VERBETER DE GEBRUIKERSERVARING VAN DE DIGITALE LEEROMGEVING

GELEERDE LESSEN UIT DE PRAKTIJK

SURF

INHOUD

INLEIDING

De gebruikerservaring van de digitale leeromgeving verbeteren, dat doe je niet op een achternamiddag. Dat is een veelomvattend proces:

- De gebruikerservaring is de totale beleving van een gebruiker van een samengestelde digitale leeromgeving. Het gaat dus niet alleen om het verbeteren van applicaties, maar ook om de samenwerking tussen applicaties die samen de digitale leeromgeving vormen.
- Gebruikers zijn studenten, docenten en medewerkers van de onderwijsinstelling en externen - groepen met uiteenlopende wensen en behoeften.
- Het verbeteren van de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving is een continu proces, waarbij een groot aantal stakeholders is betrokken.

In 2019 verscheen al de *Handreiking gebruikerservaring van de digitale leeromgeving*. In deze publicatie wordt op een vrij conceptueel niveau beschreven wat er komt kijken bij het verbeteren van de gebruikerservaring in de samengestelde leeromgeving. In onderliggende notitie lees je hoe je deze verbetering praktisch aanpakt. Hoe maak je gebruik van de feedback van gebruikers om tot verbeteringen te komen?

In hoofdstuk 1 lees je waar je als instelling rekening mee moet houden als je de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving wilt verbeteren.

Hoofdstuk 2 gaat over de geleerde lessen van instellingen die zich al langer met dit onderwerp bezighouden. Aan zeven instellingen vroegen we onder meer naar hun aanpak, hoe zij feedback van gebruikers ophalen, en inzetten en hoe ze de *governance* of de regie over de digitale leeromgeving organiseren.

Uit hun geleerde lessen hebben we algemene conclusies gedestilleerd. De interviews zijn verwerkt in good practices met een aantal aanbevelingen. In kaders maak je kennis met instrumenten die van pas kunnen komen bij het verbeteren van de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving. Die is nooit af - een goede reden om deze notitie er van tijd tot tijd bij te pakken.

Aan deze publicatie werkten mee: Avans Hogeschool, Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool Rotterdam, Inholland, Radboud Universiteit, Universiteit Leiden en Universiteit Maastricht. We danken alle geïnterviewden hartelijk voor het delen van hun inzichten, succesfactoren en de moeilijker te realiseren idealen.

Basisregels voor het verbeteren van gebruikerservaring

1. Houd continu aandacht voor het verbeteren van gebruikerservaring
Onderwijsinzichten, technologie, functionaliteiten en wensen en behoeften van gebruikers veranderen voortdurend. Daarom is de digitale leeromgeving nooit af. Richt daarom de applicaties zo in dat doorontwikkeling mogelijk blijft. Alle onderdelen van de leeromgeving moeten vernieuwd en vervangen kunnen worden. Door te werken met standaarden blijft data-uitwisseling mogelijk. Daarnaast moet je het beheer en de regie op de digitale leeromgeving zo inrichten dat de continue aandacht voor het verbeteren van de gebruikerservaring wordt geborgd.

2. Gebruikerservaring is beleving
Hoe gebruikers de digitale leeromgeving ervaren, verschilt per gebruiker en hangt onder meer af van voorkeuren, verwachtingen en eerdere ervaringen. Maak onderscheid tussen de houding van de gebruikers en hun acties - datgene wat ze daadwerkelijk doen in de leeromgeving. Beide zijn te meten door middel van gebruikersonderzoeken. Gebruik deze metingen om de beleving te verbeteren.

3. Betrek gebruikers bij alle stappen die tot verbetering kunnen leiden
Gebruikers kunnen waardevolle bijdragen leveren bij het verbeteren van de gebruikerservaring. Betrek hen daarom bij alle stappen die tot verbetering van de gebruikerservaring kunnen leiden. Zorg voor een voortdurende communicatie en houd gebruikers op de hoogte van de prioritering en planning. Gebruikers verwachten te werken in een veilige en betrouwbare omgeving, maar kijken vaak allereerst naar functionaliteit en informatie. Door gebruikers mee te nemen in het hele proces, zien ze welke afwegingen er gemaakt worden en wat het belang van achterliggende data en integratie is voor gebruiksgemak. Geef ook aan wat er (nog) niet kan en waarom.

DE UITDAGINGEN BIJ HET VERBETEREN VAN DE GEBRUIKERSERVARING

Het verbeteren van de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving is een complex proces. Daar is een aantal redenen voor, die we in dit hoofdstuk beschrijven.

De digitale leeromgeving is het geheel van applicaties dat een onderwijsinstelling inricht voor onderwijs en onderzoek. Een complex landschap, historisch gegroeid en bestaand uit allerlei applicaties met een eigen levensduur, zoals studentinformatiesystemen, roostersystemen, samenwerkomgevingen, een learningmanagementsysteem (LMS) en een portaal. Daarnaast behoren er diverse educatieve applicaties tot de digitale leeromgeving, bijvoorbeeld voor assessment, feedback en video. De digitale leeromgeving is voortdurend aan veranderingen onderhevig, door een contract dat afloopt, een verplichte aanbesteding, een nieuw curriculum, een nieuw onderwijsconcept, een didactisch herontwerp, etcetera. Bovendien verschijnen er regelmatig interessante nieuwe applicaties voor onderwijs en onderzoek, die een logische plek moeten krijgen binnen de digitale leeromgeving.

De onderwijs- en onderzoeksapplicaties (hierna: applicaties) binnen de digitale leeromgeving worden in de regel geleverd door verschillende leveranciers. Daardoor heeft elke toepassing een eigen gebruikersinterface. Veel applicaties gebruiken data vanuit andere applicaties of wisselen onderling gegevens uit, zoals gebruikersgegevens, content en metadata. Sommige applicaties integreren goed met elkaar, mede door standaarden voor gegevensuitwisseling. Voor andere applicaties is integratie lastiger te bewerkstelligen. De onderlinge samenhang tussen de applicaties is dus in eerste instantie niet vanzelf aanwezig. Om tegemoet te komen aan de verwachtingen van de gebruiker is onderlinge samenwerking echter wel gewenst.

Wat verwacht de gebruiker?

De belangrijkste gebruikers van de digitale leeromgeving zijn studenten en docenten. Ook onderwijsontwikkelaars, medewerkers van ondersteunende diensten, beheerders en externen werken regelmatig met (en aan) de digitale leeromgeving.
Gebruikers verwachten dat ze terechtkomen in een samenhangend geheel. Ze willen dat:

- informatie up-to-date en goed vindbaar is;
- direct duidelijk is welke educatieve en generieke applicaties, zoals mail en agenda, er binnen de leeromgeving beschikbaar zijn;
- ze direct kunnen zien welke applicaties voor hen beschikbaar zijn.

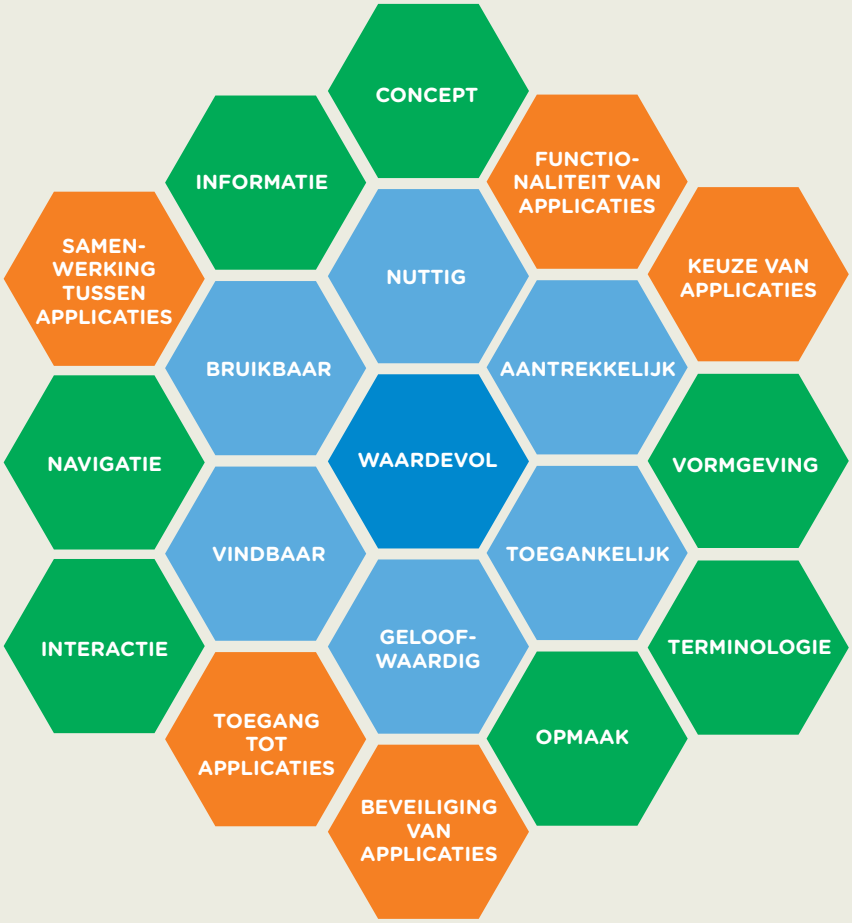
Wanneer gebruikers de functionaliteit van de digitale leeromgeving beperkt vinden, zullen ze hun persoonlijke leeromgeving verrijken met aanvullende applicaties. Dit kan een signaal zijn: de digitale leeromgeving zoals de instelling hem aanbiedt, is wellicht niet van voldoende waarde voor de gebruiker.

Nu is de ene gebruiker de andere niet. Daardoor is het goed mogelijk dat er een situatie ontstaat waarin de digitale leeromgeving zowel als te uitgebreid (en daardoor als onoverzichtelijk) als te beperkt wordt ervaren. Enerzijds ontbreekt samenhang in de beleving van gebruikers. Anderzijds missen docenten functionaliteiten, waarvoor ze eigen aanvullingen bedenken. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de overzichtelijkheid voor studenten eerder afdan toeneemt. Zorg er dan maar eens voor dat de gebruikerservaring verbetert. Daarvoor is strakke regie nodig op het geheel, maar juist dat is in een samengestelde leeromgeving niet eenvoudig.

Het honingraatmodel

Het honingraatmodel van Peter Morville benoemt voorwaarden die bepalen of een applicatie waardevol is voor een gebruiker. Je kunt dit model gebruiken om de waarde van applicaties te bepalen – en van de digitale leeromgeving in het algemeen.

Volgens het honingraatmodel voegt een applicatie waarde toe voor de gebruiker als aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Elke cel in het model staat voor één van die voorwaarden. Wijzigingen in de digitale leeromgeving kun je in het model 'van buiten naar binnen' toetsen: van de oranje en groene vakjes in de richting van de kernvraag: *levert de verandering een meer waardevolle ervaring op?*



Achtergrondinformatie: *Een toelichting op het honingraatmodel staat in de SURF notitie Handreiking gebruikerservaring van de digitale leeromgeving.*

Regie houden op de digitale leeromgeving

De regie op de digitale leeromgeving ligt bij de instelling, niet bij de leveranciers van applicaties. Er is kennis nodig over informatiebeheer en ICT, maar ook over de eigen organisatie. Het maken van koppelingen vereist inzicht in de techniek, maar ook in de inrichting van de eigen applicaties. De instelling moet daarom noodzakelijkerwijs zelf zorgdragen voor de ontwikkeling van de digitale leeromgeving als samengesteld geheel.

Het burchtmodel

Met het burchtmodel kun je de digitale leeromgeving in beeld brengen. Je visualiseert hiermee de positionering van verschillende educatieve en generieke applicaties, in beheer binnen of buiten de instelling. Dit helpt onder meer om te bepalen op welke onderdelen de instelling een strakke regie moet voeren in het kader van wet- en regelgeving.

