

Aanzet Inrichting Online E-Lab

Nynke Bos, Jan Hein Hoogstad, Marijn Koolen

12 februari 2014

Inleiding

In het voorjaar van 2013 is binnen de Faculteit der Geesteswetenschappen een verkenning uitgevoerd naar de wensen en ideeën voor een eventueel eHumanities lab (Koolen & Bod, 2013). Dit onderzoek benadrukt de brede scope die dit lab moet krijgen. Hierbij vallen een aantal dominante thema's te onderscheiden: ondersteuning en professionalisering, fysieke en virtuele ruimtes, hardware en infrastructuur. Naar aanleiding van deze verkenning is ons verzocht de online onderwijs- en onderzoekscomponent van dit lab nader uit te werken. In dit document en het bijgevoegde visiestuk geven we de randvoorwaarden waaraan een dergelijke omgeving moet voldoen, en vragen de bevoegdheid en middelen om dit te realiseren.

Voordat er sprake is van een lab, waarin al deze aspecten gewaarborgd zijn, is het noodzakelijk om al op korte termijn stappen te ondernemen zodat de weg hiernaar toe zo efficiënt mogelijk wordt vormgegeven. Tegelijkertijd is het echter belangrijk niet klakkeloos stappen te ondernemen. In het verleden heeft de faculteit te vaak teveel geïnvesteerd in ad-hoc oplossingen alsmede snel verouderde hardware en software en bijbehorende service contracten.

Wij zijn van mening dat een succesvol e-lab noodzakelijkerwijs voortkomt uit een coherente en concrete visie op de rol van de ICT binnen het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Deze visie gaat uit van de volgende vier principes:

- Convention over Configuration
- Training over Support
- Collaboration over Ownership
- Experimentation over Reproduction

Een uitgebreide beschrijving van deze principes is te vinden in de bijlage. In dit document beperken wij ons tot de stappen die komend jaar nodig zijn om duidelijk te krijgen hoe we die visie kunnen realiseren, en welke kosten daarvoor nodig zijn.

Wij beperken ons in dit plan bewust tot 2014-2015, omdat wij van mening zijn dat een project van deze omvang en complexiteit een gedegen onderzoek vereist. Voordat we met een plan van aanpak voor meerdere jaren kunnen komen, moeten een aantal factoren eerst onderzocht en getest worden, te weten:

- de ervaringen met de pilot van 'Coding the Humanities'

- de ontsluiting van de al aanwezige labs en materiaal
- mogelijkheden tot samenwerking met andere universiteiten
- mogelijkheden tot samenwerking met private partners
- mogelijkheden tot gedeeltelijke financiering uit tweede en derde geldstromen

Het komend jaar zouden ondergetekenden - Nynke Bos, Jan Hein Hoogstad en Marijn Koolen - graag de bevoegdheid en de bijbehorende middelen krijgen om een dergelijk onderzoek uit te voeren. Dit zal resulteren tot een plan van aanpak voor de komende tien jaar in oktober.

Uitvoering

Een fysiek lab kan op zijn vroegst in 2017 gerealiseerd kan worden. Dit hoeft en moet de implementatie van een digitaal platform (volgens de bovengenoemde principes) echter niet te hinderen. Gezien de noodzaak en urgentie van een inhaalslag op het gebied van digitale onderwijs- en onderzoeksmethoden die aan de UvA moet plaatsvinden, is het cruciaal om zo snel mogelijk een digitaal platform waarop de verschillende - al aanwezige en in de toekomst te ontwikkelen initiatieven - samenkomen.

Dit platform wordt door de FGw zelf ontwikkeld om twee redenen. Ten eerste omdat dit al deels plaatsvindt in de online cursus Coding the Humanities en ten tweede omdat het platform tegemoet moet komen aan specifieke vragen en eisen met betrekking tot Digital Humanities. Deze vragen en eisen gaan verder dan het sturen van informatie, en behoeven een flexibele modulaire omgeving waarbinnen eigen tools ontwikkeld kunnen worden en datasets kunnen worden aangesproken en bewerkt. Tot op heden is een dergelijk platform nog niet ontwikkeld.

De doelstelling van het platform is daarmee tweeledig: het dient zowel onderwijs (leer/testomgeving voor studenten) als onderzoek (samenwerkingsomgeving voor onderzoekers, zowel docenten als studenten), en maakt onderwijs daarmee ook meer onderzoeksgestuurd. Een voordeel van het werken met een digitaal platform ten opzichte van een fysiek lab, is dat deze ook direct een (inter)nationaal publiek aanspreekt. De kennisdeling en uitwisseling krijgt daarmee automatisch een internationaal karakter.

