

Aandachtspunten voor een veilige en betrouwbare infrastructuur voor Learning Analytics en Studiedata

SURF



Ontwikkelt jouw instelling een infrastructuur voor Learning Analytics of het analyseren van studiedata, of neemt je instelling dit af? Dan moet je verschillende afwegingen maken als het gaat om privacy, ethiek en functionaliteit.

Om je te helpen afwegingen te maken, heeft SURF een aantal aandachtspunten en vragen opgesteld. Wanneer je instelling een infrastructuur afneemt, helpt het om deze vragen te stellen aan de leverancier. Ontwikkelt je instelling zelf de infrastructuur, dan is het beantwoorden van deze vragen ook nuttig om ervoor te zorgen dat studiedata veilig en betrouwbaar benut wordt.

Het is niet zo dat een infrastructuur afgekeurd moet worden als niet alle vragen (positief) beantwoord kunnen worden. De antwoorden geven wel inzicht en zorgen ervoor dat instellingen een afgewogen beslissing kunnen nemen. In deze afweging moet natuurlijk ook worden meegewogen in hoeverre jouw instelling een bepaald aandachtspunt belangrijk of minder belangrijk vindt. Kijk hierbij ook naar de relatie met de andere aandachtspunten.

Meer informatie of wil je met ons in overleg?

We denken graag met je mee. Neem contact op met germaine.poot@surf.nl.

Laat ons weten of dit overzicht behulpzaam is

We horen het graag als je aan de slag gaat met deze aandachtspunten. We zijn benieuwd in hoeverre ze behulpzaam zijn geweest in jouw situatie en of we bijvoorbeeld nog aandachtspunten missen. Zo maken we samen een nog completer overzicht! Neem ook hiervoor contact op met: germaine.poot@surf.nl.

Privacy	Vragen
Rechten van betrokkenen	In hoeverre werkt de leverancier mee om verzoeken van betrokkenen die voortvloeien uit de AVG en andere relevante wet- en regelgeving uit te kunnen voeren?
	In hoeverre kunnen betrokkenen direct bij de leverancier op eenvoudige wijze verzoeken van betrokkenen die voortvloeien uit de AVG en andere relevante wet- en regelgeving indienen?
	In hoeverre draagt de leverancier er zorg voor dat de verzoeken tijdig bij verwerkingsverantwoordelijke terecht komen om beoordeeld te kunnen worden?
	Kunnen persoonsgegevens geanonimiseerd worden als er aan een verzoek tot vergetelheid gehoor moet worden gegeven?
	Kunnen gegevens direct verwijderd worden als er aan een verzoek tot vergetelheid gehoor moet worden gegeven?
	Welke functionaliteit biedt de leverancier om procesmatige aspecten uit de AVG te borgen (rechten van betrokkenen, transparantie)?
	In hoeverre heeft de betrokkene regie over wat er met zijn/haar gegevens gebeurt?
Locatie verwerking	Worden persoonsgegevens enkel verwerkt binnen de EER?
	Worden persoonsgegevens enkel buiten de EER verwerkt indien aan een van de wettelijke bepalingen uit de AVG (hoofdstuk V) is voldaan?
Transparantie	Kan de leverancier uitleggen op basis van welke data welke keuzes, beoordelingen of resultaten worden gemaakt?
	In hoeverre zijn de gebruikte algoritmes openbaar?
Informatiebeveiliging	Hoe is / kan autorisatie en logging (worden) ingericht?
	Hoe wordt gedefinieerd welke persoon toegang krijgt tot welke gegevens (autorisatie)
	Heeft de leverancier een procedure voor het op gezette tijdstippen testen, beoordelen en evalueren van de doeltreffendheid van de technische en organisatorische maatregelen ter beveiliging van de verwerking en ter bescherming van persoonsgegevens en werkt de leverancier in ieder geval eens per jaar mee aan een onafhankelijke audit?

