

WORKSHOP

De MBO-brede applicatiecatalogus

SAMENWERKEN AAN

CYBERVEILIGHEID

IN HET MBO



PROGRAMMA
Cyberveiligheid



NETWERK
Informatiebeveiliging
en Privacy



mbo°digitaal

mbodigitaal.nl/cyberveiligheid



Gamechanger: de MBO-brede applicatiecatalogus

We zijn druk bezig met de voltooiing van het programma van eisen (PvE) voor de sectorbrede applicatiecatalogus. In deze workshop neemt Aladin je mee in de use cases en functionaliteit van de catalogus. Hij duikt diep in de essentie van de applicatiecatalogus, die een gamechanger binnen het mbo belooft te worden. Wil je op de hoogte blijven van de laatste stappen richting deze mijlpaal, dan mag je deze workshop niet missen!

Aladin Mhamdi

07-12-2023

Agenda

- Uitdaging, aanleiding en doelstelling vanuit Cyberveiligheid
- Doelen Applicatiecatalogus
- Resultaten
 - IM _IBP_ Architectuur netwerk 25 mei
 - Kick-off
- Hoofdthema's
- User stories
- Waar staan we
- Vervolgstappen werkgroep
- Doe mee
- Vragen



Agenda

Versnipperde informatie over applicaties in het MBO

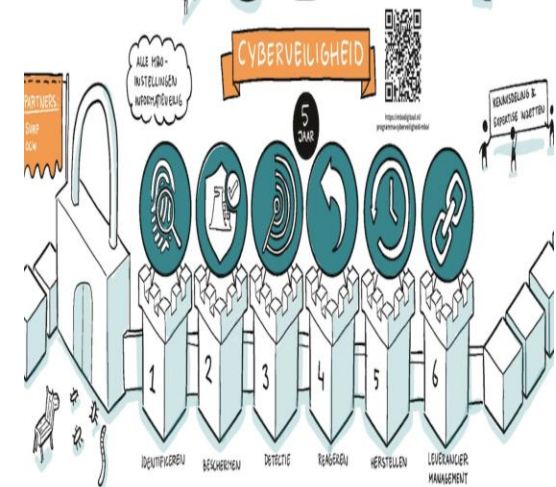
- ❑ Mbo-scholen gebruiken verschillende applicaties ter ondersteuning van processen en verwerken van gegevens.
- ❑ Welke applicaties er gebruikt worden en waarvoor deze applicaties gebruikt worden wordt op mbo-scholen op verschillende manier bijgehouden in zogeheten CMDB-programma's.
- ❑ Er is dus veel informatie over wie, wat, waarvoor gebruikt maar die informatie is versnipperd binnen de mbo-scholen aanwezig.
- ❑ Informatie over applicaties worden verschillend bewaard van mbo-school tot mbo-school.



Uitdaging

Inzicht in Applicatiegebruik en Cyberveiligheid in het MBO

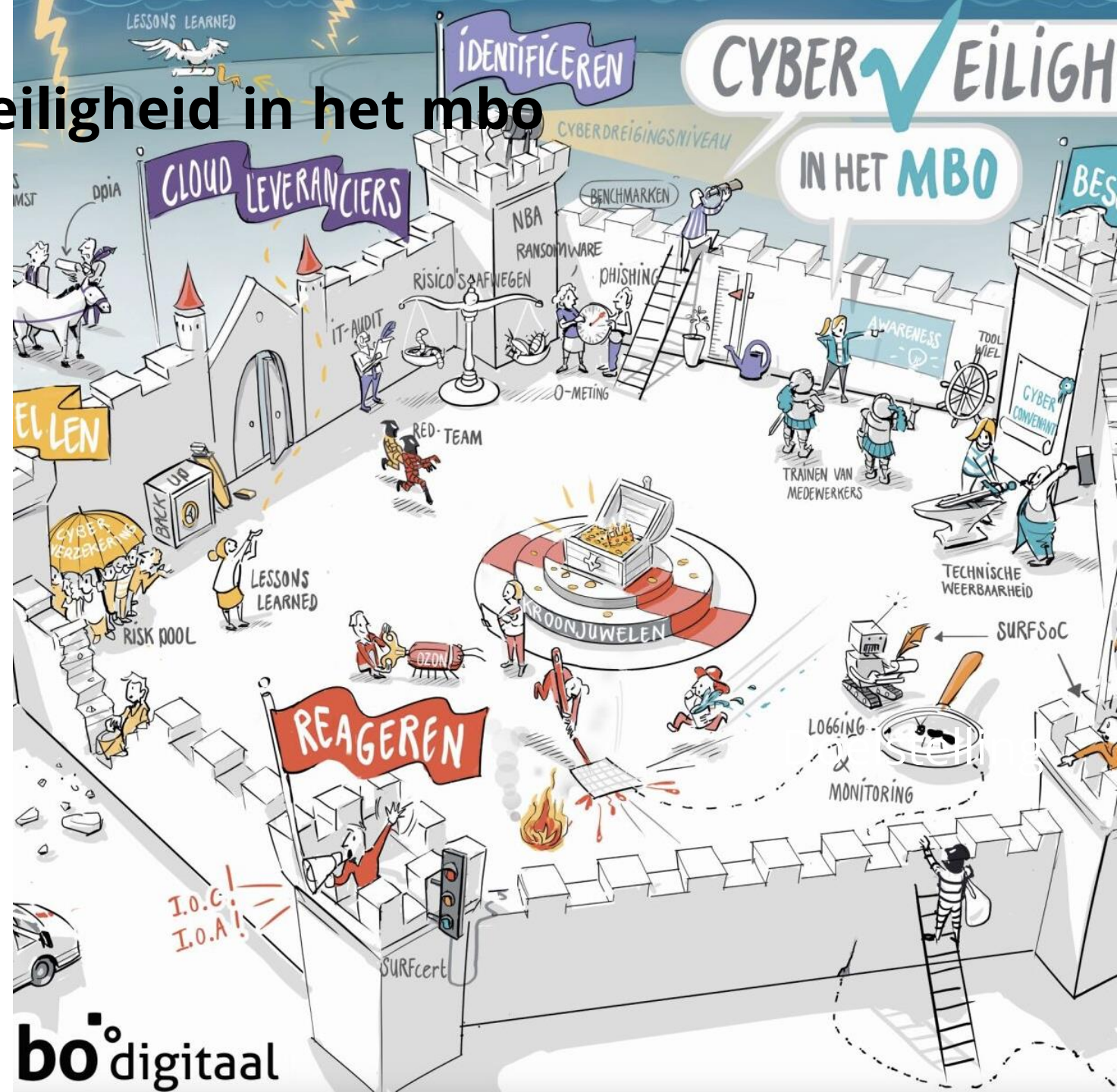
- ❑ Vanuit het programma Cyberveiligheid in het MBO, wordt er samengewerkt op het gebied van informatiebeveiliging en privacy.
- ❑ Om te kunnen bepalen voor welke applicaties (centraal) verwerkersovereenkomsten moeten worden voorbereid en welke leveranciers worden ge-audit is het belangrijk om inzicht te hebben in het gebruik van software door de mbo-instellingen.
- ❑ Ook belangrijk is het om snel de impact te kunnen bepalen en te kunnen reageren wanneer bij leveranciers calamiteiten optreden (bijvoorbeeld het incident met Log4J).
- ❑ Een onderdeel van het programma Cyberveilig is het zoeken naar een structurele oplossing in de vorm van een sectorbrede applicatiecatalogus om inzicht te verkrijgen in het gebruik van applicaties door de mbo-scholen.
- ❑ Applicatiecatalogus kent meerdere voordelen.