Voor het komend jaar stellen wij voor een drietal aspecten te benadrukken:

1. professionalisering van docenten en studenten
2. ontsluiten van de al aanwezige labs en materialen
3. samenwerking met academische en private partners

Deze drie aspecten komen samen in het ontwikkelen van het digitale onderwijs- en onderzoeksplatform. Dit platform moet dan in 2017 gecomplementeerd worden met een fysiek lab.

Professionalisering van docenten en studenten

Het aanbieden van statische content op zich is onvoldoende. Er zal de komende twee jaar ruime aandacht moeten zijn voor de professionalisering van docenten en het scholen van studenten. Voor de professionalisering en de scholing zal een digitale versie van het fysieke Lab ontwikkeld worden. Hierdoor kan iedereen in zijn/haar eigen tijd en tempo kennis nemen van Digital Humanities, maar werkt FGW ook aan haar eigen onderzoeksplatform die zowel voor onderwijs- als onderzoeksdoeleinden kan worden ingezet. Daarnaast wordt de Digital Humanities Crash Course weer herhaald.

Er zijn al een aantal initiatieven in gang gezet en in ontwikkeling waarmee staf en studenten zichzelf kunnen professionaliseren. Deze initiatieven - de crash course en twee modules in de minor Digital Humanities - zijn door dezelfde docenten (Jan Hein Hoogstad en Marijn Koolen) ontwikkeld, en sluiten daardoor goed op elkaar aan, en komen voort uit de eerder beschreven bredere visie en benadering. In toekomstige crash courses willen we docenten langzaam introduceren in onze visie en kennis laten maken met de bijbehorende technologieën. Hiermee hopen we de overstap naar en acceptatie van deze benadering geleidelijk te verkrijgen.

In de cursus Coding the Humanities en andere cursussen in de Digital Humanities minor zullen studenten kennis maken met de eerder genoemde principes. Zowel de benadering als de technologieën.

Coding the Humanities

Het doel is om vanaf 2015 de Coding the Humanities cursus en omgeving open te stellen voor alle studenten en stafleden (en grotendeels ook naar buiten toe). Hierdoor kan iedereen op een voor hen geschikt moment cursussen volgen om zich te professionaliseren en deel te nemen aan de ontwikkeling van het platform.

Voor Coding the Humanities is al geld gereserveerd vanuit de AAA-gelden om de eerste versie van het platform te ontwikkelen, specifiek voor het programmeeronderdeel en de curriculumontwikkeling. Deze vallen buiten de begroting van het huidige plan.

Voor een bredere, algemenere inzet van het platform is het belangrijk te onderzoeken hoe een digitale leeromgeving ingezet kan worden voor andere onderwijs-modules en voor onderzoeksdoeleinden. Hiervoor is verdere conceptontwikkeling en software-ontwikkeling nodig, en ondersteuning bij het uitrollen van het platform voor alle stafleden en studenten. Ook zijn de eisen voor hardware, software, netwerk en hun onderhoud groter. Hiervoor is budget nodig.

Bij het ontwikkeling van het bredere platform moet ook rekening worden gehouden met het fysieke lab dat gepland is om in 2017 te worden opgezet. De digitale en fysieke labs moeten naadloos op elkaar aansluiten.

Crash Course Medewerkers

Ook in 2014 wordt er weer een crash course voor stafleden aangeboden. Gezien het grote aantal aanmeldingen voor de eerste crash course lijkt een voldoende aantal deelnemers voor een herhaling gegarandeerd. De cursusmaterialen, de corpora en de (ontwikkelde) tools zullen worden ontsloten via het bovengenoemde online platform. Hiermee wordt de crash course ook bereikbaar voor stafleden die niet aanwezig willen of kunnen zijn of slechts op zoek zijn naar de werking van één specifieke tool, evenals voor studenten.

Tevens stellen wij voor om in het najaar ook een gevorderde versie van de crash course te starten. Hierbij zal net als in 'Coding the Humanities' het programmeren centraal moeten staan. Dit is belangrijk omdat het voor het succes van het digitaal onderwijs en onderzoek aan de UvA (en de hier voorgestelde digitale omgeving) belangrijk is dat de staff niet alleen over basiskennis, maar juist ook over gevorderde kennis beschikt.

