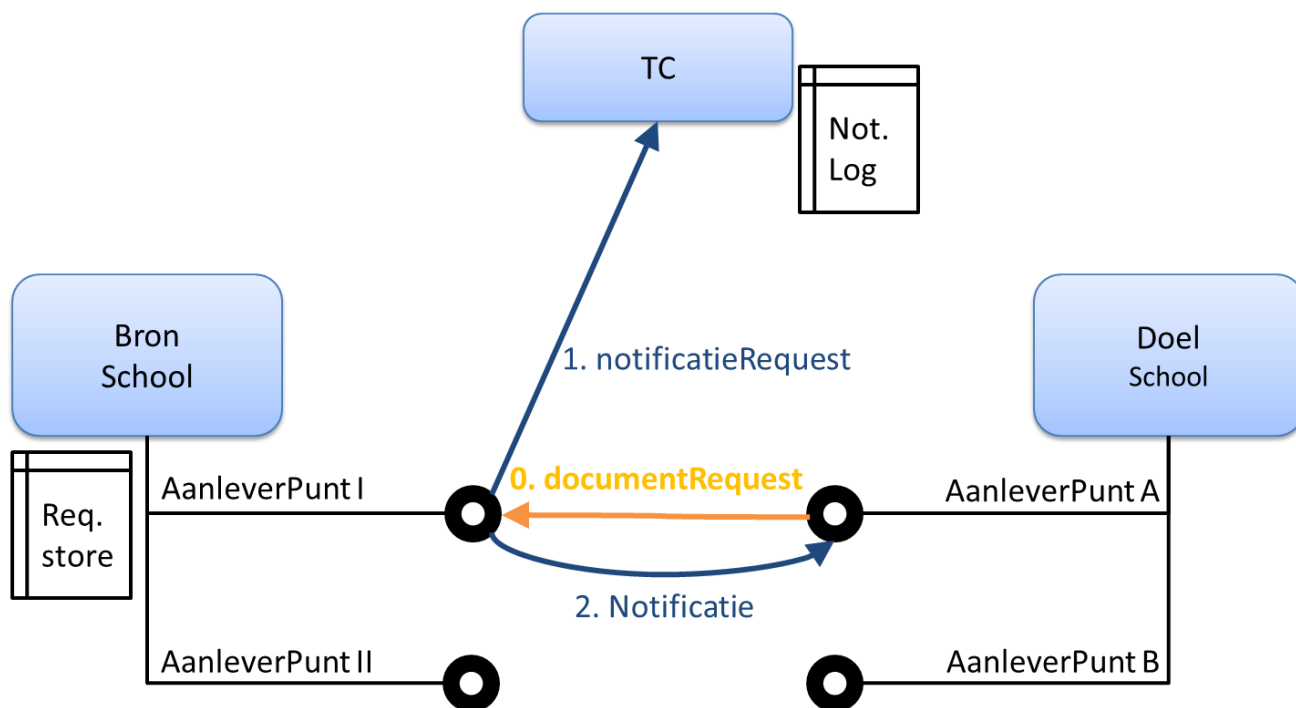
Aan het notificeren zijn juridische kaders meegegeven:

- Het Bronsysteem blijft verantwoordelijk
- Alleen notificatie als doelsysteem eerder dit dossier heeft aangevraagd.
- Notificatie MOET naar het specifieke aanleverpunt dat aanvraag heeft gedaan (niet naar BRIN(4))
- Zenden van notificatie moet een 'bewuste gebruikershandeling' zijn
- Het opvragen van een dossier op basis van een notificatie moet (ook) een 'bewuste gebruikershandeling' zijn

Daarnaast geldt de (technisch/functioneel) randvoorwaarde:

- Er geldt een termijn voor het bewaren van documentRequests in bronSystemen. Na het verstrijken van deze termijn mag het request niet meer gebruikt worden als basis voor het versturen van een notificatie.

De termijn die in OSO '16 gehanteerd gaat worden voor de geldigheid van documentRequests is 3 maanden. Bronsystemen moeten alle documentRequests met een aanvraagDatum tot drie maanden geleden bewaren voor notificatie doeleinden. Bronsystemen mogen geen notificatie versturen op basis van een documentRequest met een aanvraagDatum ouder dan drie maanden.