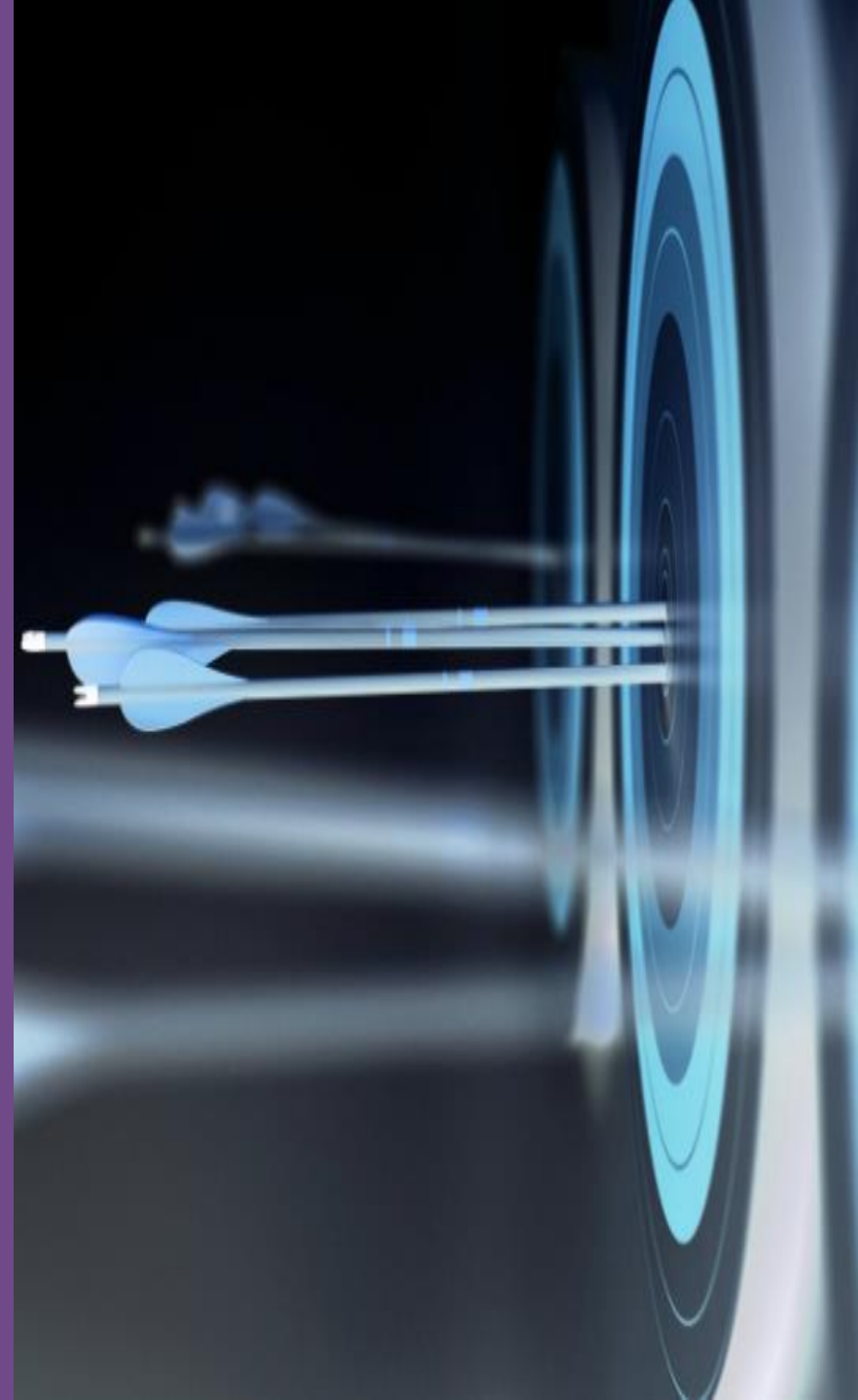
Aanleiding

Doelstelling vanuit Cyberveiligheid in het mbo

- ❑ De mbo-instellingen samen in kaart welke applicaties worden gebruikt in de mbo-sector zodat een dekkend beeld ontstaat van de belangrijkste leveranciers.
- ❑ Inventariseren welke applicaties veel worden gebruikt binnen het mbo.
- ❑ Een programma van eisen opstellen voor een sector brede Applicatiecatalogus, die voor het mbo goed aansluit op de referentiearchitectuur (MORA/MOSA) en onderzoeken op welke manier deze kan worden gerealiseerd.



Doelstellingen



Integraal overzicht en inzicht bieden in het applicatielandschap

De applicatiecatalogus wordt ingericht zodat MBO-instellingen een integraal overzicht en inzicht krijgen in hun applicatielandschap op basis van het mbo-referentie architectuur, inclusief alle relevante informatie over de gebruikte applicaties en applicatie componenten.



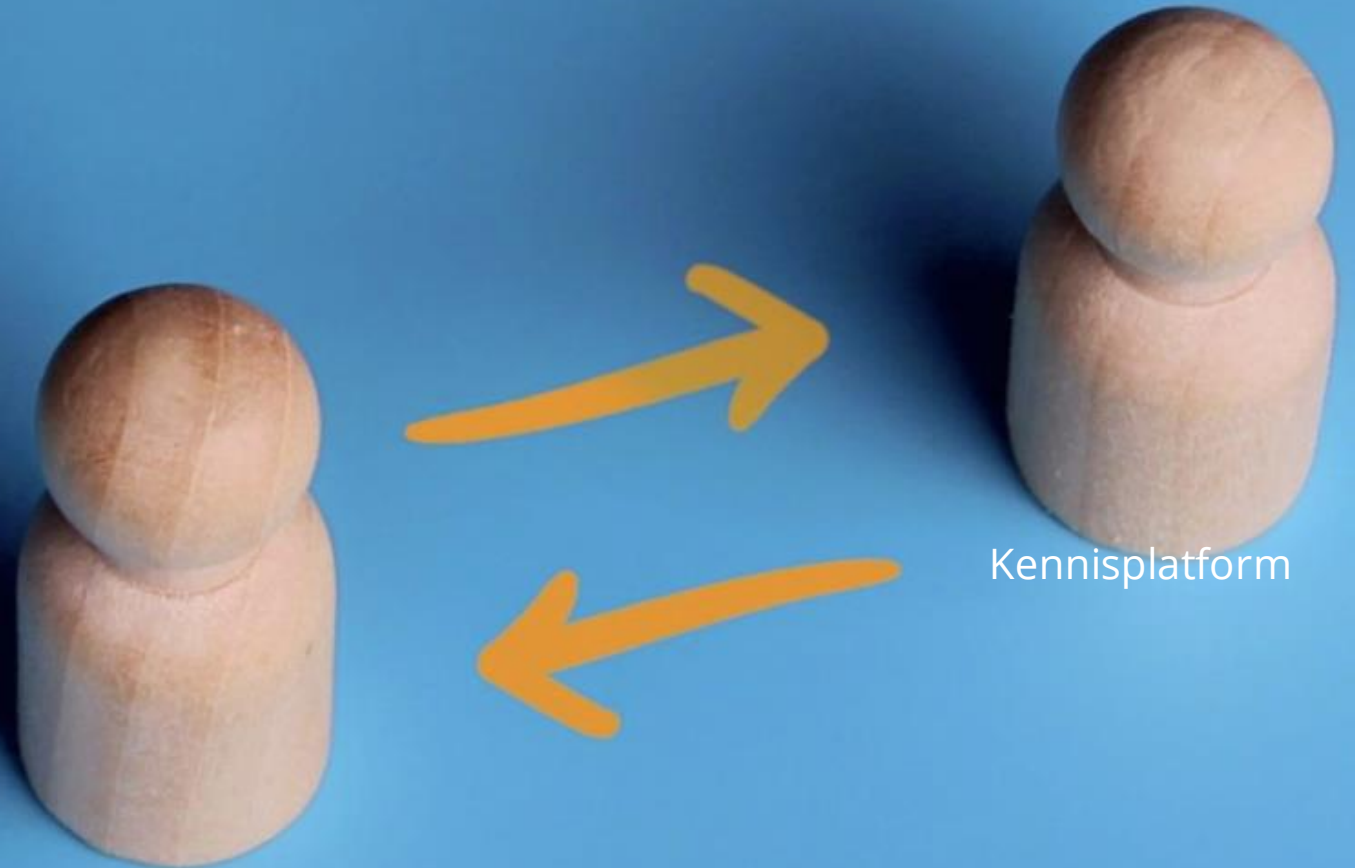
Vergelijken van applicaties met andere instellingen

MBO-instellingen kunnen via de applicatiecatalogus applicaties vergelijken met andere instellingen op basis van functionaliteiten, gebruikservaringen en andere relevante criteria



Kennis en informatie uitwisselen

De applicatiecatalogus faciliteert de uitwisseling van kennis en informatie tussen MBO-instellingen, bijvoorbeeld door het delen van ervaringen, best practices en lessons learned op het gebied van applicatiegebruik