Achtergrondinformatie: *Toelichting op het burchtmodel is te vinden op pagina 10 van de SURF notitie Een flexibele en persoonlijke leeromgeving - een modulair functioneel model.*

Maar regie houden is meer dan technische verbindingen aanleggen. Het betekent ook dat de instelling zicht houdt op hoe gebruikers zich door de digitale leeromgeving bewegen. Op het gebied van functionaliteiten is zo ongeveer alles mogelijk en qua performance zijn er ook nauwelijks meer restricties aan applicaties. Dat maakt het verleidelijk om de gebruiker van de digitale leeromgeving steeds meer en betere applicaties voor te schotelen. Maar onder onderwijsinstellingen groeit het besef dat een alsmaar uitdijende digitale leeromgeving de gebruikerservaring ook flink negatief kan beïnvloeden.

Zo langzamerhand wordt de meest prangende vraag hoe studenten en docenten de weg moeten vinden in de digitale leeromgeving. *Waar zit de 'ingang'? Hoe weten zij waar ze welke informatie kunnen vinden?* En *is het wel terecht om van een student te vragen om informatie uit allerlei verschillende bronnen te halen en zelf te combineren, als die informatie niet altijd op elkaar aansluit, onvolledig of deels dubbel is?* Regie houden op de digitale leeromgeving betekent kijken met de blik van de gebruiker en op basis daarvan verbeteringen doorvoeren. In hoofdstuk 2 beschrijven we hoe de geïnterviewde instellingen dat aanpakken.

GELEERDE LESSEN VANUIT DE PRAKTIJK

We hebben aan zeven hogeronderwijsinstellingen gevraagd hoe de verbetering van de gebruikerservaring een rol speelt bij de doorontwikkeling van de digitale leeromgeving binnen hun instelling. Uit de ervaringen van Avans Hogeschool, Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool Rotterdam, Inholland, Radboud Universiteit, Universiteit Leiden en Universiteit Maastricht destilleren we een aantal geleerde lessen:

- **Zet de gebruiker centraal.**
- **Kies voor een multidisciplinaire aanpak.**
- **Zorg dat de digitale leeromgeving een eigenaar heeft.**
- **Betrek gebruikers bij alle fasen en laat zien wat er met hun feedback gebeurt.**
- **Kies voor een agile werkwijze voor continue doorontwikkeling.**
- **Maak gebruik van open standaarden.**
- **Zet in op een goede datahuishouding.**

Dit hoofdstuk gaat in op de geleerde lessen. Ook staan we kort stil bij de verschillen in aanpak tussen de geïnterviewde instellingen. Meer informatie over de aanpak van individuele instellingen is te vinden in de goede praktijkvoorbeelden, verderop in deze publicatie.

Zet de gebruiker centraal

Veel instellingen constateren dat er te lang vanuit de applicaties is geredeneerd en te weinig vanuit de behoeften van de gebruiker. Dat kan leiden tot minder studie- en werkplezier en zelfs tot studievertraging en -uitval. Het zoeken naar informatie kost studenten onnodig veel tijd en zorgt voor frustratie. Daarbij zijn medewerkers veel tijd kwijt met het beantwoorden van vragen van studenten, die met een betere informatievoorziening niet eens gesteld zouden worden.

Daarom zetten de geïnterviewde instellingen de gebruiker centraal bij de doorontwikkeling van de digitale leeromgeving. Dat doen ze onder meer door gedetailleerde student journeys of docent journeys uit te werken aan de hand van realistische onderwijsscenario's. In sessies met medewerkers van diverse afdelingen beschrijven studenten en docenten de knelpunten die ze tegenkomen als ze de digitale leeromgeving gebruiken. Dat levert eyeopeners op. Zo bleek dat studenten van Hogeschool Rotterdam hun schoolafspraken uit veel verschillende bronnen verzamelden in een eigen agenda. Uit onder meer het rooster, e-mail en Excel-documenten haalden ze schoolafspraken, zoals voor het onderwijsaanbod, coachingsgesprekken, tentamens, herkansingen en stages.

Kies voor een multidisciplinaire aanpak

Wat voor een faculteit of een opleiding een logische handeling kan zijn, kan bij de gebruiker leiden tot een zoektocht. Bijvoorbeeld doordat afdelingen informatie niet op dezelfde manier noteren, waardoor die informatie onoverzichtelijk is voor de eindgebruiker. Maar het kan ook zijn dat processen per afdeling verschillen. Dan is er meer nodig dan betere informatievoorziening. Pas door te kijken door de ogen van degenen die met de informatie aan de slag moeten, ontstaat het besef dat het noodzakelijk is om informatiestromen te coördineren en te standaardiseren.

Voor het doorontwikkelen van de digitale leeromgeving vanuit de behoeften van de gebruiker is een brede aanpak vereist. Wanneer alle stakeholders volgens die aanpak gaan werken, wordt dienstverlening voor de student beter. Daarvoor moeten alle betrokken partijen dezelfde taal leren spreken, zeggen ze bij Inholland. Daarmee bedoelen ze dat afdelingen soms vanuit hun eigen silo aan de digitale leeromgeving werken, met weinig zicht op wat andere afdelingen doen, laat staan dat afdelingen samen optrekken om de digitale leeromgeving te verbeteren voor gebruikers. Het loont om in dat proces te investeren, ook al kost het veel tijd.

Zorg dat de digitale leeromgeving een eigenaar heeft

Een terugkerend pijnpunt in de interviews is *governance* of regie over de digitale leeromgeving. De digitale leeromgeving gaat vanzelfsprekend veel mensen van verschillende disciplines en afdelingen aan. Vaak is het eigenaarschap van verschillende onderdelen wel belegd, maar blijkt het onduidelijk wie er nu eigenlijk over de digitale leeromgeving als geheel gaat. Over het algemeen kost het moeite om de juiste personen, zoals managers en coördinatoren, te betrekken bij beslissingen. Zij zijn namelijk snel geneigd hun specialisten naar voren te schuiven in plaats van zelf inhoudelijk en met een brede blik op de hoogte te blijven. Dat laatste is juist noodzakelijk om knopen te kunnen doorhakken en de digitale leeromgeving als groter geheel te blijven zien.

Vaak ligt het beheer en eigenaarschap van de applicaties die samen de digitale leeromgeving vormen, op verschillende plekken in de organisatie. De applicaties faciliteren zowel logistieke als onderwijsprocessen. Ze produceren en gebruiken gedeelde informatie. In de *Handreiking gebruikerservaring van de digitale leeromgeving* is het grote scala aan stakeholders van de samengestelde digitale leeromgeving in beeld gebracht in de matrix op pagina 14. Vanzelfsprekend is deze lijst niet uitputtend.

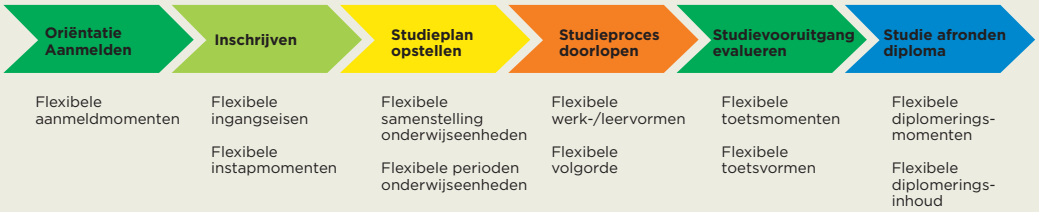
Student journey

Eén manier om de gebruiker centraal te stellen, is door uit te schrijven of schematisch weer te geven wat een student of docent tegenkomt tijdens een 'reis' door de digitale leeromgeving. Inzichten uit deze student of docent journey dienen als input voor verbeteringen.

Een student journey maakt inzichtelijk waar een student tegenaan loopt in de studie, en geeft ook informatie over hoe de student dit ervaart. Het is een krachtig instrument om in te zetten bij het meten van gebruikerservaring, juist omdat het ook de beleving van studenten onderzoekt.

Om een analyse praktijkgericht uit te voeren, werkt men met persona's. In het geval van een student journey zijn dat fictieve studenten. Zij leggen een route af, die bijvoorbeeld begint bij de studie-oriëntatie en eindigt met een diploma.

Door in te zoomen op de verschillende elementen van de student journey, kun je laten zien hoe een verandering in het onderwijs de applicaties beïnvloedt. Een herontwerp van het onderwijs heeft bijvoorbeeld effect op de logistiek processen, de informatievoorziening en de onderliggende ICT-applicaties.



Student journey bij Hogeschool Rotterdam

Hogeschool Rotterdam liet docenten, medewerkers van het bedrijfsbureau en de onderwijsmanager een verbeterplan bedenken op basis van informatie uit student journeys en presenteerden dit aan de 'board' van studenten. Op de volgende pagina's staat hier een voorbeeld van.

Achtergrondinfo: *Slooten, van S., Veldhoen, B., Achthoven, W., Rensch, van J. & Ratingen, van B. (2018). Basisboek Customer Journey, Een inleiding in het vakgebied. Groningen/ Utrecht: Noordhoff Uitgevers.*
https://www.brightspotstrategy.com/improve-student-experience-higher-education/

Een dag uit het leven van een student

Welke informatiebehoefte hebben studenten gedurende een schooldag? Waar zoeken ze naar informatie en waar is deze te vinden? Hoe goed sluit de informatie voorziening op dit moment aan bij hun wereld? En waar zitten verbeterpunten? Dit zijn vragen waar een groep studenten op 12 december 2019 mee aan de slag is gegaan bij het maken van een dagreis van een student. De belangrijkste inzichten die hieruit zijn gekomen zijn hiernaast weergegeven.

Nu is het jouw beurt: Aan de slag!

1. Hieronder vind je de resultaten van deze workshop samengevat in een dagreis. Klopt deze reis met jouw ervaring? **Verander en vul aan met post-its** om hem compleet te maken.
2. Welke **emoties** ervaar je bij de verschillende gebeurtenissen? Teken en beschrijf deze zoals op de voorbeeld emotie post-its.

Samengevatte dagreis & bijbehorende emoties

positieve ervaring :)

Opstaan

negatieve ervaring :(

Irritatie

GEEN OVERZICHTELIJK DAGROOSTER

Hoelaat en waar heb ik les?
Welke vakken?
Lesuitval?
Hoelaat kan ik naar huis?
Wel of geen pauze?
Moet ik op hint, rooster of cumlaude kijken?
Uiteindelijk kreeg ik laat de wijzigingen door via de mail/app.

HW/ DEADLINES OKE TE VINDEN

Welk hw heb ik?
Welke deadlines vandaag?
Wat moet ik als eerste gaan doen?
Ik check hint, app, mail en eigenblad. Gevonden in app/mail.

Verward

TERUGVINDEN LESSTOF/SLIDES IS LASTIG

Waar staan de slides?
Geen duidelijk overzicht van de slides per week, veel terugzoeken, dingen die missen, niet op je telefoon.
Gevonden op cumlaude (duurt lang om erbij te pakken op laptop) of mail.

OPDRACHT INFO GOED TE VINDEN

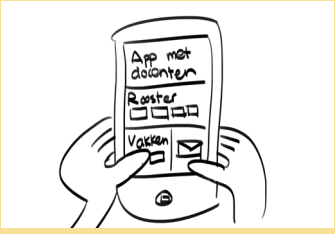
Informatie vak en opdrachten opzoeken gaat goed via cumlaude en handleiding. De handleiding kan wel wat bondiger.
Ook krijg ik info via goede communicatie in de klassenapp.

Ideeën

3. Bedenk **ideeën** om de beschreven pijnpunten/gebreken in de informatie voorziening op een schooldag te verbeteren. Teken een pijl naar de ervaring waarvoor het idee is bedacht.

EEN SYSTEEM

Een systeem waarin alles te vinden is; het complete rooster, vakken + bestanden daarvan, mail, cijfers, stage etc. i.p.v. hint met links naar 4 verschillende websites.