Notificatie mechanisme

Het notificatie mechanisme kent de volgende stappen (zie de figuur):

- Een doelsysteem stuurt een *DocumentRequest*. Wanneer het bronsysteem het gevraagde dossier **niet** kan leveren, wordt de relevante informatie uit het documentRequest opgeslagen (bsn, doel brin, doel AP index, sessieID, aanvraagDatum).
 - o De aanvraagDatum wordt gevuld met het tijdstip waarop het (laatste) documentRequest wordt ontvangen (zie ook wijzigingsvoorstel 2).
 - o Als er al een documentRequest voor het desbetreffende dossier is ontvangen, dan wordt de aanvraagDatum bijgewerkt met de datum uit het laatste documentRequest. Ook wordt het sessieID vervangen met het sessieID uit de laatste request.
 - o Het sessieID is het sessieID zoals het doelsysteem die meegeeft in het documentRequest. Dit sessieID wordt door het bronsysteem doorgegeven aan het TC en heeft geen ander doel dan bij het loggen van het verkeer door het TC.
- Op het moment dat een dossier wordt klaargezet in een bronSysteem voor een doelschool (BRIN(4)) Het bronsysteem controleert of er documentRequests geweest is vanaf deze doelschool.
 - o Meerdere aanleverpunten onder een brin(4) kunnen documentRequests hebben gestuurd. Voor één dossier wordt maximaal één notificatie naar hetzelfde aanleverpunt gestuurd.
 - o Omdat er documentRequests kunnen zijn van meerdere aanleverpunten onder één BRIN, kan het klaar zetten van een dossier leiden tot meerdere notificatieRequests.
 - o Het t bronsysteem stuurt een *NotificatieRequest* als de verlooptermijn van het documentRequest niet is verstreken én de eindgebruiker hier een bevestiging voor geeft. Dit notificatieRequest (sessieid, doel brin, doel AP index, aanvraagDatum) gaat, naar het TC.
- Het TC controleert of het aanleverpunt valide is en geeft de url hiervan terug aan het bronsysteem. Het TC voert geen verdere controles uit.
- Het bronsysteem verstuurt (na een positieve respons van het TC op het notificatieRequest) een Notificatie (bron brin, bron ap index, doel brin, doel ap index, bsn, aanvraagDatum) naar het doelsysteem *van het aanleverpunt*. Het doelsysteem bevestigt de ontvangst.
- Het bronsysteem doet één poging per notificatie om deze te versturen na het doelsysteem; er volgen geen nieuwe pogingen wanneer de aflevering faalt. Het doelsysteem toont haar eindgebruiker informatie over het wel of niet succesvol versturen van de notificatie.
- Het doelsysteem toont de informatie uit de notificatie aan de eindgebruiker. De eindgebruiker kan een dossier hierna opvragen.

Benodigde aanpassingen

Bronsystemen:

- Bijhouden van ontvangen documentrequests (bsn, sessie id, documentRequest, doel brin, doel ap index, aanvraagDatum)
- In staat zijn notificatieRequests te versturen (bron brin, bron ap index, doel brin, doel ap index, sessie id, aanvraagDatum)
- Notificatie kunnen sturen naar aanleverpunt van doel (bsn, bron brin, bron ap index , doel brin, doel ap index, aanvraagDatum)

Doelsystemen:

- In staat zijn Notificaties te ontvangen en te presenteren aan de eindgebruiker
- Na bevestiging van gebruiker een document aanvraag te starten op basis van de gegevens uit de notificatie.

Traffic Center

- Ontvangen van notificatieRequest en op basis daarvan aanleverpuntgegevens terug te geven.
- Loggen van gegevens uit notificatieRequests.

Voorstel 1.1. Uitbreiding notificatie met gerichte aanvraag

Tijdens de bespreking in de werkgroep leek het een goed idee om in plaats van een 'normale' dossier aanvraag uit te voeren, alleen het AP dat de notificatie verstuurd te bevragen. Dit geeft een meer efficiënte aanpak (en biedt extra mogelijkheden, zie ook voorstel .4).

Deze variant heeft echter een aantal mogelijke problemen rond de timing tussen notificatie, het ophalen en het ondertussen beschikbaar zijn van het dossier op een ander AP (met dank aan Rafael). Hieronder wordt het 'gericht aanvragen' verder uitgewerkt, maar ik denk dat een 'normale aanvraag' tot een betrouwbaarder resultaat leidt (zij het dat daar dan wel meer AP's worden bevraagd).

Tijdens het Technisch Overleg van 9 november kon deze discussie niet worden beslecht. Er is daarom gekozen de discussie op de Techlijst te vervolgen.

Gericht aanvraag mechanisme

Een doelsysteem dat een notificatie ontvangt, start een normale dossier opvraag procedure (op verzoek van de eindgebruiker). De notificatie geeft aan dat er een dossier beschikbaar is op een specifiek aanleverpunt.