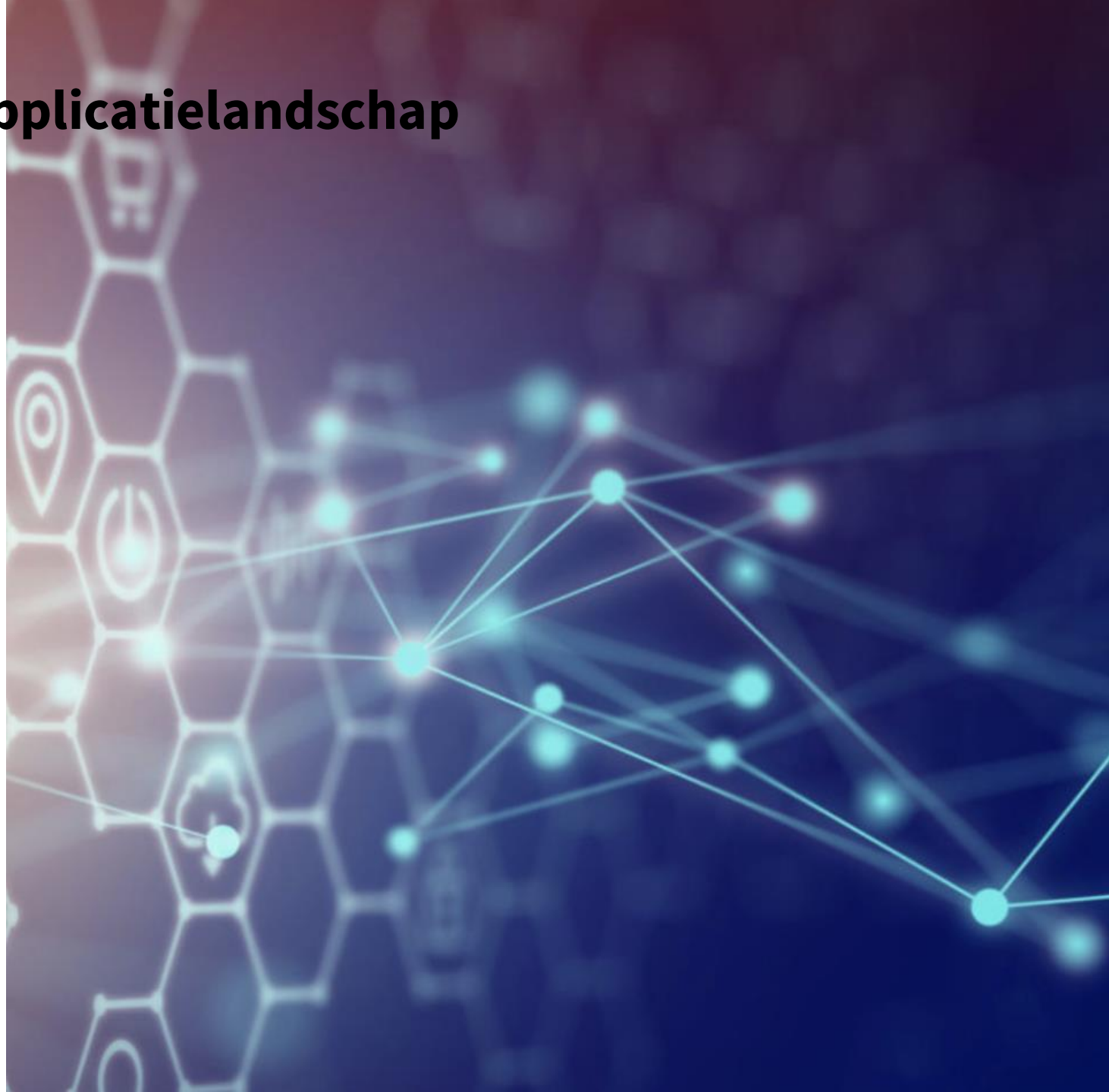
Inzicht in software, koppelingen en standaarden in een applicatie

De applicatiecatalogus biedt inzicht in de mogelijke koppelingen tussen verschillende applicaties vanuit de leveranciers. Welke standaarden worden ondersteund binnen een applicatie en welke softwarecomponenten wordt gebruikt binnen een applicatie.



Inzicht in koppelingen in het applicatielandschap

De applicatiecatalogus biedt inzicht in de koppelingen tussen verschillende applicaties binnen het landschap van een MBO-instelling, zodat de integratie en interoperabiliteit van de softwareomgeving kunnen worden geoptimaliseerd.



Verbeteren van leveranciersmanagement

De applicatiecatalogus ondersteunt MBO-instellingen bij het beheren en optimaliseren van de relaties met softwareleveranciers, bijvoorbeeld door het centraal beheren van DPIA, DAP en leveranciers afspraken.



Cloudleveranciersmanagement

Optimaliseren van portfoliomanagement

De applicatiecatalogus helpt MBO-instellingen bij het beheren van hun applicatieportfolio, bijvoorbeeld door inzicht te bieden in de relevantie, kwaliteit, en functionaliteit van de verschillende applicaties.

Portfoliomanagement



Verkrijgen van financieel inzicht

De applicatiecatalogus biedt financieel inzicht in de kosten van de gebruikte software en ondersteunt MBO-instellingen bij het maken van onderbouwde keuzes op het gebied van investeringen, licenties, en onderhoudsafspraken



Faciliteren van benchmarking

De applicatiecatalogus voorziet MBO-instellingen van relevante informatie en data voor benchmarking, bijvoorbeeld voor het vergelijken van applicaties met andere instellingen en het identificeren van verbeterkansen.



Inzichtelijk maken van het applicatieaanbod

De applicatiecatalogus biedt een overzicht van het applicatieaanbod van aangemelde ICT-leveranciers, zodat MBO-instellingen gemakkelijk kunnen zoeken op applicaties in relatie tot referentie applicaties en services.





IM

- Applicatie en Referentie componenten en Mora Processen
- Wie is de leverancier van de applicatie
- Welke school gebruikt welke applicatie
- Welke applicatie heeft welke functionaliteit
- Wat kost een applicatie | Licentiekosten
- Zoeken op functionaliteiten

IBP

- Alles achter een veilige inlog-voorziening
- Koppeling CVE op applicatie component
- Dataregister
- Autorisatie Matrix
- Covenant model VWO
- Koppeling CVE op applicatie component

Architecture

- Samenhang tussen applicatie en onderliggende componenten
- Koppeling met organisatie CMDB geen dubbele invoer
- Welke (Standaard)koppeling zijn er?
- Visualisatie van de landschap Inc. Koppelingen
- Platformen (Saas-PaaS-IaaS-onprem)

Resultaten kick-off Droommiddag



Doelgroepen applicatiecatalogus

- Inkoop , Contract en Vendormanagement
- Leveranciers
- Informatiemanagement
- Architecten
- FG, Security en Privacy
- Onderwijs
- IT Management
- Operationeel beheer
- Directie



Functionaliteiten Applicatiecatalogus



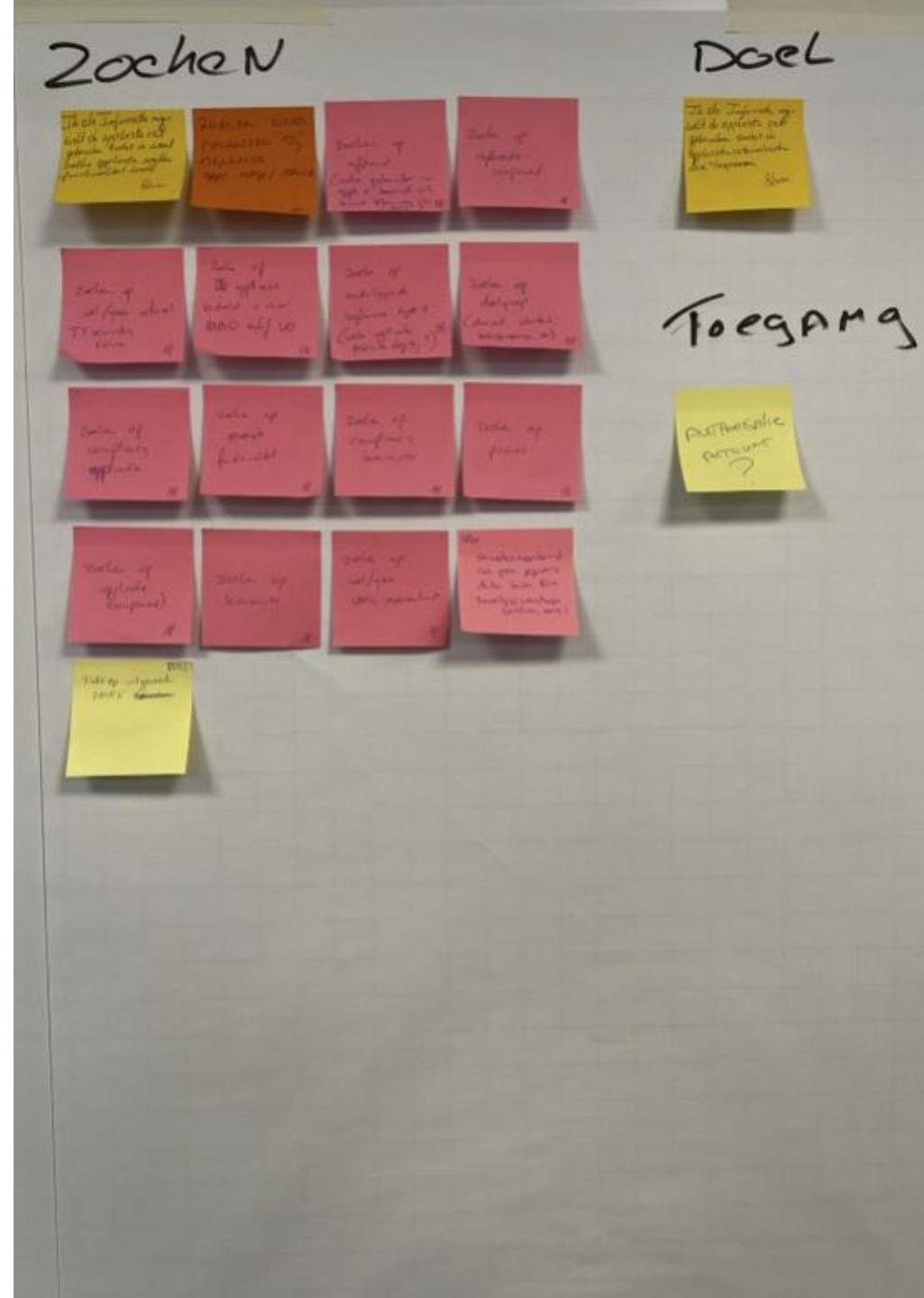
Vastleggen

- Doel ,soort applicatie irt referentie componenten en processen
- Verwerkersovereenkomsten
- Data opslag EU
- SLA en DAP
- Cloud, saas, paas, welke platform
- Landelijke Audits en Dpia
- Gebruikte technologieën
- Koppelingen tussen applicaties (School)
- Koppelingen tussen applicaties (Leverancier)
- Standaarden