Inzichten

Het zoekproces van studenten naar informatie (lesstof, rooster etc.) is vaak lastig (verwarrend) en duurt lang door de vele stappen en verschillende kanalen.

Whatsapp is voor studenten een alternatief om info te krijgen doordat het direct antwoord biedt op je vraag.

Je computer opstarten wordt gezien als een nadeel, vaak kijken studenten het liefst op hun mobiel.

VRAGEN OVER INLEVEREN OPDRACHT

Wat zijn de normen?
Wanneer herkansing?
Heb ik al feedback? Kijken op cumlaude, laptop nodig, geen mail/melding of ik feedback al heb.
Waar inleveren?
Inleveren via n@tschool en mail.

GEEN ALGEMEEN ROOSTER

Wanneer vakantie? Op hint zoeken vakantie.
Stage data? Ik zoek op hint maar vind het in cumlaude/handleiding.
Ik kan de semesters niet vinden.
Wanneer zijn de tentamens? Rooster staat pas laat in hint.
Ik wil op tijd weten wanneer er workshops zijn i.v.m. werk.

GOEDE COMMUNICAIIE ZIEKE DOCENT

Ziekmelding moet de docent goed communiceren. Mijn docent had gemaild dat hij ziek was, de bestanden van de les doorgestuurd en in de klassenapp doorgegeven dat hij ziek was. Fijn!

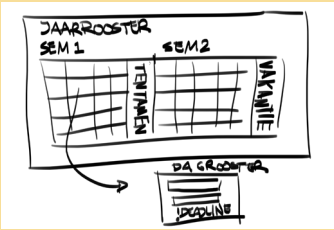
MORGEN...

Wat moet ik morgen doen, zijn er rooster wijzigingen?
Via hint app niet zichtbaar dus ik kijk in mail en vraag het in de groepsapp.

Slapen

JAARROOSTER

Dagrooster: deadlines & cursushandleiding aan toevoegen.
Jaarrooster: vakantie, tentamen, periodiek rooster, dagrooster.



Bron: www.beingadesigner.com

Mogelijke invloed van stakeholders op onderdelen van de gebruikerservaring

TAAK	ROL	Terminologie	Vormgeving	Opmaak	Interactie	Navigatie	Informatie	Concept	Keuze van applicaties	Functionaliteit van applicaties	Toegang van applicaties	Beveiliging van applicaties	Samenwerking tussen applicaties
Ontwikkelen onderwijs	Onderwijs-kundige						●	●					
	Docent						●						
	Educational designer				●	●	●		●				
Content	Ontwerper leermateriaal	●	●	●	●	●	●						
	Redacteur	●											
Inrichten en selectie	Docenten, onderwijsass.						●		●				●
	Informatie-architecten					●	●	●	●	●	●	●	●
	Software ontwikkelaars			●	●	●	●			●		●	
Ondersteuning en beheer	Functioneel en app. beheer	●									●	●	●
	Operationeel beheer	●									●	●	
	Helpdesk	●									●		
Leveranciers en ext. partij	Leveranciers van applicaties						●	●	●	●	●	●	
	Consultants	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Softw. ontwikk., ontwerper			●	●	●	●			●	●	●	
	Uitgevers van leermateriaal	●	●	●					●	●			

De linkerkolommen beschrijven de taken en bijbehorende rollen. Horizontaal staan de cellen van het honingraatmodel (zie toelichting op pagina 7). De precieze invulling verschilt per instelling, maar het overzicht maakt duidelijk dat er veel betrokkenen zijn met eigen rollen. In dit overzicht ontbreken studenten. Zij worden door instellingen steeds vaker betrokken bij de vormgeving van de digitale leeromgeving omdat ze, samen met docenten, de belangrijkste gebruikers van de digitale leeromgeving zijn. Ook ontbreekt een eindverantwoordelijke voor of eigenaar van de zorg voor het waarborgen van de gebruikerservaring. In de praktijk is dit ook nog vaak het geval. De Hogeschool van Amsterdam (HvA) kiest ervoor om deze rol te beleggen bij een product owner. De product owner is bij hen de schakel tussen de mensen die de langetermijnvisie op de digitale leeromgeving van de HvA vaststellen en de mensen die de visie vertalen in concrete uitvoeringsplannen.

Betrek gebruikers bij alle fasen en laat zien wat er met hun feedback gebeurt

Het is belangrijk om gebruikers te betrekken bij alle fasen van het verbeteren van de gebruikerservaring, zeggen de geïnterviewden. Formeer student- en docentpanels. Laat ze aanpassingen aan de digitale leeromgeving testen. Gebruik hun feedback om kortcyclisch verbeteringen door te voeren.

Wees je ervan bewust dat niet alle gebruikers van de digitale leeromgeving dezelfde wensen hebben. Waar de ene student graag alle informatie in één app verzameld ziet, heeft een ander net zo lief drie eenvoudige en overzichtelijke apps, zien ze bij Universiteit Maastricht. Voor de dienst die verantwoordelijk is voor de informatievoorziening, maakt dat nogal wat uit. De vraag is wat dan de beste oplossing is.

De truc is om niet direct dat ene knopje te implementeren waar de student op dat moment om vraagt, zeggen ze bij Hogeschool Rotterdam. Het gaat erom het gesprek op een ander niveau te brengen, waarin duidelijk wordt waar die student uiteindelijk vastloopt in het zoeken naar informatie en wat de behoefte nu eigenlijk is. Dat zal zelden bij een ontbrekend knopje zijn, en veel vaker bij een fout of onhandigheid elders in het proces.

Uitgaan van de student betekent niet letterlijk doen wat de student vraagt. Sta open voor gebruikerssuggesties en geef daarbij niet alleen aan wat er met de suggestie wordt gedaan, maar ook waarom het niet altijd mogelijk is om iets met suggesties te doen.

Roadmap

Een roadmap beschrijft welke verbeteringen aan de digitale leeromgeving er op de planning staan. Het publiceren van een roadmap, bijvoorbeeld op de website, is een goede manier om gebruikers op de hoogte te houden van de vorderingen en meteen feedback te ontvangen op de prioritering van geplande verbeteringen.

Een roadmap is een handig middel om de verwachtingen van gebruikers te managen. *'We werken eraan en volgens planning komt het volgend collegejaar beschikbaar'.* Daarmee houd je gebruikers betrokken en neem je hen serieus.

Kies voor een agile werkwijze voor continue doorontwikkeling

De aanschaf of aanbesteding van grote delen van de leeromgeving wordt van oudsher projectmatig georganiseerd. Projectmatig werken staat echter vaak op gespannen voet met het proces van continue doorontwikkeling. Wat is een handigere manier om gestructureerd de gebruikerservaring aan te pakken?

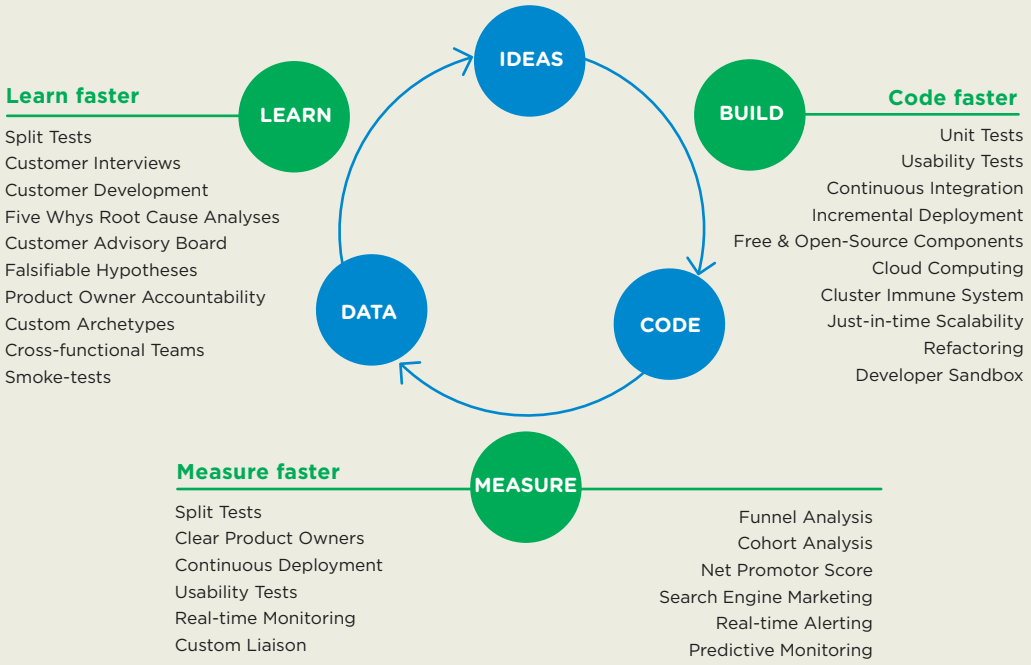
Geïnspireerd door de softwareontwikkeling stappen meerdere instellingen over op een agile ('wendbare') manier van werken. In de softwareontwikkeling is het gebruikelijk om de doorontwikkeling van een dynamisch product, zoals de digitale leeromgeving, op te breken in korte, overzichtelijke perioden (iteraties) van twee tot maximaal vier weken. Iteraties zijn op zichzelf staande projecten die uitmonden in een nieuwe release. Het opgeleverde product wordt getest en van feedback voorzien door gebruikers, klant of opdrachtgever. In de volgende ronde is de feedback verwerkt. Deze werkwijze verkleint het risico dat er een eindproduct ontstaat dat niet overeenkomt met de behoeften van de eindgebruikers.

Een bekende agile-methodiek is Scrum. De achterliggende filosofie is: *Beter al doende met kleine stapjes succes boeken, dan na veel werk de applicatie implementeren en falen.*
Bij Scrum ontwikkelen teams software in korte sprints. Sprints zijn altijd even lang, bijvoorbeeld vier weken. Wanneer het team een project oppakt, betrekt het ieder teamlid bij de planning, de taakverdeling en het signaleren van knelpunten. Scrum is een alternatief voor de watervalmethode, waarbij een product na het ontwerp in één keer wordt gemaakt en vervolgens geïmplementeerd.

Agile werken is niet de enige manier om de continue doorontwikkeling van de digitale leeromgeving een onderdeel te maken van de organisatie. Het is wel een methode die volgens de geïnterviewde instellingen zijn vruchten afwerpt.

Lean start-up-methodiek

De Lean start-up-methodiek gaat uit van een cyclisch proces: de Build-Measure-Learn Cycle. In deze feedback-lus meet je voortdurend de ervaring van gebruikers.



Achtergrondinformatie: *http://theleanstartup.com/principles*

Sterk door IT geïnspireerd is Avans Hogeschool, dat in IT-projecten altijd vanuit student en docent journeys werkt. Daarbij deelt Avans de waardeketen van het onderwijs op in vijf waardestromen: onderwijs plannen, ontwikkelen, aanbieden, verzorgen en ten slotte toetsen en examineren. Op iedere waardestroom zit een DevOps team, een team van ontwikkelaars die samen verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van de desbetreffende waardestroom. Het team bestaat uit een product owner, scrum master, ontwikkelaars, testers en een UX-designer (een ontwerper van user experience, oftewel gebruikerservaring). Avans kijkt waar de student journey en de waardestromen elkaar raken en gebruikt of ontwikkelt softwareapplicaties voor deze raakpunten.

Andere instellingen nemen met name de focus op de gebruiker en de agile werkwijze van IT-organisaties over. Zo ontwikkelde een UX-designer samen met studenten het prototype van het toekomstige studentenportaal van de Universiteit Leiden. Het daadwerkelijke portaal zal in korte sprints tot stand komen, waarbij een UX-designer in iedere ronde gebruikerstesten met studenten afneemt.

Inzicht verkrijgen in attitude en gedrag van gebruikers

Hoe gaan gebruikers om met de digitale leeromgeving? Een voor de hand liggende methode om hier inzicht in te krijgen, is het opstellen van een gebruikersvragenlijst. Het levert een grote hoeveelheid data op. Het nadeel is dat iedereen dezelfde vragen beantwoordt. Dat maakt het lastig om in te zoomen op de persoonlijke gebruikerservaring.