In plaats van verplicht alle aanleverpunten af te lopen van de bronschool (BRIN(4)), vraagt het doelsysteem het dossier op bij het aanleverpunt dat de notificatie verstuurd. (De overige aanleverpunten bij de school worden niet bevraagd.)

Benodigde aanpassingen gericht aanvragen

Bronstelsysteem: Geen

Doelsysteem: Aanpassingen aan het overdrachtsRequest (zodat het TC onderscheid kan maken tussen een 'normale' aanvraag en een 'gericht ophalen' uitwisseling).

TC: Aanpassingen om een 'gericht overdrachtRequest' af te handelen en te loggen.

Mogelijke problemen van gericht ophalen?

De huidige methode van het aflopen van alle aanleverpunten, waarbij als eerste die van RI's worden afgelopen, is met reden gekozen. Er is een efficiëntie winst te boeken door rechtstreeks het AP te bevragen dat het dossier klaar zet, maar er bestaat een kans dat hiermee tijd afhankelijke inconsistenties ontstaan.

Een voorbeeld van een dergelijke inconsistentie is deze:

BAO school kent 2 AP's waarvan één (AP2) van het type RI:

- *VO school doet een document request op t1*
- *AP1 kent leerling wel maar nog niet klaar om uit te geven*
- *AP 2 kent leerling NOG niet*
- *VO school heeft ze allen doorlopen zonder een overdracht.*
- *AP1 zet leerling klaar voor binnenBRIN overdracht naar AP2*
- *AP2 haalt dossier van leerling op*
- *Op t2 (na binnenBRIN overdracht) zet AP 1 de leerling klaar voor reguliere POVO overdracht*
- *Op t2 (na binnenBRIN overdracht) zet AP 2 de leerling klaar voor reguliere POVO overdracht*
- *AP1 LAS én AP2 RI sturen notificaties naar VO systeem*

Dit resulteert in een situatie waarbij twee notificaties voor hetzelfde dossier binnen komen en de volgorde (of keuze van de eindgebruiker) waarop deze behandeld worden in het doelsysteem bepaalt of de juiste versie wordt opgehaald. (Al is het klaarzetten door AP1 van het dossier voor reguliere POVO overdracht waarschijnlijk een gebruikersfout, maar wel mogelijk en niet te detecteren door het bronsysteem.)

Vraag:

Kiezen wij voor een aanpak met gericht opvragen na een notificatie en verhogen daarmee de efficiëntie in de keten

Of

Kiezen wij voor een lagere efficiëntieverbetering in ruil voor een degelijker ophaalproces?

Graag uw mening (liefst onderbouwd) hierover in een mail/reply op de techlijst,

Dank.

Voorstel 2: Gebruiken van timestamp bij het opvragen van een dossier

Het opvragen van een(1) dossier gaat vaker gebeuren, oa door de invoering van de uitgestelde eindtoets en het herzien studieadvies. Het eenmalig jaarlijks oversturen van het dossier wordt aangevuld met extra uitwisselingen. Het toevoegen van een verzameldatum (timestamp) aan een dossier, geeft een doelsysteem de mogelijkheid om alleen gewijzigde dossiers op te vragen. Dit voorkomt dat eerder geïmporteerde dossiers opnieuw worden ingelezen.

Het gebruik van deze timestamp bij notificaties (voorstel 1) biedt extra mogelijkheden voor de eindgebruiker. Deze kan in het doelsysteem aangeven dat alleen een dossier ouder dan een bepaalde datum 'interessant' is. Het doelsysteem stuurt dan alleen een notificatie alleen wil krijgen, als het dossier na deze datum is gewijzigd.

In OSO is er geen afspraak over de manier waarop vastgesteld wordt op welk moment een dossier 'definitief' werd. Er zijn een aantal momenten in de levensloop van een dossier die hier kandidaat voor zijn:

- Aanmaken document (verzameldatum): Het moment waarop in het bronsysteem een gebruiker het dossier 'voltooid' verklaart.
- Inzage/toestemming van ouders: Het moment waarop de ouders (of verzorgende of leerling afhankelijk van de situatie) inzage krijgt in het dossier (PO) en toestemming verleent voor verzending (andere typen uitwisselingen)
- Klaarzetten voor verzending: Een eindgebruiker van het doelsysteem geeft aan dat een dossier opgevraagd mag worden door de systemen van een specifiek BRIN(4).