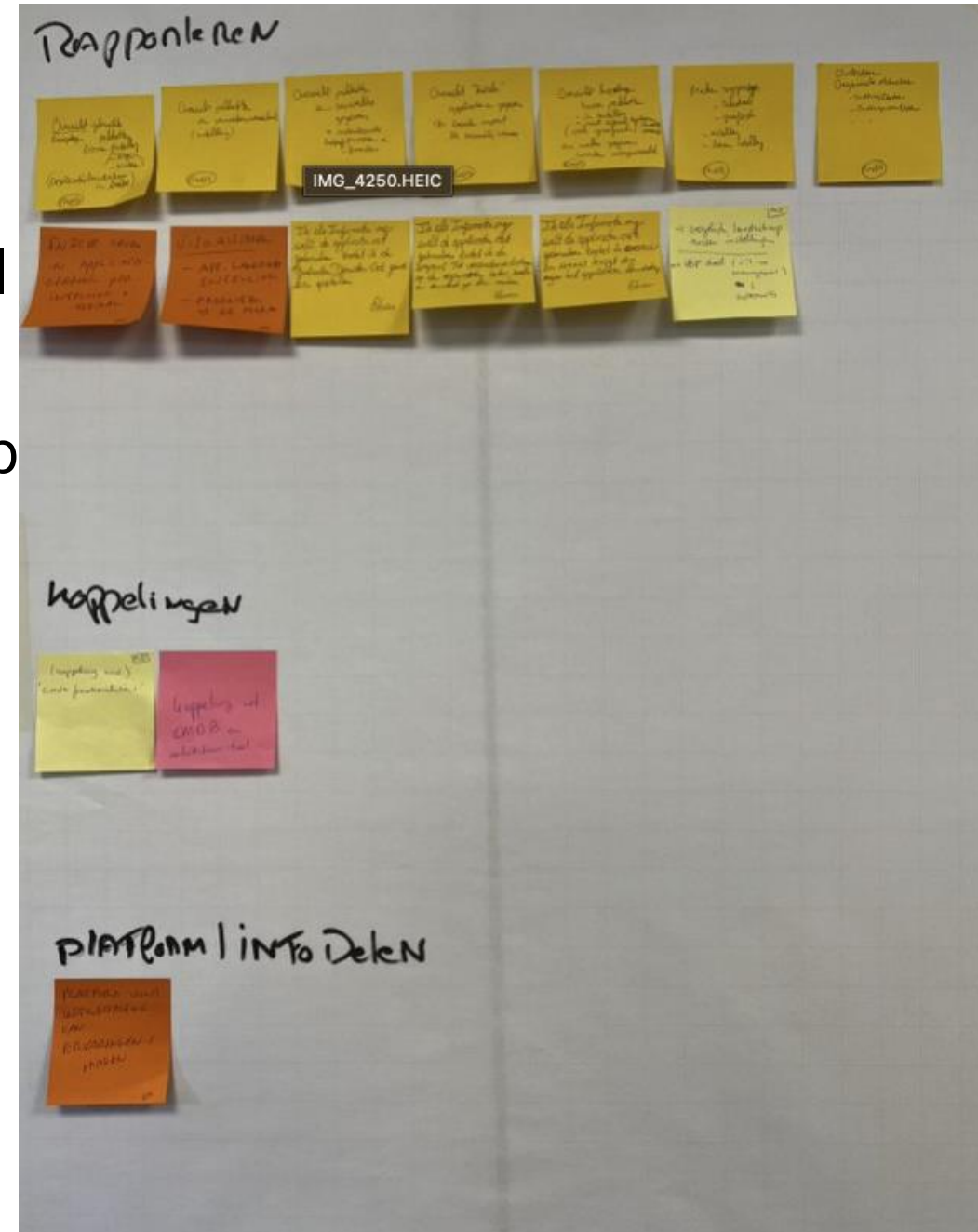
Zoeken

- Op referentie componenten
- Op wel/ geen acute IT- security risico
- Op onderliggende software type (log4j?)
- Op compliance
- Op functionaliteiten
- Op proces
- Op doelgroep
- Op leverancier
- Op wel/ geen verwerkersovereenkomst
- Op wel/ geen Dpia



Rapporteren

- Overzicht geperuikte applicaties binnen school
- Overzicht applicatie en verwerkte gegevens
- Vergelijken applicaties versus Referentiecomp
- Visualisatie Applicatie landschap op Mora
- Vergelijken applicatie tussen instellingen
- Visuele rapportages
- Ondersteunen Benchmark



Hoofdthema's

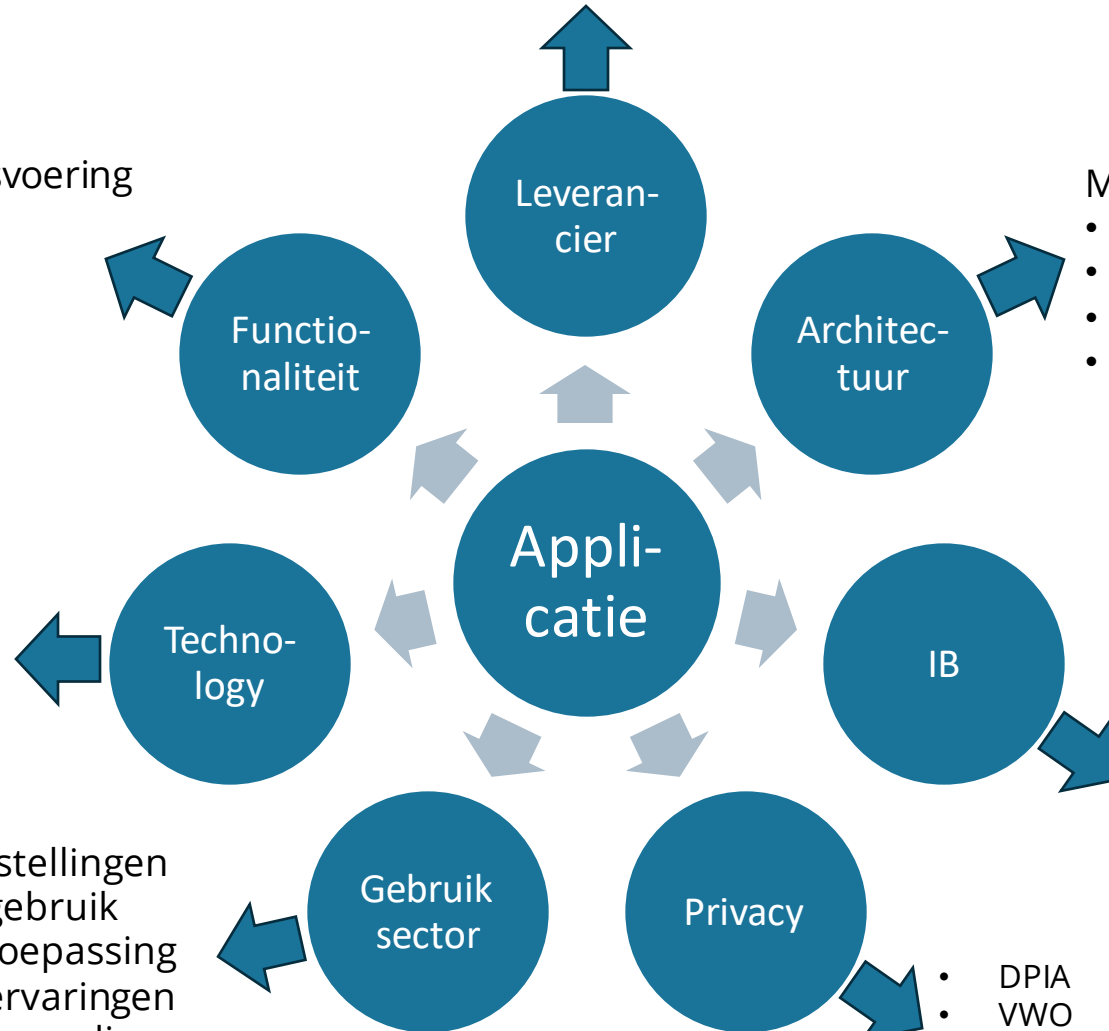
Functionaliteit

- Educatief/Bedrijfsvoering

- OS
- Programmeertaal
- Platform
- Koppelingen
-

- Instellingen
 - gebruik
 - toepassing
 - ervaringen
 - koppelingen
 - financieel instelling
 - BIV instelling

- SLA / DAP
- Financieel (list)



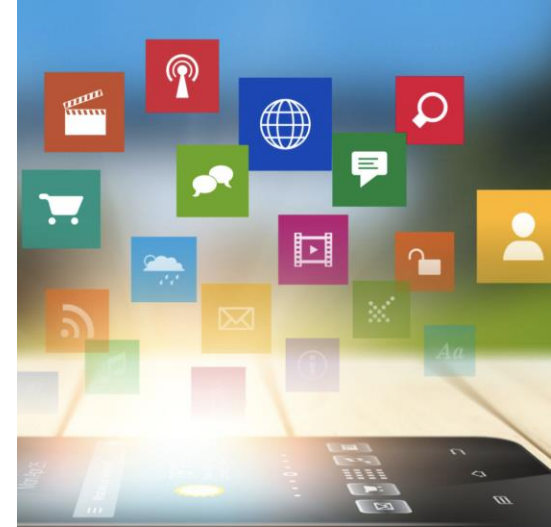
MORA....