Een kwalitatief onderzoek levert minder gegevens op, maar wel informatie van hoge kwaliteit, omdat je in een gesprek met een individuele gebruiker kunt doorvragen. Individuele gesprekken lenen zich goed voor een onderzoek naar de **attitude** of houding van de gebruikers ten opzichte van digitale leeromgeving. Emotie speelt vaak een rol bij hoe de gebruikers de leeromgeving ervaren. Het is prettig om een toepassing goed te kennen en daarom kan overstappen naar een andere toepassing een behoorlijke stap zijn. Ook het uitvoeren van learning journeys kan nuttig zijn om inzicht te krijgen in de attitude.

Om meer te weten te komen over het daadwerkelijke **gedrag** van gebruikers in de digitale leeromgeving kan een UX-lab uitkomst bieden. Hier voeren gebruikers specifieke taken in de digitale leeromgeving uit en wordt hun gedrag geanalyseerd, bijvoorbeeld door registratie van muisklikken en oogbewegingen, of het gebruik van Google Analytics. Een UX-lab leent zich goed voor een A/B-test. Hierbij krijgt een groep gebruikers twee varianten van een webpagina voorgelegd. Een deel kijkt naar variant A van een webpagina, de andere groep naar variant B. Vervolgens wordt gemeten welke variant het gewenste gedrag oplevert.

Gedrag meten in een onderwijskundige setting kan ook met learning analytics. Informatie uit studiedata uit onderwijsapplicaties wordt omgezet naar waardevolle kennis. Je kunt er bijvoorbeeld mee onderzoeken of de gebruikerservaring van de leeromgeving het doorlopen van leerpaden belemmert.

Achtergrondinformatie: *https://www.wortell.nl/blogs/welke-user-experience-onderzoeken-zijn-er-en-wanneer-kun-je-deze-het-beste-uitvoeren/*
Meer informatie over Learning analytics vind je op: *www.surf.nl/expertises/learning-analytics*

Maak gebruik van open standaarden

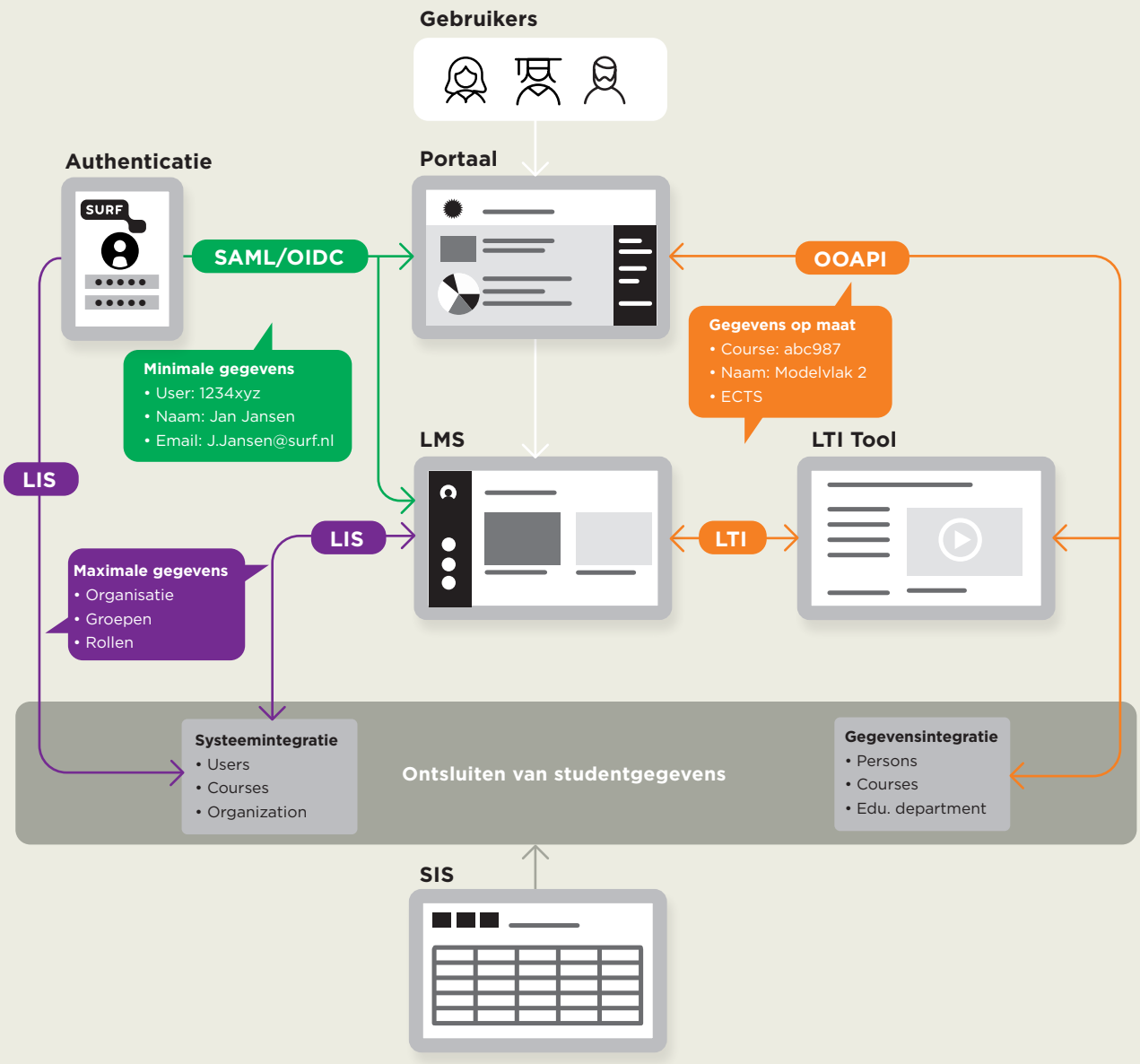
Voor een goede gebruikerservaring van de digitale leeromgeving is technische integratie tussen de applicaties nodig. Het is bijvoorbeeld handig als een nieuwe onderwijsapplicatie beschikt over gegevens uit het studentinformatiesysteem (SIS), zodat niemand handmatig de namen van studenten of de groepsindeling hoeft in te vullen in de nieuwe onderwijsapplicatie.

Instellingen moeten zelf de integratie tussen de applicaties (door)ontwikkelen. SURF adviseert en stimuleert het gebruik van een aantal open standaarden voor gegevensuitwisseling: LTI, OOAPI, SAML/OIDC en LIS. Samen dekken ze alle voorkomende integraties binnen de digitale leeromgeving af. Deze standaarden hebben grote impact op de gebruikerservaring. De LTI-standaard maakt het bijvoorbeeld mogelijk om applicaties visueel met elkaar te integreren.

Zet in op een goede datahuishouding

Behalve standaarden voor gegevensuitwisseling zijn ook standaarden voor het aanleveren van content van groot belang om de gebruikerservaring te verbeteren.
Een goede datahuishouding is de basis voor ontwikkelingen als personalisering en flexibilisering van het onderwijs. Om gepersonaliseerde roosters te kunnen aanbieden in een studentenportaal, moeten roostergegevens op dezelfde manier worden aangeleverd. Om de studievoortgang te tonen in een persoonlijk dashboard, moeten alle studieresultaten op dezelfde manier worden ontsloten. Onder meer Inholland en Universiteit Leiden zetten in op standaardisering van gegevens binnen de hele organisatie.

De positie van standaarden gevisualiseerd in de architectuur van de digitale leeromgeving



De term ‘standaardisering’ roept echter niet meteen enthousiasme en begrip op binnen een instelling. Het kan inspirerend zijn om tijdens een sessie met medewerkers te laten zien waar de student tegenaan loopt als iedere afdeling en iedere faculteit op zijn eigen manier velden in een applicatie invult. Wanneer mensen zien hoe dit desastreus kan uitpakken voor studenten, begrijpt iedereen de noodzaak van standaardisatie. Het is belangrijk dat het niet wordt gezien als iets dat van bovenaf wordt opgelegd, maar als iets dat het organiseren van de studie ten goede komt. De grootste uitdaging daarbij is volgens de geïnterviewden om een nieuwe werkwijze ‘levend’ te houden.

Daarbij kan het best zo zijn dat een individuele faculteit of opleiding de zaken prima op orde heeft en daardoor niet direct het belang ziet van het omgooien van de organisatie. Het is daarom belangrijk om de communicatie op het juiste niveau in te steken: laat zien dat er andere, vaak hogere belangen spelen. Een nieuwe werkwijze is misschien niet direct in het belang van de eigen studenten en medewerkers, maar wel in het belang van andere studenten en de instelling als geheel.

WAT VALT OP

Verschillende opvattingen

De overeenkomsten in de aanpak van de geïnterviewde instellingen zijn opvallend, maar natuurlijk maken ze niet overal dezelfde keuzes en zijn ze het ook niet altijd met elkaar eens. Zo werkt een aantal instellingen aan een studentenportaal om de toegang tot de digitale leeromgeving eenduidig en persoonlijk te maken, terwijl de Radboud Universiteit speelt met de gedachte dat er naast het learningmanagementsysteem geen portaal meer nodig is. Nog een opvallend verschil: waar Inholland als filosofie aanhoudt dat een instelling zo min mogelijk zelf applicaties moet bouwen en beheren, vindt Avans hogeschool dit juist onvermijdelijk als je de gebruikerservaring als uitgangspunt neemt.

Veel verschillen hangen samen met het niveau waarop er aan de gebruikerservaring wordt gesleuteld. Zo geeft Hogeschool Rotterdam aan dat het begrip 'gebruikerservaring' verwijst naar het functioneren van een applicatie, terwijl je volgens hen als instelling eigenlijk de beleving van de online dienstverlening centraal zou moeten stellen. Zij hameren ook op het belang van programmatisch werken, om alle aspecten van de online dienstverlening te overzien en ze in deelprojecten aan te pakken.

Universiteit Leiden ziet de doorontwikkeling van de digitale leeromgeving als een onderdeel van een breder programma, Harmonisatie Onderwijslogistiek. Voor de Hogeschool van Amsterdam en de Radboud Universiteit was de overstap naar een (ander) learningmanagementsysteem reden om de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving te verbeteren. Bij Universiteit Maastricht speelt die overstap een bijrol en was de organisatie er al langer op gericht om samen met de student te bepalen hoe de digitale leeromgeving beter kan.

Lange adem vereist

Bij de geïnterviewde instellingen zijn de overeenkomsten veel groter dan de verschillen. Alle geraadpleegde instellingen benadrukken het belang van gezamenlijk optrekken bij het verbeteren van de gebruikerservaring. De digitale leeromgeving is geen ICT-project, maar een onderwijsproject waaraan veel partijen bijdragen. Pas als genoeg mensen hetzelfde doel voor ogen staat, kunnen er vervolgstappen worden gezet. Dat doel is het verbeteren van de ervaring van de gebruiker door het wegnemen van obstakels, met als gevolg een soepelere studievoortgang en meer studieplezier. Als alle betrokkenen dat helder blijven zien, is het gemakkelijker om beslissingen te nemen en weerstand te pareren. Het belang van een goede communicatie is daarmee evident. En daarnaast is het een kwestie van geduld, van twee stappen vooruit en soms weer eentje terug, zeggen de geïnterviewden. Voor het verbeteren van de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving is een lange adem een absolute vereiste.

In de goede praktijkvoorbeelden op de volgende bladzijden vertellen de geïnterviewden hoe zij dat aanpakten - en hoe het uitpakte.