Er is (nadat in eerste instantie 'datum inzage/toestemming' de beste kandidaat leek) nog geen overeenstemming over de meest geschikte datum hiervoor. Een belangrijk nadeel is dat overdrachten van het type 'binnenBRIN' niet kunnen werken met deze datum. Bij deze overdrachten wordt het inzage of toestemming veld niet gevuld omdat het dossier 'binnen de school' wordt uitgewisseld.

Tijdens het Technisch Overleg van 9 november is deze keuze voorgelegd en is gekozen om 'verzameldatum' als timestamp te gebruiken. Dit betekent dat doelsystemen bij het dossier moeten opslaan wanneer dit 'voltooid' is. Dit moment bevat datum en tijd.

Benodigde aanpassingen

In de soap payload van de OSO berichten wordt het veld 'verzameldatum' van het type datetime toegevoegd. Deze variabele wordt ingesteld op de huidige tijd wanneer een dossier als 'voltooid' wordt bestempeld door de eindgebruiker. Het bronsysteem is verantwoordelijk voor de correcte en consistente invulling van dit veld.

De aanroep documentRequest wordt uitgebreid met de optionele parameter 'aanvraagdatum'. Wanneer deze parameter is ingevuld, vergelijkt het bronsysteem deze waarde met de verzameldatum:

- Als de 'datum aanvraag' kleiner is dan de verzameldatum van het dossier (na de vorige aanvraag is het dossier aangepast en ingezien), volgt de 'normale' afhandeling van het request.
- Als de 'aanvraagdatum' groter of gelijk is dan de verzameldatum van het dossier (na de vorige aanvraag is het dossier niet aangepast) geeft het bronsysteem de (nieuwe) melding 'LeerlingInfoNietGewijzigd' (als het dossier wel klaar staat voor het bronsysteem).
- Als de parameter niet is ingevuld, volgt de 'normale' afhandeling van het request

Daarnaast wordt de verzameldatum gebruikt bij het notificatie mechanisme: Als verzameldatum is ingesteld wordt de waarde uit dit veld gebruikt voor het bijwerken van het veld aanvraagDatum (in plaats van het moment waarop het documentRequest wordt ontvangen).

Voorstel 3 Tonen van binnengekomen gegevens en bijlagen

Doelscholen hebben de behoefte om de informatie uit een dossier in te zien, ongeacht hoe deze verder door het doelsysteem verder wordt geïmporteerd. Deze inzage moet alle gegevens uit het dossier tonen en aangeven welke bijlagen er mee verstuurd zijn.

Aan het tonen van de gegevens worden de volgende eisen gesteld:

- Het tonen van de gegevens mag alleen binnen een geauthentiseerde sessie van het doelsysteem.
- De gegevens moeten 'leesbaar' vertoond worden waarbij de verwijzingen naar codelijsten zijn vervangen door de bijbehorende labels.
- De bijlagen bij een dossier worden opgesomd in een lijst.
- De inhoud van bijlagen hoeft niet verplicht getoond te kunnen worden (al wordt dit wel aanbevolen).

Doelsystemen zijn verplicht deze functionaliteit te bieden. Vanuit Kennisnet/Edustandaard zal een xslt worden aangeboden die deze functionaliteit ondersteund. Leveranciers zijn vrij om een eigen ('mooiere') implementatie van de functie te bouwen.

Het moment van inzage staat 'vrij', dit kan voor of na het importeren van het dossier in het doelsysteem zijn. De eindgebruiker van een doelsysteem moet op enig moment de informatie uit het brondossier kunnen inzien.

Benodigde aanpassingen

Leveranciers kunnen of zelf hier functionaliteit voor implementeren of de door Kennisnet/Edustandaard aangeleverde xslt toepassen. Eindgebruikers moeten alle bijlagen van een dossier kunnen inzien.

Voorstel 4 Optioneel ondersteunen Speciaal Onderwijs

Binnen (V)SO instellingen wordt vaak gewerkt met meerdere systemen voor het beheren van één dossier. Wanneer een dergelijke instelling wordt bevraagd, stukt de uitwisseling. De OSO workflow vereist dat na het vinden van een aanleverpunt dat de leerling kent, de overgebleven aanleverpunten niet meer worden bevraagd. Het opbouwen van een dossier uit meerdere bronsystemen is daarmee onmogelijk.

Hieronder worden twee alternatieven beschreven die een oplossing bieden voor dit probleem. Leveranciers kunnen een van beide aanpakken kiezen om klanten in het (V)SO te faciliteren. De aanpakken zijn dusdanig ontworpen dat deze geen impact hebben op andere systemen.