- Processen, Services
- Informatie objecten
- BIA/BIV classificatie
- Koppelingen

Eisen

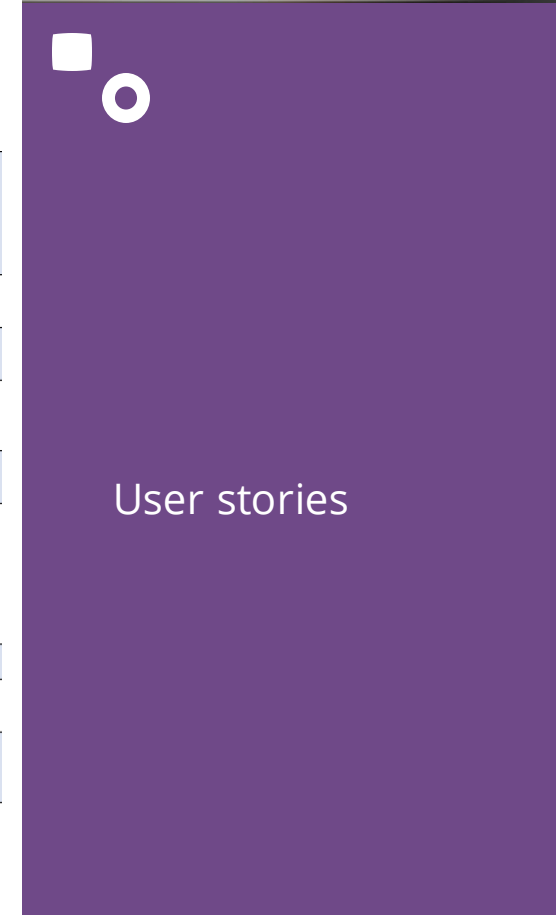
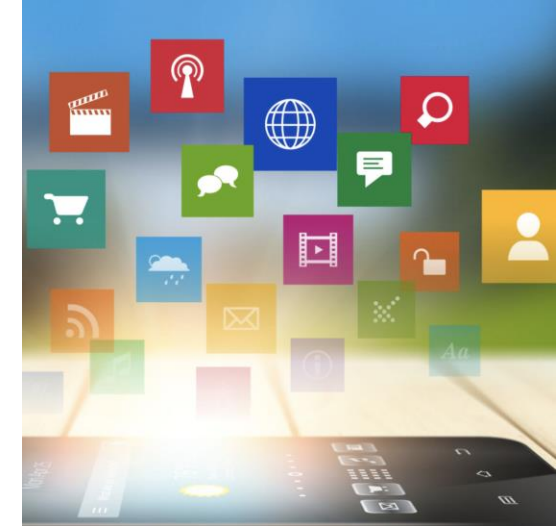
- MFA
- Federatie
- CVE's
- ...

- DPIA
- VWO
- EER
- ...



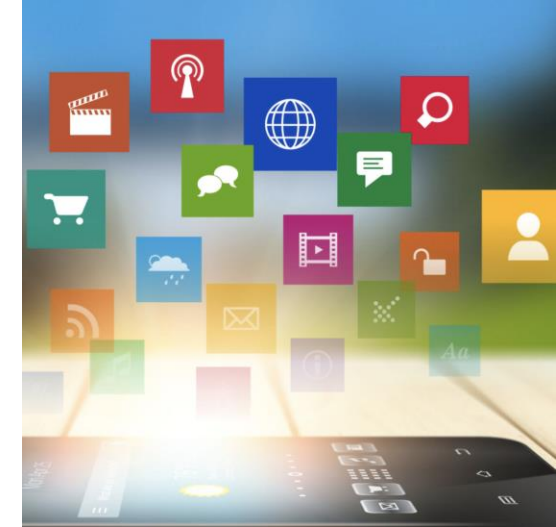
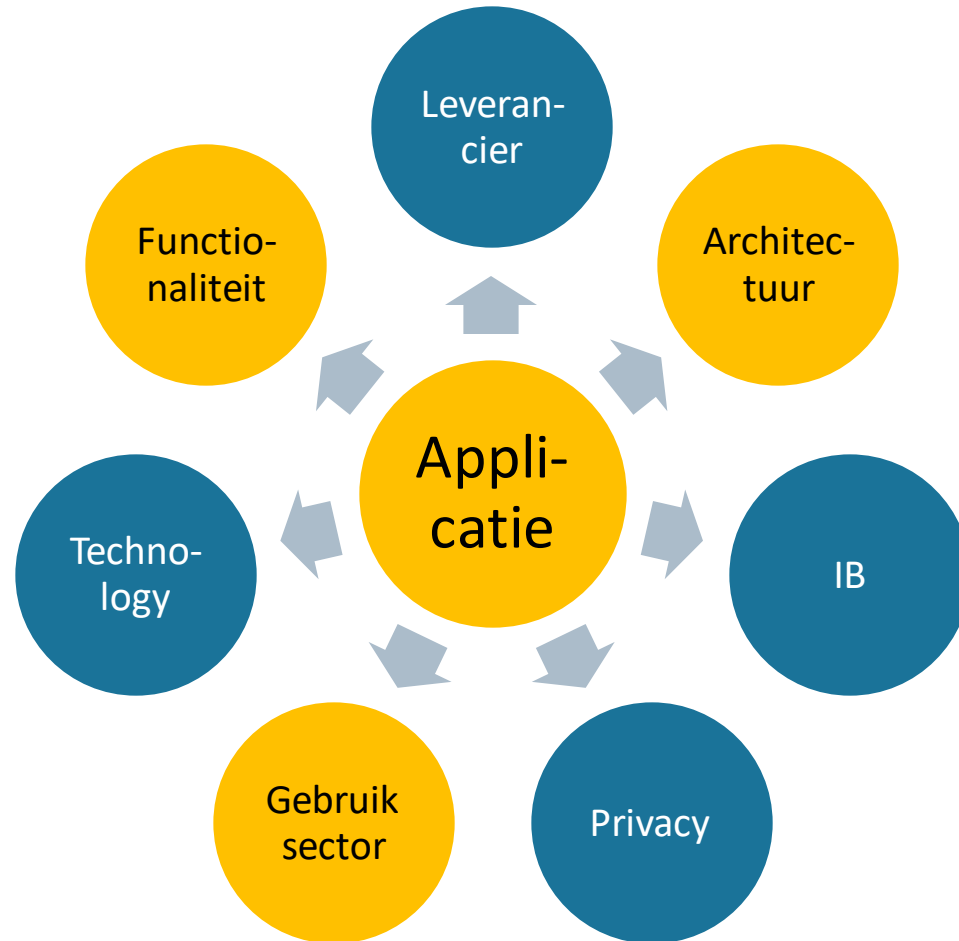
Nu: 44 User stories, 4 voorbeelden plotten