Aanwezige Labs en beschikbaar materiaal ontsluiten

In de inventarisatie van Koolen & Bod (2013) worden reeds een aantal aanwezige Labs binnen de FGw genoemd, zoals Digital Methods Initiative Lab, Taallab etc. Deze verschillende labs worden via een overkoepelende website ontsloten om zo de zichtbaarheid van Digital Humanities en de verschillende Labs te vergroten. De Labs die ondersteuning nodig hebben bij het (door)ontwikkelen van hun site, kunnen dit via ICTO krijgen. Daarnaast worden op deze site diverse bronnen over de Digital Humanities ontsloten (denk aan tools) en komt er een prominente verwijzing naar de digitale samenwerkingsomgeving.

Samenwerking

Zoals eerder genoemd is samenwerking in geesteswetenschappelijk onderzoek steeds meer een vereiste, zowel vanuit de financieringsinstrumenten als vanuit de interdisciplinaire aard van veel digital geesteswetenschappelijk onderzoek. Gelukkig leent digitaal onderzoek zich uitstekend voor uitgebreide samenwerking.

Maar samenwerking gaat niet vanzelf. Geesteswetenschapper hebben een lange traditie van individueel onderzoek doen en een overstap naar samenwerking vergt een cultuurverandering. Om samenwerking te faciliteren moet hier in een digitale onderzoeksomgeving rekening worden gehouden. Wij zijn van mening dat onderzoekers vanaf de eerste kennismaking van het digitale platform meteen aangemoedigd moeten worden om samen te werken en hun onderzoeksmateriaal te delen.

Op dit moment hebben veel geesteswetenschappers zelf weinig ervaring hiermee. De gemeenschap van software-ontwikkelaars heeft hier echter al decennia lang

ervaring mee en hiervoor zeer nuttige en betrouwbare oplossingen gevonden. Tools als Dropbox en vooral GitHub zijn specifiek ontwikkeld om makkelijk te kunnen samenwerken, en materiaal te kunnen delen, aanpassen, uitbreiden en hergebruiken.

Het adopteren van GitHub als gedeelde werkplaats brengt een radicale cultuuromslag met zich mee. Echter, onderzoekers in allerlei disciplines maken al gebruik van vergelijkbare tools, zoals bijvoorbeeld Dropbox. Echter, GitHub gaat een stuk verder in de mogelijkheden en moedigt gebruikers aan om repositories open te stellen voor iedereen, wat samenwerking en hergebruik bevordert. Tevens zijn aspecten als metadatering en versiebeheer beter ingebouwd in GitHub dan in tools als Dropbox.

Samenwerking kan het lab ook goedkoper maken, doordat andere partijen meewerken en daarmee impliciet meebetalen. Het is dus zeer belangrijk dat we actief opzoek gaan naar samenwerking en ons duidelijk naar buiten toe presenteren.

Huidige en mogelijk toekomstige partners zijn:

- Academische Partners
- VU (via de Digital Humanities minor en CHAT)
- KNAW Geesteswetenschappen (via CHAT)
- UC Irvine (Geoffrey Bowker),
- Stanford University (John Willinsky),
- University of Virginia (Said Vaidhyanathan)
- Private Partners
- Google (Google Dart: programmeertaal voor web applicaties)
- Apereo (Open Academic Collaboration, Cambridge)
- Edx (online cursusplatform, MIT)

Gevraagd Besluit

Uit bovenstaande analyse blijkt dat een digitale onderzoeksomgeving de hoogste prioriteit heeft. Het opzetten van een dergelijk platform is een omvangrijk en complex project, omdat het zowel onderwijskundig, technisch, en juridisch aan zeer hoge eisen moet voldoen. Ook moet het goed aansluiten bij de verschillende labs die al aan de UvA bestaan, of momenteel in ontwikkeling zijn. We stellen daarom voor de komende maanden gedegen onderzoek te doen naar de randvoorwaarden en implementatie voor zo'n digitale onderzoeksomgeving.

De pilot van ‘Coding the Humanities’ is een essentieel deel van een dergelijk onderzoek. Alleen door het doorlopen van een pilotproject en het ontwikkelen van een prototype, kunnen er weloverwogen en toekomstbestendige keuzes gemaakt worden. Op het moment hebben wij al een drietal klankboordgroepen in het leven geroepen om dit proces te monitoren. Één studiegroep die uitsluitend bestaat uit studenten en promovendi, één UvA interne expertisegroep, en een derde internationale board of advisors. De ervaring met de pilot en de gesprekken met de verschillende expertisegroepen moeten leidend zijn voor het vervolg van dit ambitieuze project.