	Is de leverancier gecertificeerd voor informatiebeveiliging tegen de ISO27001?
Privacy by design	In hoeverre wordt de verwerking van persoonsgegevens geminimaliseerd (geselecteerd, uitgesloten, verwijderd en vernietigd)?
	Weke functionaliteit biedt de leverancier voor het handhaven van bewaartermijnen?
	In hoeverre wordt de verwerking van persoonsgegevens gescheiden van andere datasets, danwel bijzondere persoonsgegevens gescheiden van reguliere persoonsgegevens?
	In hoeverre wordt het detail waarin persoonsgegevens worden verwerkt beperkt?
	In hoeverre worden persoonsgegevens beschermd, onherleidbaar of onobserveerbaar gemaakt?
	Welke mogelijkheden voor automatische anonimisering/ pseudonimisering van gegevens biedt de leverancier?
Non-functional	Vragen
Toegankelijkheid	In hoeverre is het systeem ook toegankelijk voor mensen met een beperking?
Open Source	Is alle gebruikte code binnen het Learning Analyticssysteem open source beschikbaar en herbruikbaar voor iedereen die dit wil?
Open architectuur	In hoeverre is er sprake van een (open) architectuur die makkelijk in te passen is in het IT-landschap van instellingen?
Metadata	Worden data en resultaten opgeleverd met bijbehorende metadata voor begripsvorming en traceerbaarheid (definities & herkomst)?
Authenticatie	Zijn applicaties in staat gebruikers te authenticeren op basis van hedendaagse standaarden?
Gebruiksvriendelijkheid	Kunnen rapportages op alle typen devices (laptop, tablet en mobiele telefoon) geopend en weergegeven worden?
Evidence based	In hoeverre liggen er (wetenschappelijke) evidence ten grondslag aan de gestandaardiseerde elementen/ algoritmen van de LA oplossing?

	Is er een proces ingericht om op basis van voortschrijdende inzichten de gestandaardiseerde elementen/ algoritmen up te daten / te herzien?
Ethiek	Welke waarborgen heeft de leverancier om te voorkomen dat gebruikte algoritmes bevooroordeeld, discriminerend of willekeurig zijn?
Functionaliteit	Vragen
Compatibiliteit bronsystemen	Ondersteunt het LA-systeem het overnemen van gegevens uit de ondersteunende systemen die in de HORA als volgt genoemd worden? - Student Informatie Systeem - Educatieve applicaties - Digitaal Portfolio Systeem - Digitaal Toets Systeem - Stage Systeem
Data-opslag	Beschikt het LA-systeem over ETL-functionaliteit om data op te schonen en te transformeren? Is het LA-systeem in staat data gestructureerd op te slaan? Is het LA-systeem in staat om ruwe data aan te bieden ter analyse?
Gegevensuitwisseling	Haalt de oplossing informatie op uit de bronsystemen door middel van API's? Zijn de door de oplossing gehanteerde API's opgebouwd op basis van open standaarden?
Data-analyse	Is het LA-systeem in staat gestructureerde data te analyseren? Is het LA-systeem in staat om ongestructureerde data te analyseren en om te zetten naar gestructureerde data door middel van Natural Language Processing (NLP)? Biedt het systeem mogelijkheden voor: - Statistische analyses - Onderwerp analyses - Netwerk analyses - Sociale analyses

	- Patroon analyses
	- Dynamische modellen
	- Associatie analyses
	Biedt het LA-systeem een data-analyse interface waarmee gebruikers de gevraagde analyses kunnen configureren?
Data-visualisaties	Kunnen dashboards gepersonaliseerd worden?
	Kunnen datavisualisaties gerealiseerd worden door middel van drag & drop zonder daarbij te hoeven programmeren?
	Kunnen datavisualisaties gerealiseerd worden door middel van programmeren met veelgebruikte talen zoals R of Python?
	Kunnen uitkomsten van visualisaties in 'derde'-applicaties gebruikt worden?
	Kunnen uitkomsten van visualisaties in 'derde'-applicaties ingesloten worden door middel van code-snipjets (te vergelijken met het inbedden van een Youtube filmpje op een website/PPT)?
Datakwaliteit	In hoeverre biedt de leverancier tooling of mogelijkheden/controls voor de verhoging van datakwaliteit?