Als IBP-manager wil ik een overzicht van het applicatie- en informatielandschap m.b.t. de verwerking van gegevens door applicaties en van gegevensstromen tussen applicaties en met externe partijen, zodat ik inzicht kan creëren in de privacy-veiligheid en privacy-risico's van applicaties en gegevensstromen.	22	Privacy	Privacy	Kunnen rapporteren over privacyveiligheid en -risico's omtrent applicaties en gegevensstromen.	Raadpleegfunctionaliteit	
Als IBP-manager wil ik inzicht en overzicht hebben in/van de (nodzakelijke) persoonsgegevens per verwerking/proces binnen een applicatie teneinde: * het register van verwerkingen te kunnen beoordelen op volledigheid; * de verwerkersovereenkomst per systeem/applicatie goed te kunnen controleren en invullen.	23	Privacy	Privacy	Kunnen opstellen van rapportages omtrent wettelijk toegestane verwerking van persoonsgegevens	Raadpleegfunctionaliteit	
Als Inkoper wil ik inzicht in welke verwerkersovereenkomst een leverancier van een applicatie hanteert (eigen model, model mbo, anders...)	30	Privacy	Privacy	of misschien ook wel gewoon(standaard) contractdocumenten opnemen	Raadpleegfunctionaliteit	
Als IBP-manager wil ik inzicht in informatie m.b.t. al dan niet uitgevoerde DPIA (incl. resultaten)	40	Privacy	Privacy		Raadpleegfunctionaliteit	
Als Informatiemanager wil ik diverse gegevens van de eigen organisatie bij de applicatie kunnen vastleggen (nog nader te bepalen welke div. gegevens)	38	Product informatie	Gebruik sector		Invoerfunctionaliteit	
Als leverancier / producent wil ik alle informatie van mijn product centraal aanleveren inclusief alle productkenmerkende gegevens, en eenduidig vastgelegd volgens de referentie architectuur die binnen de sector gehanteerd wordt zodat mijn product vindbaar is en	2	Product informatie	Leverancier	Kunnen registreren van de informatie conform een referentiearchitectuur voor mijn domein	Invoerfunctionaliteit	
Als inf. manager wil ik diverse soorten gegevens van softwarepakketten kunnen inzien, zoals algemene en domein-specifieke kenmerken, structuur (software suite, onderdelen / modules) en prijs- en licentie-informatie, teneinde een weloverwogen aanschaf te kunnen doen op basis een vergelijking van de kenmerken en voorwaarden (prijs, licenties) en advies / sturing te kunnen geven voor gebruik van pakketten.	9	Product informatie	Leverancier	Kunnen vergelijken van zelf te bepalen gegevens van softwarepakketten en om deze in een onderlinge vergelijking te analyseren.	Raadpleegfunctionaliteit	
Als gebruiker wil ik kunnen filteren en selecteren binnen het aanbod o.b.v. het vinden en kan samenstellen voor de onderwijnsinstelling	4	Inf. Architectuur	Architectuur	Als informatie architect wil ik dat ik beschreven zien (nice - via een diagram als output) welke informatiestromen tussen applicaties lopen, met daarbij kenmerken van gegevens, zodat ik ook informatiestromen inzichtelijk heb	Kunnen inzien van informatiestromen tussen applicaties, incl. kenmerken van gegevens	Raadpleegfunctionaliteit
Als IBP-manager wil ik in staat zijn om overzichtelijke rapportages te kunnen maken, zodat ik aan mijn informatiebehoefte kan voldoen.	5	Inf. Architectuur	Architectuur		Kunnen plotten van softwarepakketten op het aanwezig IT-landschap	Raadpleegfunctionaliteit
Als informatiemanager wil ik softwarepakketten binnen het IT landschap kunnen plotten op referentie componenten zodat ik betekenisvolle dwarsdoorsneden kan maken	19	Inf. Architectuur	Architectuur		Kunnen opvragen van het datalandschap tbv datamanagement	Raadpleegfunctionaliteit
Als IBP-manager wil ik inzicht krijgen in het datalandschap zodat ik analyses kan uitvoeren t.b.v. datamanagement (kwaliteit) en dataminimalisatie	32	Inf. Architectuur	Technology			Raadpleegfunctionaliteit
Als Architect wil ik inzicht in de aanwezige en mogelijke standaard-koppelingen van een applicatie	33	Inf. Architectuur	Technology			Raadpleegfunctionaliteit
Als Architect wil ik inzicht in de 'in ontwikkeling zijnde' standaard-koppelingen van een applicatie met hun beoogde opleverdatum	41	Inf. Architectuur	Architectuur	Als informatie architect wil ik dat ik beschreven zien (nice - via een diagram als output) welke informatiestromen tussen applicaties lopen, ten behoeve van welk (MORA-)proces, met daarbij kenmerken van gegevens, zodat ik ook informatiestromen inzichtelijk heb	Kunnen inzien van informatiestromen tussen applicaties, incl. kenmerken van gegevens	Raadpleegfunctionaliteit
Als Configuratiebeheerder wil ik dat er een koppeling is met de gangbare ITSM-tooling (voor CMDB-actualisatie)	39	Koppelingen	Architectuur			Invoerfunctionaliteit
Als IBP-manager wil ik zicht hebben op real time informatie, zodat wijzigingen op data zijn onmiddellijk voor iedereen die daartoe geautoriseerd is beschikbaar is.	13	NON-functioneel	ib		Kunnen beschikken over realtime informatie	Raadpleegfunctionaliteit
Als IBP-manager wil ik inzicht in de grondslag en doel van de verwerking van gegevens die door de applicaties van mijn organisatie worden verwerkt zodat ik inzicht krijg in mogelijke beveiligingsrisico's.	18	Privacy	Privacy		Kunnen krijgen van inzicht in applicaties	Raadpleegfunctionaliteit
Als IBP-manager wil ik een overzicht van het applicatie- en informatielandschap m.b.t. de verwerking van gegevens door applicaties en van gegevensstromen tussen	22	Privacy	Privacy	Kunnen rapporteren over privacyveiligheid en -risico's omtrent applicaties en gegevensstromen.	Raadpleegfunctionaliteit	



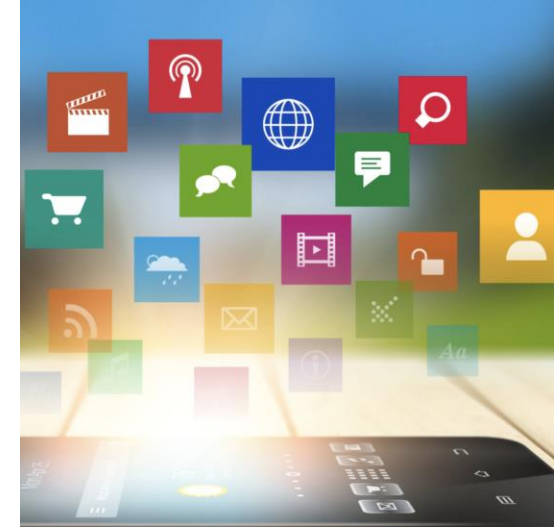
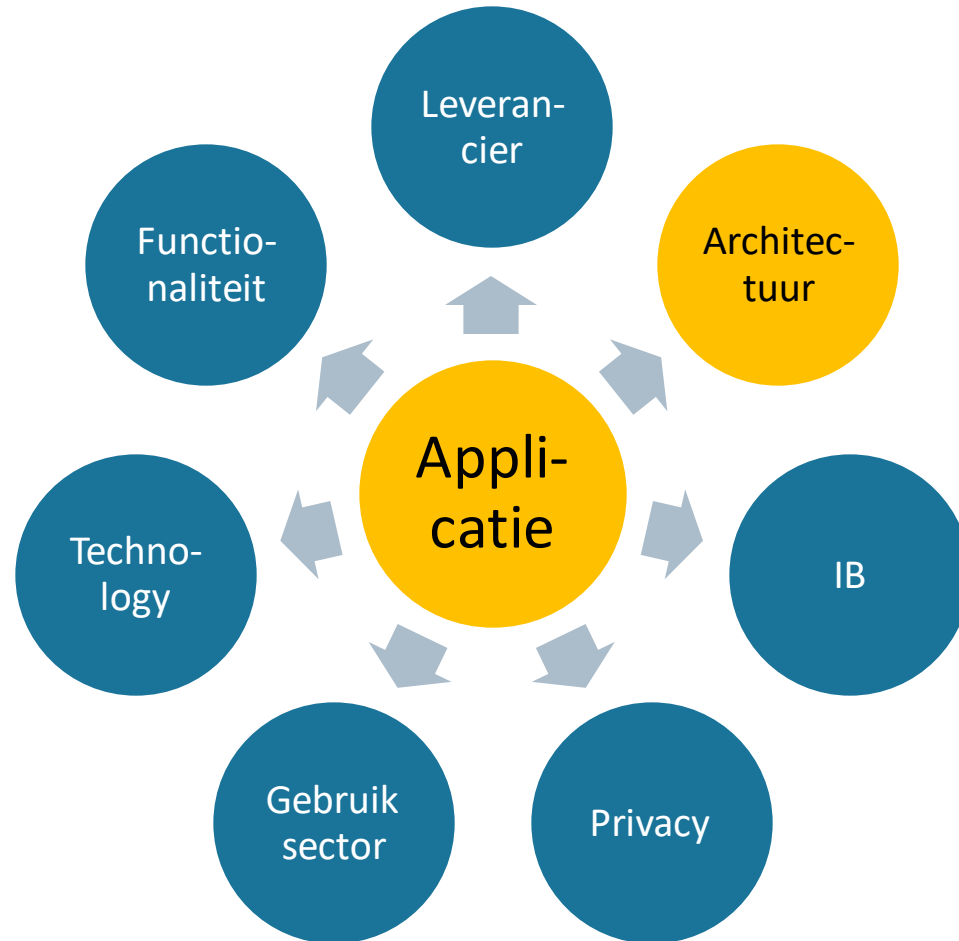
User stories

Als IBP-manager wil ik kunnen zien welke applicaties andere organisaties gebruiken op basis van proces en/of functionaliteit zodat ik kan zien welke organisaties dezelfde of juist andere applicaties voor een gelijksoortig proces/functionaliiteit gebruiken zodat hier afstemming over gezocht kan worden.