GOEDE PRAKTIJKVOORBEELDEN

GEBRUIKERSERVARING

RADBOUD UNIVERSITEIT: NEEM JE GEBRUIKERS SERIEUS

Jos in den Bosch, afdelingshoofd onderwijsvernieuwing met ICT bij de Radboud Universiteit:

'De aanleiding om de gebruikerservaring te verbeteren was in de eerste plaats een juridische: het contract met ons learningmanagementsysteem Blackboard liep af en mocht niet meer worden verlengd. We moesten dus een Europese aanbesteding doen. Een overstap naar een andere applicatie heeft een enorme impact. Dat wil je een organisatie alleen aandoen als het een significante verbetering oplevert. Voor ons was dat alleen het geval als de gebruikerservaring aanzienlijk verbetert.

In de aanloop naar het project heb ik veel docenten geïnterviewd en workshops georganiseerd met studenten en docenten om te praten over het gebruik van Blackboard. Daaruit bleek duidelijk dat docenten Blackboard als een documentenopslagsysteem gebruikten. Op het gebied van functionaliteiten is het geen slechte applicatie, maar er werd nauwelijks gebruik van gemaakt, omdat docenten niet begrepen hoe het werkte. Het handjevol docenten dat enthousiast was over Blackboard, had er veel eigen tijd in gestoken om zich de applicatie eigen te maken.
Na het boven tafel halen van de pijnpunten, legden we een ambitie vast. Hoe zien wij de positie en de rol van het learningmanagementsysteem in onze organisatie? Om die ambitie waar te maken, zijn docenten de sleutel. We maken stappen als we in kaart hebben wat docenten willen en dat vervolgens op zo'n manier aanbieden dat ze het ook gebruiken.

In de aanbesteding telde gebruikerservaring voor ongeveer 65 procent mee in de totaalscore. De prijs maakte maar 20 procent uit. Daar hebben we best wat gesprekken over moeten voeren met het bestuur. Alle partijen die zich inschreven, lieten we een testomgeving opleveren die voldeed aan onze voorwaarden. Met tientallen docenten en studenten testten we alle applicaties op gebruikerservaring. Ze voerden een flink aantal testscenario's uit op alle applicaties in een willekeurige volgorde. Zo kwamen we tot een score van de aanbieders van de applicaties. Op gebruikerservaring ontliepen ze elkaar niet veel. Zelfs Blackboard scoorde nog redelijk hoog, omdat mensen dat al kenden. Ook qua functionaliteiten verschilden de applicaties niet veel. Uiteindelijk gaf de prijs dus toch de doorslag. Het werd Brightspace.

Het learningmanagementsysteem is de plek voor onderwijsuitvoering, het studentinformatiesysteem (SIS) voor onderwijsadministratie. Beide bereiken studenten via een studentenportaal. Daar consumeer je informatie, maar daar doe je verder niks. Volgens mij ligt de tijd van portalen achter ons. Studenten vinden het veel sneller om de B en de R in te tikken in de adresbalk van hun browser en direct in Brightspace in te loggen.

Succesfactoren
We hebben ingezet op ondersteuning. Er liepen 70 mensen rond die bij docenten aan het bureau gingen zitten om ze te helpen. Studenten hebben dat niet nodig. Met een echt gebruikersvriendelijke applicatie moeten studenten gewoon kunnen werken, vandaar dat ze uitgebreid meededen in de testfase.
Bij iedere update vanuit de leverancier bespreken we met de key users, vertegenwoordigers vanuit alle faculteiten, wat we moeten communiceren aan de eindgebruikers. Waar heeft het impact op, aan wie we dat moeten communiceren en hoe, moeten er trainingen en handleidingen aangepast worden? Er is vrijwel elke maand een update die soms grote veranderingen met zich meebrengt. Sommige docenten vinden verbeteringen fijn. Andere denken: hé, waar is dat knopje gebleven?
Aan het begin hebben we niet alle functionaliteit aangezet, om te voorkomen dat docenten overweldigd worden en door de bomen het bos niet meer zien. In overleg met de key users zetten we af en toe nieuwe functionaliteit aan. Wij bepalen niet wat goed voor ze is, het gaat altijd in samenspraak met het onderwijs. Door de coronacrisis kwam er bijvoorbeeld behoefte aan een virtual classroom in Brightspace. Die wordt veel gebruikt.

Moeilijker te realiseren
Ik zou graag zien dat docenten bij het ontwerp van hun onderwijs meteen de volledige digitale mogelijkheden meenemen. Daar had ik meteen op willen inzetten bij de implementatie van het nieuwe learningmanagementsysteem, maar daar zijn we snel op teruggekomen. Het was een inschattingsfout. Docenten gaven aan dat ze liever eerst de nieuwe applicatie wilden leren kennen, voordat er aan het werd gevraagd om het op een ideale manier in te zetten. Dat is de reden dat er een nieuw project volgt, 'Haal meer uit Brightspace'.
We zien wel dat er al veel meer gebruik wordt gemaakt van verschillende functionaliteiten dan voorheen. De coronacrisis helpt daarbij. Het maakt faculteiten noodgedwongen innovatiever.'

Aanbevelingen van Jos in den Bosch
- Neem je gebruikers serieus. Het onderwijs is leidend, niet de functionaliteiten.
- Stel voor het testen van de gebruikerservaring verschillende onderwijsscenario's op en leg die aan gebruikers voor. Dat leidt tot waardevolle input.
- De digitale leeromgeving is in de eerste plaats onderwijs. Het verbeteren van de gebruikerservaring is daarom een onderwijsproject en geen ICT-project.
- Leg de lat hoog, maar durf hem ook tussentijds te verlagen.

GEBRUIKERSERVARING

HOGESCHOOL ROTTERDAM: ONTWERP GEEN PRODUCT, MAAR EEN SERVICE-ERVARING

Tim Fleumer, experience strateeg bij Hogeschool Rotterdam (HR), en Najang Klootwijk, programma-manager bij HR:

'Studenten komen naar de hogeschool om zich te ontwikkelen, te leren en uiteindelijk een diploma te halen. Om succesvol te kunnen studeren, moeten ze hun studie organiseren. Dat moet zo weinig mogelijk moeite kosten, zodat alle aandacht naar het studeren kan gaan, maar dat is niet altijd eenvoudig. Zo verspreiden we veel studie-informatie via verschillende applicaties en leggen we vervolgens de taak bij de student om daar zijn weg in te vinden. De applicaties sluiten echter niet altijd goed op elkaar aan: soms bieden ze dezelfde informatie op een andere manier, soms staat het er wel en soms vinden de studenten het niet. De studenten kunnen zo informatie missen en dat kan studievertraging opleveren. Om die reden zijn we vier jaar geleden begonnen met het programma Studienet, om de student beter te ondersteunen en de organisatie daarin mee te nemen. De aanloop lag in een IT-project om data aan elkaar te knopen, maar het werd steeds duidelijker dat het eigenlijk ging om een organisatievraagstuk. Binnen het programma bedenken we welke interventies wij als hogeschool moeten plegen over een langere periode om de gebruikerservaring te verbeteren. Dat kunnen procesmatige verbeteringen zijn, het ontwikkelen van een persoonlijke online omgeving (Mijn HR), maar het kan ook gaan om het creëren van bewustzijn onder medewerkers. We laten bijvoorbeeld zien dat een student die met een vraag zit, vanuit heel veel verschillende kanten informatie moet toveren. We organiseren sessies waarin we andere manieren van werken introduceren en we passen processen aan. Het uiteindelijke doel is het nastreven van een hoger niveau service, omdat we weten dat we daarmee de gebruikerservaring verbeteren en invloed kunnen hebben op succesvol studeren.

'Vanuit de organisatie zit er een grote motivatie achter, want het stelt iedereen in staat om gewoon zijn eigen werk te doen.'

We werken met pilotgroepen, instituten die al wat verder zijn met hun processen of zoveel affiniteit hebben met deze materie dat ze met ons willen experimenteren. Met de pilotgroepen zetten we experimenten op, met behulp van expertise uit het Studienet-team. Wat werkt, zetten we door. Zo hebben we recent een online chat ontwikkeld. In de coronacrisis bleken de studenten de studentenbalie online slecht te kunnen vinden. Hun vragen legden ze massaal bij de studieloopbaancoaches neer, waardoor er een werklast verschoof. De online chat is de virtuele front desk office geworden. Studenten ervaren het als veel service en vanuit de organisatie zit er een grote motivatie achter, want het stelt iedereen in staat om gewoon zijn eigen werk te doen.
Een ander voorbeeld om de service te verbeteren, is het stapsgewijs samenvoegen van de roosters. Dat doen we samen met opleidingen en onze collega's van IT, omdat het zowel een organisatorisch als technisch vraagstuk is. Als je gaat tellen, blijken studenten soms uit tot wel 13 verschillende bronnen de schoolafspraken voor zichzelf te moeten verzamelen. Als je dat wil samenvoegen, kom je bijvoorbeeld tijdrasters tegen die niet aansluiten. We proberen dergelijke obstakels op zo'n manier op te lossen, dat andere instituten later dat voorbeeld kunnen volgen. Parallel daaraan zijn we bezig om afspraken te maken rondom het gebruik van bepaalde velden in het roostersyteem door de roosteraars, zodat de roosterinformatie goed in Mijn HR verschijnt. Als we laten zien wat er gebeurt als we dat niet doen en welke vervelende ervaringen dat voor studenten kan opleveren, dan vindt iedereen dat we daar afspraken over moeten maken.

Succesfactoren
Onze werkwijze is agile. We durven experimenten aan te gaan en we accepteren tot het bestuur aan toe dat experimenten mogen falen. Dat betekent dat je als organisatie niet faalt, maar dat je ervan leert en vervolgens een andere richting kiest. Het hoeft niet binnen een jaar opgelost te zijn, we gaan commitment aan voor een langere periode.

Om te studenten zo goed mogelijk te ondersteunen bij het organiseren van het leren, toetsen we steeds onze online dienstverlening aan studenten. Waar lopen ze tegenaan tijdens hun 'journey', welke interacties hebben ze met HR (touchpoints) en welk gevoel houden ze over na deze interactie? Van daaruit zoeken we steeds de verbetering op, zowel in het online landschap als in de organisatie. In het kernteam zijn verschillende expertises vertegenwoordigd vanuit experience, organisatie en IT. Je moet het als een soort joint venture met elkaar organiseren.

We werken stapsgewijs aan meer consistentie in de online dienstverlening: wat op de website van Mijn HR staat, is exact hetzelfde als in de app. Dat verhoogt de betrouwbaarheid en mobiliteit. Het helpt studenten om overzicht te krijgen op hun studie en direct

actie te ondernemen, bijvoorbeeld zich inschrijven voor een toets.

In het ophalen van feedback is het belangrijk om te achterhalen wat de dieperliggende behoeften en drijfveren van gebruikers zijn. Dit doen we door ontwerpmethoden en -technieken in te zetten, zoals Service Design. Waarom wil een student bijvoorbeeld zijn cijfers vergelijken met anderen, of zelf zijn profielfoto kunnen aanpassen? We kijken ook naar de context. Wanneer wil een student dit weten? Welke stappen zaten daarvoor en wat zijn de volgende stappen? Wat wil die uiteindelijk bereiken? Als je langer doorpraat, merk je soms dat er in het proces andere fouten zitten. Je moet niet meteen de functionaliteit of het knopje gaan implementeren waar de student misschien om vraagt, maar kijken of het bijdraagt aan het organiseren van het leren. Als dat niet zo is moet je dat ook uitleggen. Dat is intensief. Heel soms is er een student die het niet begrijpt, maar de meesten, als je de tijd voor ze neemt, wel.

Elke release toetsen we met studenten. Ze zien dat er dat er dingen aangepast worden nadat ze iets hebben gezegd. Dat wordt erg gewaardeerd. Studenten serieus nemen, is essentieel aan hoe we werken. Dat is ook waarom medewerkers er steeds meer vertrouwen in krijgen, want we laten (de behoeften van) hún studenten leidend zijn in de keuzes die we maken. Zij hebben het gevoel dat we in dienst zijn van hun, en niet andersom. En zo staan wij er ook in.