Aanpak 1

Deze aanpak vereist ook een organisatorische ondersteuning: Eindgebruiker(s) van de bronsystemen moeten ervoor zorgen dat het juiste systeem een dossier voltooid heeft staan om opgevraagd te worden. Het doelsysteem loopt de aanleverpunten af totdat er een dossier is gevonden dat klaar staat. Dit wordt opgehaald en geïmporteerd. Vervolgens kan (indien nodig) het opgevraagde dossier in het bronsysteem worden 'ingetrokken' en in een volgend bronsysteem voltooid worden gezet. Door op dit manier de dossiers uit de verschillende bronsystemen op te halen, kan een compleet dossier worden opgebouwd.

De bovenstaande aanpak is niet ideaal; een dossier moet om de beurt klaar worden gezet, om de beurt opgehaald en verwerkt om tot een totaal dossier te komen. Onderstaande aanpak 2 (b)lijkt een betere manier.

Aanpak 2

Door gebruik te maken van het 'gericht' bevragen van specifieke aanleverpunten, is het mogelijk om het vastlopen op het eerste dossier te omzeilen. Met 'gericht' bevragen wordt het opvragen bij een specifiek aanleverpunt bedoeld. Deze uitbreiding op het normale 'documentRequest' wordt beschreven bij 'Notificatie'.

Door in de user interface en/of bij het aflopen van aanleverpunten gebruik te maken van deze nieuwe aanroep mogelijkheid, kan een doelsysteem een dossier ophalen bij een of meer specifieke aanleverpunten. Het doelsysteem moet daarbij wel in staat zijn om meerdere dossiers uit meerdere systemen samen te voegen tot een bijgewerkt dossier.

Benodigde aanpassingen

Aanpak 1

Doelsystemen die deze werkwijze willen ondersteunen, moeten een afwijkende workflow inbouwen naast de standaard aanpak. Bij het aflopen van de aanleverpunten moet als het bevraagde aanleverpunt de foutmelding 'LeerlinginfoNietOpvraagbaar' of 'LeerlinginfoNietBeschikbaar' of 'LeerlinginfoNietIngezien' teruggeeft, het opvragen niet worden stopgezet. In plaats daarvan moet een volgend aanleverpunt uit de lijst worden uitgevraagd (indien beschikbaar).

Het importeren van het dossier wijkt vervolgens niet af dat van een 'normale' uitvraag.

Aanpak 2

Doelsystemen moeten het gericht opvragen bij een aanleverpunt inbouwen (en in de keten moeten bronsystemen deze ook gaan ondersteunen). Ook moeten voor het afwijkend opvragen van dossiers een bijpassende user interface worden ontwikkeld. Dit betekent dat ofwel het doelsysteem ofwel haar gebruikers moeten selecteren welk specifiek aanleverpunt te bevragen. Hoe dit te implementeren wordt aan de leveranciers overgelaten (al staan wij open voor eventuele extra ondersteuning vanuit het TC of anderszijds.)

Advies:

Aanpak 2 mag worden ingebouwd door leveranciers die dit aan hun klanten willen leveren. Het TC zal hiervoor worden aangepast. Aanpak 1 wordt niet toegestaan.

Voorstel 5 Standaard adressering in berichten

Bij het verder uitwerken van de voorstellen uit het klein comité kwam deze aanpassing naar voren. In de diverse aanroepen wordt vaak gebruik gemaakt van doel- of bron- BRINs en/of aanleverpuntindexen. De volgorde en plaats van deze informatie is nog niet gestandaardiseerd over de aanroepen heen.

Het voorstel is dan ook om de aanroepen op dit vlak te standaardiseren, door in alle requests de vier velden

- bronBRIN
- bronAPindex
- doelBRIN
- doelAPindex

op te nemen.

Waarbij twee uitgangspunten worden gebruikt:

- Doel en Bron worden hier absoluut gebruikt, volgens de rol die het desbetreffende systeem uitvoert in de transactie
- De vier velden worden ingevuld wanneer dit mogelijk is (en zijn anders leeg). (Bijvoorbeeld: In het geval van een overdrachtRequest kunnen alleen de doelBRIn, doelAPindex en bronBRIN ingevuld zijn, omdat het doelsysteem dat dit request verstuurd nog geen idee heeft welke aanleverpunten afgelopen moeten worden).

Benodigde aanpassingen

Alle systemen: De wsdl zal worden aangepast om dit te faciliteren. Systemen moeten logica inbouwen om de velden te vullen.