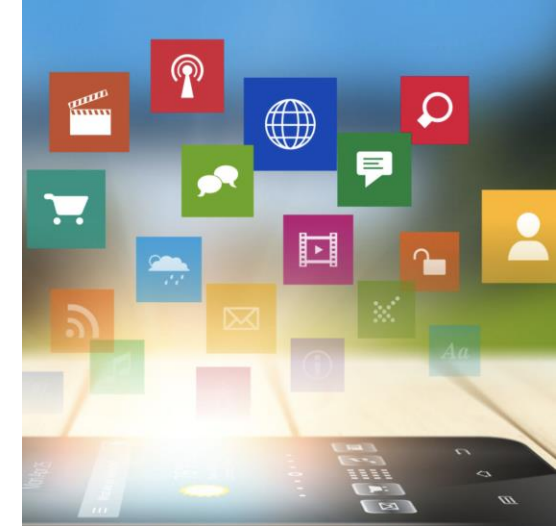
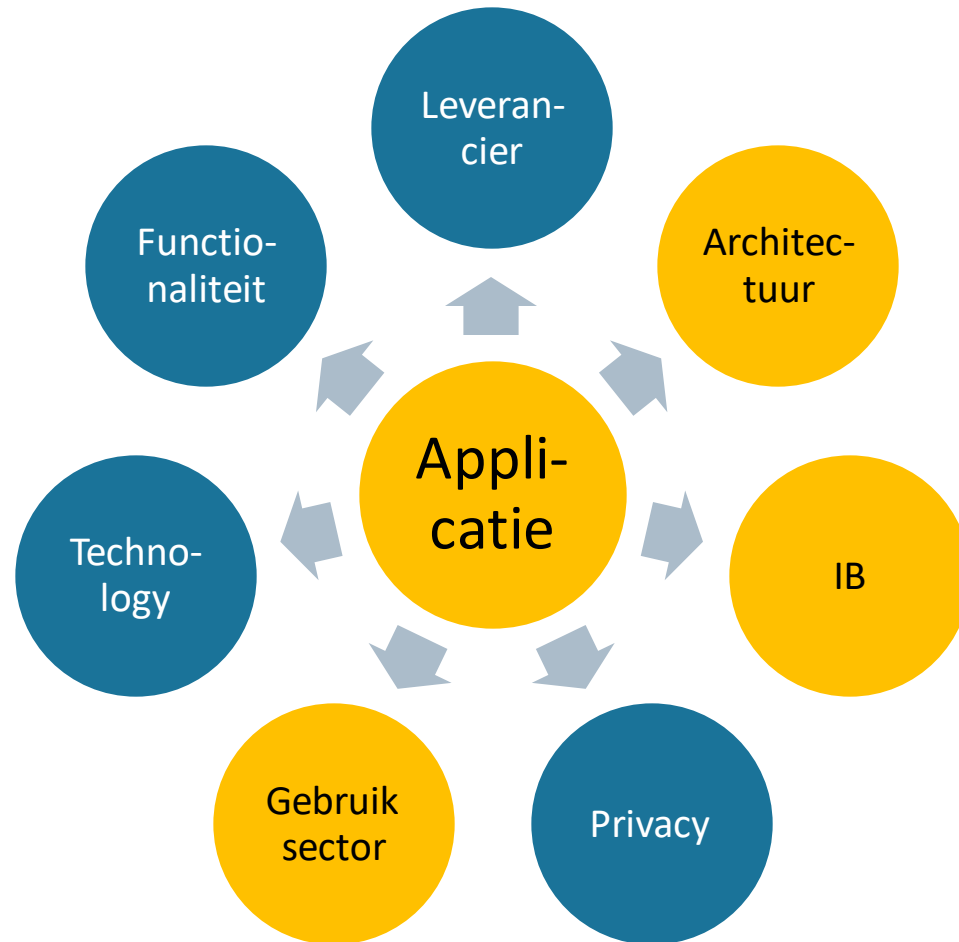
Controle

Als architect wil ik dat het applicatielandschap gerelateerd kan worden aan een domein-specifieke referentie architectuur zodat ik een inzicht verkrijg dat toepasbaar en herkenbaar is binnen het domein



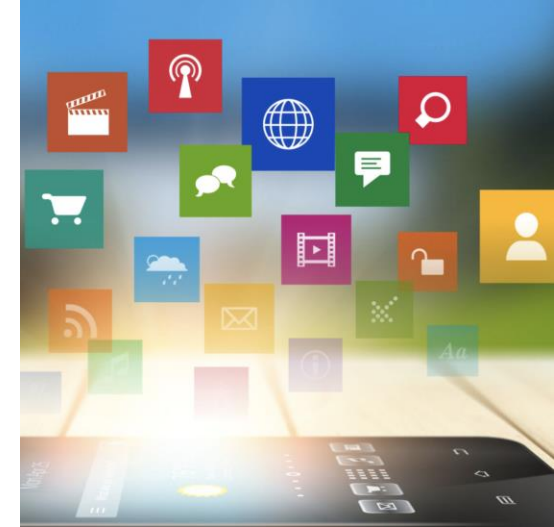
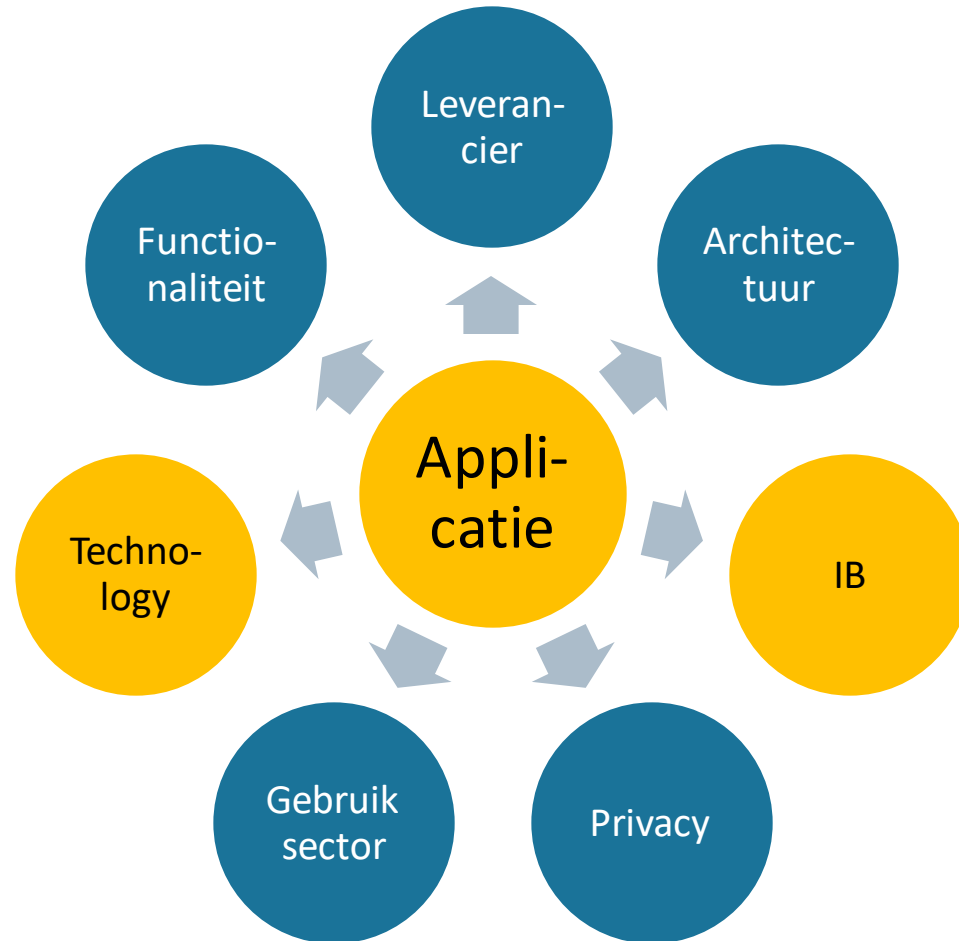
Controle

Als IBP-manager wil ik inzicht in de "kroonjuwelen" (d.w.z. kritieke applicaties en gegevens) van mijn organisatie zodat ik de impact kan bepalen in geval van security issues.