Moeilijker te realiseren

Rollen en verantwoordelijkheden zijn tot op de dag van vandaag een uitdaging. Managers zijn geneigd om de vakspecialisten naar voren te schuiven voor onze sessies. Die hebben we ook nodig, maar de laag erboven moet er ook genoeg van snappen èn erop sturen. Stel dat een manager zes verschillende mensen de verantwoordelijkheid geeft om de roosters gevuld te krijgen en hij beoordeelt ze alleen op het stukje waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Dan kunnen al die roosters naast elkaar nog steeds een heel onhandig totaalrooster voor de student opleveren. Als leidinggevende moet je zorgen dat roostermakers dat met elkaar afstemmen. Iedereen moet daarin zijn rol pakken.

In het begin dachten we dat het genoeg zou zijn om workshops te organiseren waarin studenten vertelden waar ze tegenaan liepen, maar het is niet zo dat er vanzelf een team aan de slag gaat om het op te lossen. Er is begeleiding voor nodig en aandacht van de leidinggevende. Dat is iets wat we echt hebben geleerd. Er kan nog zo veel energie ontstaan tijdens een sessie, het zakt toch in elkaar als de manier van werken niet verandert. De ene groep pakt dat wel veel makkelijker op dan de andere.

De volgende uitdaging is om dit in de organisatie te beleggen, want het programma is eindig. Het einde is niet gedefinieerd, ook dat is agile. We stoppen als het stabiel genoeg is om zichzelf door te ontwikkelen. Daarvoor zijn ook nieuwe rollen nodig, zoals een experience architect, en bijbehorende criteria. Daarin zijn we nog zoekende.'

Aanbevelingen van Tim Fleumer en Najang Klootwijk:

- Leg niet de focus op functionaliteiten in een online omgeving. Het gaat om de service die je uiteindelijk wilt leveren. Leg de nadruk op de vraag: hoe helpen de online touchpoints jou bij het (organiseren van) het leren? Dan voer je opeens een ander gesprek met die student en ontdek je waar hij vastloopt.
- Werk met releases. In onze online omgeving vindt elke twee á drie maanden een release plaats met verbeteringen. Zo werk je continu zichtbaar aan het verbeteren van de online dienstverlening. Studenten begrijpen heel goed dat niet alles in één keer wordt opgelost. Updates vinden ze doodnormaal.
- *Closing the loop is belangrijk*. Als studenten iets aangeven, reageren we altijd. Dit draagt bij aan de servicebeleving en studenten voelen zich gehoord. We leggen ook uit hoe het komt dat wat ze willen nog niet altijd kan.
- Service lever je als organisatie. Het gezamenlijk richten op dienstverlening waarbij de studentervaring centraal staat, is een doorlopende manier van werken.
- Vraag studenten hoe ze elke direct of indirecte interactie met de hogeschool ervaren. Leg dit vast in een 'student journey'. Dan wordt het duidelijk waar je aan moet werken. Op deze manier geef je studenten een stem in de ontwikkeling van online dienstverlening en wordt de 'voice of the student' als uitgangspunt genomen voor het verbeteren van online dienstverlening.

GEBRUIKERSERVARING

UNIVERSITEIT MAASTRICHT: WEET WAT VOOR STUDENTEN HET MEEST VAN TOEGEVOEGDE WAARDE IS

Charles Bollen, coördinator van de digitale leeromgeving bij de Universiteit Maastricht:

'In februari 2020 hebben we binnen de universiteitsbibliotheek overal potten Nivea neergezet. De actie was bedoeld om een cultuurverandering te bewerkstelligen. Nivea staat voor het credo: Niet Invullen Voor Een Ander. We zijn gewend om voor de klant te denken en aan te nemen dat we zaken snappen zonder door te vragen in gesprekken. Het beeld van een pot Nivea blijft beter tussen de oren hangen dan een geschreven notitie.

Succesfactoren

Bij de Universiteit Maastricht (UM) zijn we continu bezig met het verbeteren van de gebruikerservaring. Onze digitale leeromgeving was verbrokkeld. We kregen veel klachten van studenten die niet wisten waar ze hun informatie nu weer vandaan moesten halen. Vier jaar geleden zetten we een project op om tot een studentenportaal te komen: een one-stop-shop voor alle relevante studenteninformatie. Een extern bureau schreef samen met studenten de hele student journey uit. In de toekomst willen we ook de docent journey uitwerken, met een variant voor tutoren. Tutoren spelen een belangrijke rol in het onderwijsmodel van de Universiteit Maastricht. Regelmatig hebben we overleg met de facultaire coördinatoren van de verschillende concernsystemen, zoals het learningmanagementsysteem Canvas, het digitaal toetssysteem TestVision en het videosysteem Mediasite. Daardoor staan we continu in contact met alle klantgroepen. Met de coördinatoren van de digitale leeromgeving komen we elke week bij elkaar. Daardoor wisselen we makkelijk informeel informatie uit en hebben de key users ook onderling veel contact, wat voorheen niet het geval was. Door de menselijke schaal ben je sneller geïnformeerd en kom je ook sneller tot uniformiteit qua functionaliteit.

'We hebben meer informeel contact met de studenten en zo leren we veel over hun wensen.'

De UM heeft vier studenten in dienst, als basis van het bredere studentprojectteam, dat dedicated is aan studentenbelangen. Ze stoppen tijdelijk met hun studie, om op ieder moment te kunnen worden betrokken bij de ontwikkeling van een studentendienst. Ze worden ingeschakeld door alle projecten. Dat werkt heel goed. De universiteitsbibliotheek heeft zelf ook steeds meer student-medewerkers. We hebben meer informeel contact met de studenten en zo leren we veel over hun wensen.

Afgelopen zomer hebben we de overgang gemaakt van het learningmanagementsysteem Blackboard naar Canvas. We hebben 32 studenten aangenomen om docenten te helpen met de adoptie. Dat heeft leuke onbedoelde effecten. In het begin bestond er weerstand tegen het idee dat studenten docenten zouden ondersteunen en instrueren bij het inrichten van hun onderwijs, maar in de praktijk is iedereen tevreden en krijg ik regelmatig mails van docenten met complimenten voor de uitleg van de studentassistenten.

Moeilijker te realiseren

Lastig aan de student journey is dat je op basis van een steekproef moeilijk kan extrapoleren naar een hele studentenpopulatie. Dat merken we bij de doorontwikkeling van het portaal: de mening van grote groepen studenten kan haaks staan op die van enkele uit het studentprojectteam. Er zijn studenten die graag één mobiele applicatie willen voor alle studenteninformatie. Anderen vinden het prima als een stuk of vier apps samen een goed beeld geven. Dat maakt nogal uit voor ons. Naar welke groep moet je dan luisteren?

De studenten zijn heel tevreden met het studentenportaal, omdat ze op één plek alles vinden wat voor hen relevant is. Maar omdat we onderlinge applicaties moeten verenigen, is het beheer lastig. Door alle verbindingen en de vele lagen is het ingewikkeld om bij een incident een diagnose te stellen van wat er mis is. Er zitten nadelen aan het in huis ontwikkelen van een eigen portaal, maar als je uitgaat van een instellingsspecifieke student journey, kun je bijna niet anders.

Ook het contact met docenten is soms moeizaam, vanwege de hoge werkdruk. Als we vragen of ze willen helpen bij het beoordelen van de gebruikerservaring van de leeromgeving, of bij het testen van innovatieve leerscenario's, levert dat meestal respons op van een vaste groep van 'IT-behendige koplopers'. Risico hierbij is dat we niet voldoende aansluiten bij de wensen en behoeften van het gros van de docenten.

Het grootste succes van de UM is dat we meer praten met studenten en dat dit grosso modo leidt tot een kwaliteitsverbetering van de gebruikerservaring. We weten beter wat voor studenten prioriteit heeft en echt van toegevoegde waarde is.'

'Het grootste succes van de UM is dat we meer praten met studenten en dat dit grosso modo leidt tot een kwaliteitsverbetering van de gebruikerservaring.'

Aanbevelingen van Charles Bollen:

- Betrek de studenten en facultair coördinatoren bij alle facetten van het keuzeproces. Stel prioriteiten aan de hand van hun feedback. Laat het niet afhangen van de techneuten, want zij zullen vaak kiezen voor de uitdaging die technisch het leukste is.
- Schakel een *dedicated* studentprojectteam in dat meedenkt bij alle projecten.
- Uit een boeiende user experience cursus heb ik geleerd op welke manieren je informatie kunt ophalen bij gebruikers. Zet bijvoorbeeld eens een student die dronken uit de kroeg komt rollen voor een applicatie en laat hem praten over wat hij bij elke stap ervaart. Niet dat ik ervoor pleit om studenten dronken te voeren, maar als ze het toch al zijn, is het een effectieve interviewtechniek. Breder ingestoken: wees creatief in het ophalen van feedback.

GEBRUIKERSERVARING

HOGESCHOOL VAN AMSTERDAM: LEG DE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR DE DIGITALE LEEROMGEVING DECENTRAAL

Aart Schouten, product owner digitale leeromgeving HvA, en Pieter van Langen, informatiemanager bij de HvA:

'Wij komen uit een andere situatie dan de meeste onderwijsinstellingen. Onze eerste stap in het verbeteren van de gebruikerservaring was een programma voor het aanbesteden en implementeren van een learning-managementsysteem, dat de plaats innam van onze Sharepoint-omgeving. Aanpalend hebben we allerlei andere functionaliteiten meegenomen, zoals een e-portfolio, een onderwijsportaal en achterstallig onderhoud met betrekking tot onderwijslogistiek. Met de laatste twee zijn we nog bezig in de vorm van eigenstandige projecten. De gebruikerservaring van de digitale leeromgeving staat al snel gelijk aan de gebruikersvriendelijkheid ervan, maar bij ons waren allereerst de functies aanleiding om met de digitale leeromgeving aan de slag te gaan. In Sharepoint ontbraken specifieke functionaliteiten voor het onderwijs, zoals het eenvoudig inzetten van een discussieforum en het eenvoudig aanmaken van quizvragen.

Inmiddels staat Brightspace sinds één of twee jaar, afhankelijk van de opleiding. We zijn doorlopend bezig met de doorontwikkeling ervan. We krijgen veel aanvragen om tools te koppelen aan Brightspace, vaak op kleinere schaal. Recentelijk hebben we een losstaande demo-omgeving opgezet, waar vrijwel iedereen laagdrempelig terechtkan om alle functionaliteiten te proberen en om LTI-tools aan te sluiten.

Succesfactoren

De decentrale verantwoordelijkheid voor onze leeromgeving is een succesfactor. De basis is transparantie en samenwerking. Mensen die dagelijks bezig zijn met het beheer van de leeromgeving krijgen de ruimte om mee te praten over nieuwe ontwikkelingen. Dat voorkomt dat ze het gevoel hebben dat er centraal van alles voor ze wordt besloten. De uitdaging van deze werkwijze is het vinden van de juiste compromissen.

'De decentrale verantwoordelijkheid voor onze leeromgeving is een succesfactor. De basis is transparantie en samenwerking.'

De HvA is een grote organisatie, met 7 faculteiten en daarnaast een paar kleine afdelingen, die samen de gebruikers van de digitale leeromgeving vormen. Centraal bij onze ICT-afdeling zit een productteam. Daar zitten centrale functioneel beheerders en mensen die werken aan het realiseren van de koppelingen. De centrale beheerders vormen samen met de meest senior functioneel beheerders in de faculteiten een werkgroep die wij CAB noemen: de Change Advisory Board. Zij bereiden verandering voor.