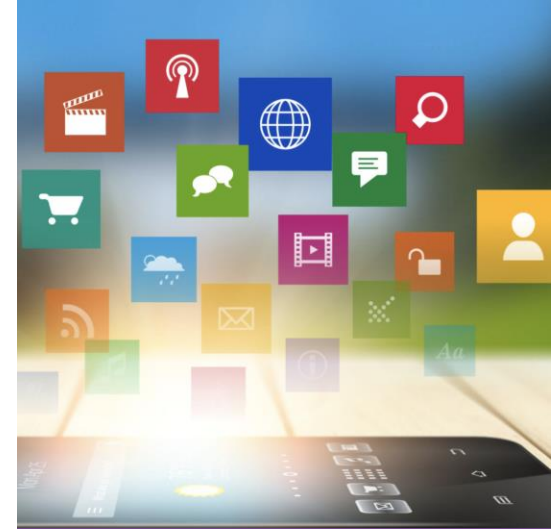
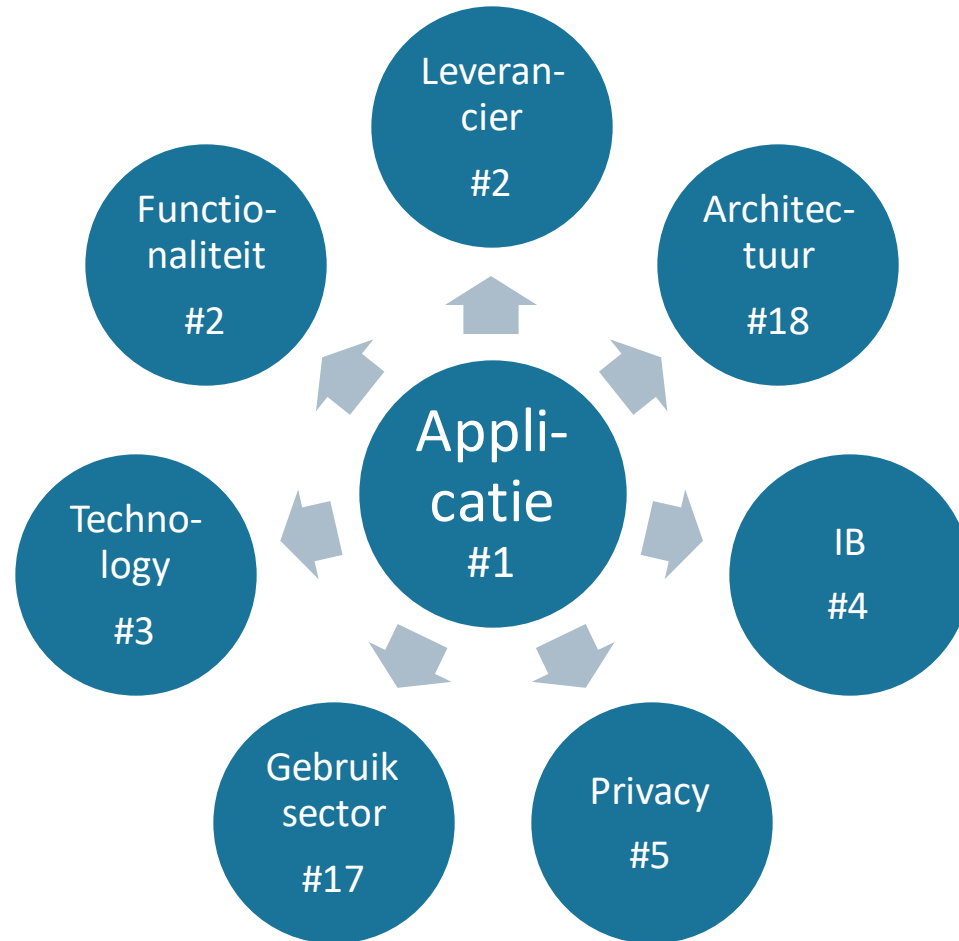
Controle

Als IBP-manager wil ik zicht hebben op de bekende kwetsbaarheden in de applicaties die zijn opgenomen in de catalogus



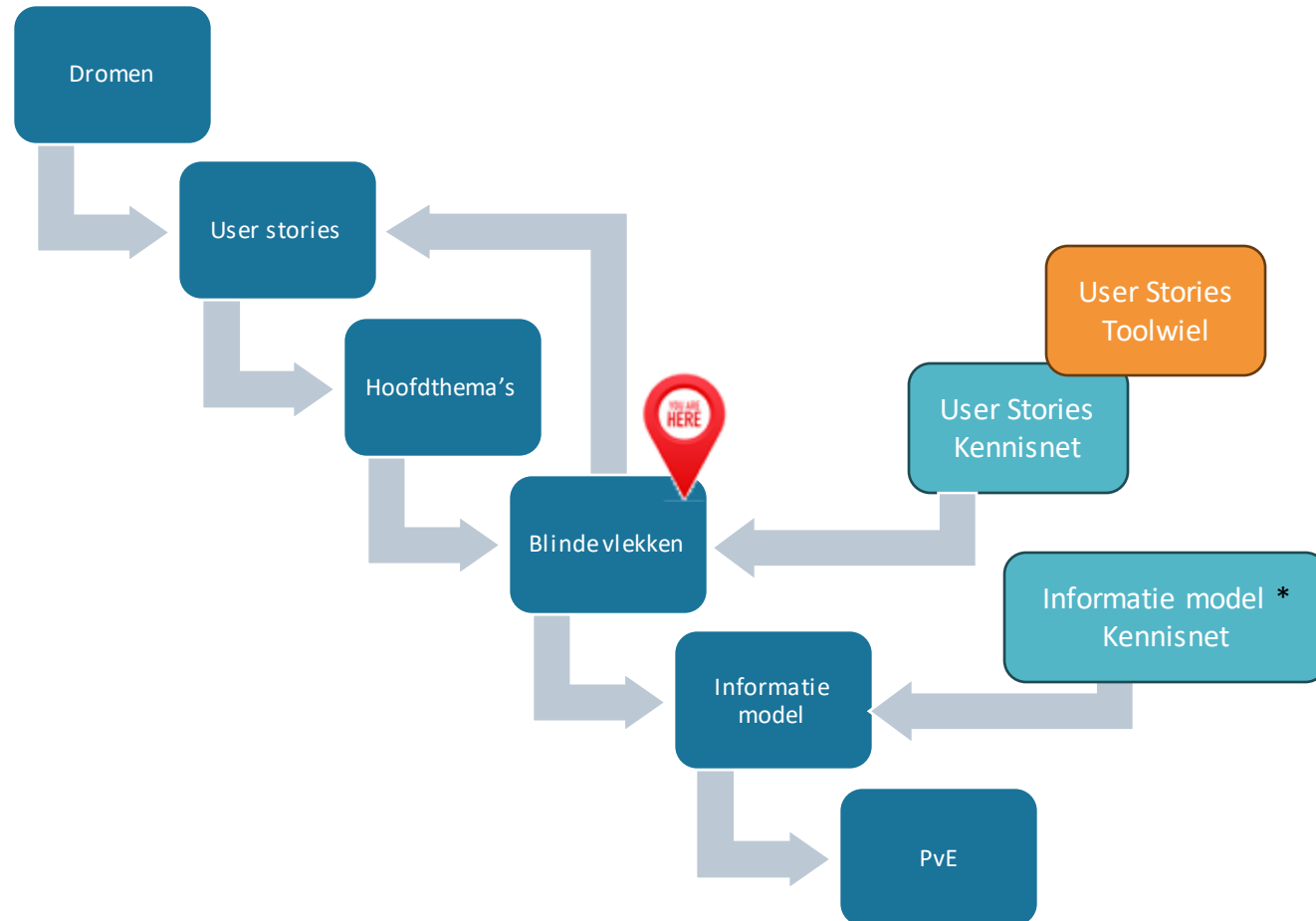
Controle

Grootste interesse / blinde vlekken....

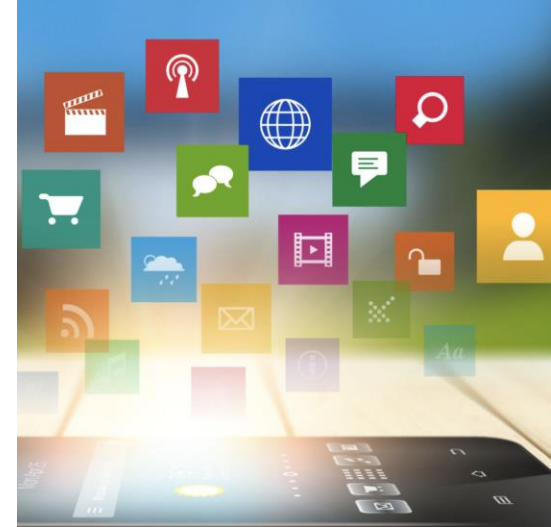


aantallen

Waar staan we



* <https://alliantie.github.io/voorzieningencatalogus/>



Volgende stappen

- Opstellen concept programma van eisen
 - Bijwerken user stories en functionaliteiten op basis van hoofdthema
 - Informatiemodel
- Programma van eisen bespreken met doelgroepen & stakeholders
- Programma van eisen afronden
- Programma van eisen verifiëren met doelgroepen & stakeholders
- Programma van eisen opleveren



Actieve Deelname in de Werkgroep: Samenwerken aan het Programma van Eisen (PVE)

Doe mee met onze werkgroep! Wil je actief meewerken en mee schrijven aan het Programma van Eisen (PVE)? Laat het weten :

a.mhamdi@mbodigitaal.nl; v.meerloo@mbodigitaal.nl



Vragen



Bedankt