Daarnaast is er een DLO-board. Iedere faculteit stuurt een formele afvaardiging voor dit bestuur. Het moet iemand zijn die breed zicht heeft op wat het onderwijs binnen de faculteit nodig heeft en die mandaat heeft om daar in de DLO-board iets van te zeggen en te vinden. In de DLO-board zit de product owner, op dit moment Aart, om de verbinding met het productteam te leggen, en een directeur bedrijfsvoering. De DLO-board gaat over het meerjarige perspectief: wat vinden we belangrijk, waar leggen we de focus, en waar is het mandaat belegd? De CAB vertaalt hun wensen in concrete scenario's, die weer worden voorgelegd aan de DLO-board. Na hun keuze wordt de aanpassing doorontwikkeld, getest en in productie genomen. De DLO-board komt iedere maand bij elkaar, de CAB iedere week.

Als iets niet goed werkt, zijn we daar vrij snel achter. Er is een plek waar dat gesprek kan worden gevoerd, met een budget om er iets aan te kunnen doen en mandaat om keuzes te maken, om indien nodig afscheid te nemen van bepaalde software. Een aandachtspunt is dat de DLO-board uit de juiste mensen moet bestaan, want hun vertegenwoordigingsfunctie is essentieel om de wensen en behoeften van gebruikers boven water te krijgen. Dat is op dit moment geen probleem, maar dat is een inherent zwak punt.

Moeilijker te realiseren

In de eerder versie van onze DLO-board zaten studenten. Dat werkte niet goed. Het gesprek bevatte te veel vakjargon en sloot niet aan bij hun belevingswereld. Dat maakt het lastig om een betekenisvol gesprek te voeren met studenten en om tot een gefundeerd besluit te komen. De studenten herkenden dat als zodanig en bleven weg, omdat ze het gesprek niet konden volgen of eraan bijdragen. Daarom is de vertegenwoordigersfunctie van de leden van de DLO-board zo essentieel: de leden moeten precies weten wat er speelt onder de gebruikers van hun faculteit. Daarnaast proberen we eens in de zoveel tijd een eindgebruikersevaluatie te doen. Komt daar iets bijzonders uit, dan organiseren we klankbordgroepen

met studenten. In het contract met de leverancier van het learningmanagementsysteem is een clausule opgenomen: als uit de evaluatie blijkt dat de gebruikerservaring te snel daalt in plaats van stijgt, kunnen we het contract eventueel openbreken.

Het is lastig om tempo te maken, door gebrek aan beschikbare menskracht. Er is een mismatch tussen wat het onderwijs nodig heeft en de lengte tussen het naar voren komen van een wens en de wens vervullen. Gelukkig wordt het belang van een digitale leeromgeving door de coronacrisis wel extra gevoeld.

We willen studenten graag inzicht geven in hun studiepad met behulp van een studiedashboard, maar dat is lastig, omdat je daarvoor eerst de informatiehuishouding op orde moet hebben. Datahygiëne is een uitdaging. Verschillende dataregistraties zijn niet zo optimaal eenvormig dat we er een sluitende informatiecyclus van kunnen maken.'

Aanbevelingen van Aart Schouten en Pieter van Langen:

- Organiseer het gezamenlijke eigenaarschap van de digitale leeromgeving.
- Denk vooraf na over data: wat zit waar en wat kun je daarmee teruggeven aan studenten of docenten?
- Wees transparant over wat er wel en niet kan en waar je mee bezig bent. Niets zo vervelend als feedback geven en nooit merken dat er iets verandert. Transparantie betekent ook eerlijk teruggeven: 'daar gaan wij niet over'.
- Organiseer goede ondersteuning dichtbij de docenten. Niet alleen om het maximale uit de leeromgeving te halen, maar ook omdat gesprekken met ICTO-medewerkers de meest waardevolle feedback opleveren. Zo krijg je gevoel voor waar de problemen zitten: ontbrekende functionaliteit, onhandige navigatie of een slechte inrichting vanuit opleidingen.

GEBRUIKERSERVARING

INHOLLAND: ZORG EERST DAT JE ELKAARS TAAL SPREEKT

Ton Gloudemans, informatiemanager bij Inholland, en Derk Riesthuis, projectmanager ICT bij Inholland:

'Onze digitale leeromgeving werd steeds diverser en diffuser en het was onduidelijk wat de toegang was tot die omgeving. Er ontstonden losse eilanden. Per onderwerp werd bekeken hoe iets geplaatst moest worden, maar het zicht op het geheel raakte zoek. Daarmee ontstond de vraag: waar is nou eigenlijk de digitale leer- en werkomgeving van Inholland?

Vanuit de dienst informatievoorziening stelden we een notitie op voor de directeuren van onze domeinen om een alternatief scenario te schetsen. Destijds stond die dienst nog los van ICT, maar sinds vijf jaar zijn we samengevoegd. In eerste instantie spraken we elkaars taal totaal niet. Er waren twee parallelle sporen die elkaar niet raakten, waardoor we moeilijk tot besluitvorming kwamen. Er was dus eerst organisatorisch iets nodig voordat we effectief in de actiestand konden komen. Bovendien raakt de digitale leeromgeving ook aan het intranet, dat in die tijd geen duidelijke eigenaar had. Daarover hebben we veel discussies gevoerd met de afdeling Communicatie Uiteindelijk heeft het drie jaar geduurd voordat we daadwerkelijk spaden in de grond hebben gestoken.

Een externe partij dacht mee over hoe we dit in gezamenlijkheid binnen onze grote organisatie zouden kunnen aanpakken. Je probeert alles wat je aan digitale middelen voor gebruikers presenteert bij elkaar te brengen en te organiseren. Eigenaarschap is dan een belangrijk onderwerp. Wat hebben we allemaal en wie gaat waar over? Waar dingen niet goed kloppen, moet dat eerst op tafel voor dat je een volgende stap kunt zetten. Dat maakt het een taai en langdurig proces.

We kwamen tot de conclusie dat er een studentenportaal nodig was, een persoonlijke leeromgeving waar iedere student de informatie vindt die voor hem of haar op dat moment relevant is. Inmiddels was er ook een technische reden om tot actie over te gaan: het intranet stond op omvallen. We deden een aanbesteding voor het portaal. Toen konden we echt van start met dit project.

Bij een kleine opleiding met 200 studenten zetten we zelf een dedicated omgeving neer, om te kijken welke dataverwerkingsprocessen we zouden tegenkomen als we een flexibele, persoonlijke leeromgeving wilden aanbieden. Daaruit bleek dat we kunnen bouwen wat we willen, maar dat de uitdaging ligt in de organisatie van informatie. Dat vergt een intensieve betrokkenheid van gebruikers die content moeten leveren: diensten, opleidingen, projectgroepen enzovoorts. Nu we in gezamenlijkheid werken aan de doorontwikkeling van de digitale leer- en werkomgeving van de gehele instelling, gaan we weer diezelfde ontwikkeling door, maar omdat we dat al eens hebben doorlopen, gaat het deze keer makkelijker. Nu proberen we de gemeenschappelijke deler te vinden met stafafdelingen en de faculteiten, met name als het gaat om het uniform aanleveren van content. De voornaamste zoektocht voor een hogeschool met 72 opleidingen is en blijft: wat moeten we gemeenschappelijk doen en maakt ons sterker en wanneer kom je in zo'n specifieke beroepscontext terecht, dat je een eigen aanpak nodig hebt?

Onze werkwijze bestaat uit drie stappen. De eerste is het op een goede manier organiseren van alle functionaliteiten die we binnen onze digitale leer- en werkomgeving hebben. De tweede stap is zorgen dat alle content binnen de organisatie op de juiste manier wordt ontsloten. In dat proces zitten we nu. De derde stap is het verbeteren van data-integraties, zodat de componenten beter met elkaar gaan communiceren en we meer persoonlijke informatie in het portaal kunnen weergeven.

Het portaal is nooit af. Het ontwikkelt zich mee met het hele digitale landschap. Het is op zo'n manier opgezet dat we kunnen blijven meebewegen met nieuwe ontwikkelingen.

'De gebruiker staat centraal bij de doorontwikkeling. Dat besef begint te landen.'

Succesfactoren

De gebruiker staat centraal bij de doorontwikkeling. Dat besef begint te landen. Voorheen waren we aan het zenden vanuit de organisatiestructuren, nu werken we vraaggestuurd. Voor het studentenportaal hebben we een projectstream opgezet, een verdeling in aandachtsgebieden. Voor elke stream is iemand binnen het vaste projectteam verantwoordelijk. Eén projectstream gaat over adoptie. Daaronder valt de verantwoordelijkheid om ons intranet bekend te maken in de organisatie, maar bijvoorbeeld ook dat mensen weten hoe ze er mee kunnen werken en hoe ze nieuwe functionaliteit kunnen gebruiken.

In het voortraject onderzochten we wat er leeft binnen de organisatie. Waar zit de vraag? Ook hebben we persona benoemd. Wat voor soort rollen hebben we eigenlijk binnen de organisatie? Wat willen ze? Tijdens het project hebben we dat getoetst

met gebruikerspanels waar vooral veel studenten in zitten, omdat dat onze voornaamste doelgroep is.

Er wordt veel meer gecommuniceerd dan we normaal gesproken doen. We houden iedereen continu op de hoogte en geven ze continu de mogelijkheid om feedback te geven. Onlangs hadden we een audit over het functioneren van de stuurgroep. Inhoudelijke sturing blijken we nauwelijks nodig te hebben, omdat we constant feedback van gebruikers ontvangen. Communicatie was nooit een prioriteit, maar tegenwoordig is de verbinding met de afdeling Communicatie gevonden. Zij zijn de eigenaar van het studentenportaal geworden. Wat beter lukt dan voorheen, is het gemeenschappelijke te zien in plaats van de onderdelen. Multidisciplinair werken kost veel tijd, maar het levert ook meer op.

Onze filosofie is om zo min mogelijk in eigen technisch beheer te hebben. Zelf iets maken lukt wel, maar het onderhoud en het up-to-date houden is lastig. Daarom kiezen we voor het portaal voor een standaardapplicatie. De tool die we hebben gekozen, is een schot in de roos, omdat hij zo laagdrempelig is voor gebruikers.

Moeilijker te realiseren
Het was moeilijk om elkaar te vinden in het voortraject. Dingen werden vanuit kokers bedacht en aangeleverd. Het duurde lang voordat we van praten naar actie gingen.

Inmiddels hebben we product owners en rollen gedefinieerd, maar we komen uit een situatie met te weinig governance. We zijn nog steeds niet in het stadium waar we de projectstructuur kunnen afbreken, omdat er nog regie op de eigenaren nodig is.'

Aanbevelingen van Ton Gloudemans en Derk Riesthuis

- Geef niet op na tegenslagen ('er zijn momenten geweest dat ik dacht: ok, als dit niet gaat, dan maar niet').
- Stap niet in zelfbouw, kies een goede leverancier. Kies voor zo min mogelijk eigen beheer.
- Regel de regie over de digitale leeromgeving zo vroeg mogelijk en zorg dat de rollen levend blijven.

GEBRUIKERSERVARING

AVANS: BRENG DE WAARDEKETEN VAN HET ONDERWIJS IN BEELD

Gerlan Verlouw, solution architect bij Avans Hogeschool:

'Eén van de speerpunten van het ambitieplan voor 2020-2025 van Avans is personalisering en daarmee flexibilisering van het onderwijs. Daarvoor heb je integrale processen en ondersteunende applicaties nodig. Daarom houdt Avans sinds anderhalf jaar de hele IT-architectuur tegen het licht.

Succesfactoren

De architectuur is ondersteunend aan het onderwijsproces. Voorheen ging het zo: *"we hebben een probleem, we kopen een applicatie".* Vervolgens werd de organisatie ingericht volgens de applicatie. Nu is het andersom: wat heeft de eindgebruiker nodig? Wat heeft het onderwijs nodig? Op basis daarvan richten we onze IT in. Dat betekent dat je het onder architectuur moet doen, met een integrale blik, niet alleen het onderwijsproces in ogenschouw nemend, maar ook wetgeving en beleid, privacy en security. We maken zo veel mogelijk gebruik van bestaande applicaties, maar als die niet bieden wat we nodig hebben, bouwen we het zelf.

Onze aanpak kent twee invalshoeken: van buiten naar binnen en van binnen naar buiten. Allereerst is het de ambitie om binnen IT-projecten altijd vanuit student en docent journeys te werken. We brengen de reis in kaart van de student vanaf het eerste oriëntatiemoment tot het moment dat hij de hogeschool heeft verlaten.

'We brengen de reis in kaart van de student vanaf het eerste oriëntatiemoment tot het moment dat hij de hogeschool heeft verlaten.'

Van binnen naar buiten, de tweede invalshoek, gaat over de manier waarop Avans onderwijs wil verzorgen. Daarvoor hebben we de waardeketen van het onderwijs in kaart gebracht, de flow van onderwijs door de organisatie heen. We noemen dat Value4-Education. Die flow bestaat uit onderwijs plannen, ontwikkelen, aanbieden, verzorgen en uiteindelijk toetsen en examineren. De flow gaat over de applicaties heen die samen de digitale leeromgeving vormen. We gebruiken een enterprise service bus (ESB), een onderliggend platform dat verbindingen legt om de apps geïntegreerd aan te bieden. Zo willen we de procesmatige kant van de flow zo optimaal mogelijk ondersteunen. Voor de waardestroom 'onderwijs verzorgen' gebruikten we voorheen het learning-managementsysteem Blackboard. Van onze 22 academies zijn er nu 3 overgestapt naar Brightspace. De rest volgt in de loop van collegejaar 2020-2021.

Op iedere waardestroom van het onderwijs zit een DevOps team: een product owner, scrum master, ontwikkelaars, testers en een UX-designer. Ieder team heeft de verantwoordelijkheid om de waardestroom voor de gebruikers te optimaliseren. De product owners zijn onderwijskundigen, bij voorkeur met een IT-achtergrond en begrip van agile werken. Waar de twee invalshoeken elkaar raken, krijg je touch points. Rondom de touch points ontwikkelen wij software-applicaties, of maken we gebruik van bestaande applicaties, waarbij gebruikersvriendelijkheid centraal staat.

Voor de front-end applicaties voor studenten gebruiken we de ontwikkeltool Mendix. Op basis van Mendix bouwen we eigen applicaties, met data afkomstig uit de kernapplicaties, zoals het student-informatiesysteem. Het uiterlijk en de gebruikerservaring kunnen we aanpassen aan onze eigen wensen en huisstijl. Het is belangrijk om de basisprocessen en de gebruikerservaring van de digitale leeromgeving zelf vorm te geven, maar we gaan geen functionaliteiten nabouwen die al in kernapplicaties zoals Brightspace zitten. We hebben een app gebouwd die 80 procent van de vragen van studenten moet opvangen met daarin alle informatie die relevant is voor onze studenten, Avans One.

Het ontwikkelen van software is vergelijkbaar met het ontwikkelen van onderwijscontent. Voor de deeltijdacademie van Avans, onze 'testacademie', worden onderwijsmodules ontwikkeld volgens een vaste structuur, ondersteund door tooling die dat mogelijk maakt. AvansStudyPath, onze onderwijscatalogus, is net live. Er zit ook een onderwijsontwikkelplatform bij, AvansEduPlatform. Modules worden ontwikkeld volgens het onderwijsmodel en als ze definitief zijn, komen ze automatisch in de onderwijscatalogus terecht, waar studenten zich op modules kunnen inschrijven. Nu gaan we kijken hoe we dat verder in de organisatie kunnen implementeren. Gestructureerde modules leveren iets op voor de gebruiker en de kwaliteit van het onderwijs, het is efficiënter en dus goedkoper.

Moeilijker te realiseren

De vergelijking met IT-organisaties ligt gevoelig. De gedachte dat onderwijsontwikkeling niet wezenlijk anders zou zijn dan softwareontwikkeling, schiet sommige docenten in het verkeerde keelgat. Maar als er 60 opleidingen zijn waar 10 keer het vak bedrijfs-

kunde wordt aangeboden, dan kun je daarvoor in de basis toch dezelfde content gebruiken? Natuurlijk moet er soms moet iets bij of af, maar de basis is hetzelfde.

Het is lastig om de organisatie agile te laten werken en in processen te laten denken, maar we hebben al veel bereikt in anderhalf jaar. We moeten ze meenemen in het denken. In ieder geval kunnen studenten nu meedenken. Er wordt beter naar ze geluisterd, omdat we beginnen bij de eindgebruiker en dan van buiten naar binnen denken.'

Aanbevelingen van Gerlan Verlouw:

- Leer van organisatiemodellen die buiten het onderwijs worden toegepast, zoals IT4IT, de wereldwijde standaard voor grote IT-organisaties. De onderliggende logistiek van het onderwijs is heel vergelijkbaar. Er is sprake van eenzelfde flow. Voor de specialistische applicaties die daarnaast nodig zijn om het onderwijs te verzorgen, gaan we in gesprek met docenten.
- Avans maakt gebruik van een feedbackknop in de zelfgebouwde applicaties, waar studenten ideeën kunnen neerzetten. Doordat ze ook een score kunnen geven aan andermans ideeën, is het voor ons mogelijk om de behoefte te meten.

GEBRUIKERSERVARING

UNIVERSITEIT LEIDEN: LEVER OP WAAR STUDENTEN ECHT BEHOEFTE AAN HEBBEN

Lilian Boerboom, projectleider en programmasecretaris Harmonisatie onderwijslogistiek bij de UL:

'In 2016 hebben we een onderzoek gedaan ter voorbereiding van de aanbesteding van een nieuw learning-managementsysteem. Daarbij hebben we alle aspecten van de digitale leeromgeving in kaart gebracht, inclusief verbeterpunten. Hieruit is een groot universiteitsbreed programma voorgekomen, Harmonisatie Onderwijslogistiek. Vanuit het perspectief van een student proberen we nu sinds juli 2017 onderwijslogistieke processen te optimaliseren.

Binnen de universiteit wordt nu veel van studenten verwacht als het gaat om het organiseren van hun studie. Uit klankbordsessies met studenten bleek echter dat ze informatie niet kunnen vinden. Ze gaven aan dat ze informatie van verschillende plekken moeten halen en dat de beschikbare informatie vaak niet compleet was of te laat werd aangeleverd. Ook kregen ze vaak geen notificatie als er een wijziging plaatsvond.

De belangrijkste conclusie was dus dat alle relevante informatie voor het organiseren van de studie op één plek te vinden moet zijn. Voor het studeren hebben de studenten Brightspace. Wat ze missen, is een centrale plek waar ze de studie kunnen organiseren. Het gaat om zaken als inschrijven, roosters, studieresultaten inzien et cetera, precies de dingen die wij in het programma Harmonisatie Onderwijslogistiek aanpakken. Nu moeten ze naar allerlei applicaties om zich in te schrijven. We hebben liever dat ze die tijd in de studie steken, in plaats van in de organisatie ervan.
We zijn langsgegaan bij instellingen die een studentenportaal hebben, om kennis en inspiratie op te doen. In samenwerking met studenten hebben we vervolgens een prototype laten ontwikkelen om het concept 'studentenportaal' goed te kunnen toelichten en een beeld te geven hoe het ons studentenportaal eruit zou kunnen zien. Een kant en klaar platform dat een integraal dienstverleningsperspectief centraal zet, is er niet. We moeten het dus zelf (laten) ontwikkelen.

In december 2019 heeft het College van Bestuur een besluit genomen over onze businesscase. Nu loopt er een aanbesteding voor de selectie van een partij die het gaat ontwikkelen en de technologische oplossing waarmee dit gaat plaatsvinden. Het portaal moet in de zomer van 2021 live zijn.

Succesfactoren
Een UX-designer ontwikkelde samen met studenten een prototype van ons studentenportaal. Dat zal straks ook met het echte portaal gebeuren. We gaan agile te werk, met korte sprints en met gebruikerstesten. Zo kun je iets opleveren waar studenten echt behoefte aan hebben.

Je kunt lang praten en daar zijn we bij de Universiteit Leiden goed in, maar de kracht van het programma is: beginnen. Zorgen dat het op de agenda staat, dat het in gang wordt gezet, dat het onvermijdelijk wordt. Het fijne aan een programma is dat je een aantal dingen in gezamenlijkheid kan oppakken. Je moet je scope weliswaar bewaken, maar die is in dit geval toch al breed, want het raakt aan veel dingen. Het is enorm.

Ons belangrijkste succes tot dusver is op het gebied van procesoptimalisatie. We maken heldere afspraken en leggen ze vast in een beleid. Waar het meerwaarde heeft, implementeren we applicaties, zoals het studentenportaal en een roosterpublicatiesysteem. Een applicatie volgt een proces, maar het maakt wel zichtbaar wat we zeggen. We kunnen heel lang blijven herhalen hoe mensen data moeten registreren, maar pas als de applicatie er is, merken ze wat er gebeurt als we het níet (correct) doen. Dan krijgen de studenten problemen en dat ligt niet aan de applicatie.

Moeilijker te realiseren
De meeste medewerkers erkennen de noodzaak om studenten centraal te zetten, maar als je concrete afspraken wil maken, krijg je toch te horen: 'maar de organisatie is ook belangrijk'. Het studentperspectief voorop zetten heeft implicaties die niet iedereen omarmt. Hoe dat komt? Mensen houden niet van verandering. Ze hebben hard gewerkt aan een efficiënt en effectief proces binnen hun faculteiten. Als jij aan dat kaartenhuis komt, wie mag dan straks de rotzooi opruimen? Bij sommige faculteiten is het goed georganiseerd, dus dat snap ik ook. Wat wij willen, is niet per sé beter voor hún studenten, maar wel voor andere studenten. Dat moeten we goed voor het voetlicht brengen. Er kijkt een stuurgroep mee en als er beleidsafspraken worden gemaakt, gaan die langs alle gremia. We gaan zorgvuldig te werk, we trekken heus niet opeens die onderste kaart uit het kaartenhuis.'

Aanbevelingen van Lilian Boerboom:
- Durf lef te hebben in het verwoorden van je doel en visie. Je hebt een duidelijk verhaal nodig en een bestuur dat het uitdraagt. Blijf je boodschap herhalen.
- Beeld is krachtig. Toen we eenmaal een prototype hadden, ging ons verhaal leven.
- Kies voor een programma. Aan projecten heb je niet genoeg, want alles hangt met elkaar samen. Door een aantal zaken in samenhang aan te pakken, kun je daadwerkelijk stappen zetten en de gehele studeerervaring van studenten verbeteren.

COLOFON

Samenstelling en redactie
Lianne van Elk
Jasmijn Jacobs-Wijn
Nico Juist
Marjolein van Trigt

Met dank aan
Lilian Boerboom, Universiteit Leiden
Charles Bollen, Universiteit Maastricht
Jos in den Bosch, Radboud Universiteit
Herman van Dompseler, SURF
Tim Fleumer, Hogeschool Rotterdam
Ton Gloudemans, Inholland
Ronald Ham, SURF
Najang Klootwijk, Hogeschool Rotterdam
Pieter van Langen, Hogeschool van Amsterdam
Aart Schouten, Hogeschool van Amsterdam
Gerlan Verlouw, Avans Hogeschool

Vormgeving en infographics
De Hondsdagen, Bunnik
Being a Designer (pag 12-13)

Coverfoto
Kristian Sekulic, IStock

November 2020

SURF
088 – 787 30 00
onderwijsinnovatie@surf.nl
www.surf.nl

Samen aanjagen van vernieuwing

Universiteiten, hogescholen, mbo-instellingen, onderzoeks-instellingen en universitaire medische centra werken binnen SURF aan ICT-voorzieningen en -innovaties. Met als doel: beter en flexibeler onderwijs en onderzoek. Dat doen we door de best mogelijke digitale diensten te leveren, kennis-deling en uitwisseling te stimuleren en vooral door steeds te blijven innoveren! Hiermee dragen we bij aan een sterke en duurzame Nederlandse kenniseconomie.

SURF