Concreet stellen wij daarom voor om in oktober 2014 met een uitgebreid vervolgrapport met bijbehorende tijdsplanning en begroting te komen. Ondergetekenden vragen het bestuur om ons de ruimte te geven om een dergelijk onderzoek uit te voeren. Hiervoor hebben wij 300 uur (100 uur p.p.) nodig. Hieronder vallen gesprekken met de verschillende departmenten, planning en ontwikkeling van digitale cursussen, bijeenkomsten met klankboordgroepen. Verder is het essentieel dat wij onze kennis kunnen bijhouden op het gebied van softwareontwikkeling (trainingen, 5000 euro p.p.), en het project naar buiten toe kunnen presenteren (o.a. op conferenties) en een gedegen netwerk van nationale en internationale partners kunnen opbouwen (samen 5000 euro p.p.). Voor interne communicatie en disseminatie en een expert meeting met de internationale klankboordgroep is bij elkaar 6000 euro nodig. In totaal is hiervoor tot oktober een budget van 36000 euro nodig.

Daarnaast vragen wij het bestuur het bovengenoemde budget voor de diverse crash courses te akkoorden.

Bijlage

Visie

De commotie rondom de zogenaamde digitale geesteswetenschappen is naar onze mening van tijdelijke aard. Niet omdat geesteswetenschappers binnenkort weer zullen terugvallen op hun oude, vertrouwde werktuigen, maar in tegendeel, omdat digitale methoden in de zeer nabije toekomst zullen gaan behoren tot de gereedschapskist van alle geesteswetenschappers.

Hoe nabij deze toekomst ook mag zijn, de huidige geesteswetenschappers in het algemeen en die aan de UvA in het bijzonder hebben nog een lange weg te gaan. Op basis van onze ervaringen met medewerkers - via o.a. de crash course - en studenten - via cursussen in bachelor en master - stellen wij vast dat digitale methoden momenteel nog te veel als 'Fremdkörper' worden gezien. Dit veroorzaakt veel onnodige angst en onrust, en zal zonder ingrijpen ertoe leiden dat de UvA in de toekomst de slag om innovatief onderzoek (en de financierbaarheid hiervan) zal gaan verliezen.

Het elab moet volgens ons de kern vormen van een bredere inhaalslag die de faculteit geesteswetenschappen de komende jaren moet maken. Deze inhaalslag moet leiden tot kritische, vaardige en autonome studenten en medewerkers, die niet langer consumenten maar producenten van digitale werktuigen zullen zijn. Om dit te bereiken, zou het elab volgens de volgende vijf uitgangspunten moeten worden ontwikkeld.

Convention over Configuration

'Convention over configuration' is een idee dat komt uit de software development. In plaats van alles individueel te moeten configureren, voldoet een tool automatisch aan bepaalde conventies. Dit zorgt ervoor dat de gebruiker niet eerst een groot aantal instellingen moet kennen voordat zij met de applicatie kan werken. Een conventie is echter niet hetzelfde als een standaard. Ook bij deze zogenaamde 'opinionated software' is nauwkeurige configureerbaarheid nog steeds mogelijk, maar niet meer een obstakel voor beginnende gebruikers van een tool.

Wij stellen voor ditzelfde principe ook in het elab te implementeren. Stafleden en studenten leren gebruik maken van een klein aantal standaard tools waarmee tachtig procent van de problemen kunnen worden aangepakt. Slechts voor de resterende twintig procent moet dan nog naar aangepaste oplossingen gezocht worden. Nu is dit vaak nog omgekeerd.

Een ander voordeel van 'convention over configuration' is dat datasets en tools makkelijker uitgewisseld en hergebruikt kunnen worden. Ook kan er op deze manier makkelijker worden samengewerkt en onderwijs ontwikkeld worden. Dit

moet leiden tot een efficiënter en effectiever gebruik van ondersteuning, dat dan nog slechts wordt ingezet voor complexe en specifieke problemen.

Het is echter ook hier belangrijk te benadrukken dat een conventie niet hetzelfde is als een standaard. Afwijkende keuzes voor tools moeten niet onmogelijk gemaakt worden. Het afspreken van een conventie maakt het echter makkelijker zicht- en bespreekbaar dat hiermee extra kosten en inspanningen gemoeid zijn.

Training over Support

Uit de elab verkenning van afgelopen zomer blijkt een brede vraag onder medewerkers naar meer en betere support. Wij zien dit echter eerder als symptoom dan als medicijn. Het onderliggende probleem is onvoldoende kennis, ervaring en vaardigheden op het gebied van digitale methoden en tools. In plaats van grote investeringen in een onbevredigbare behoefte aan support, zouden de beperkte middelen primair voor (bij)scholing ingezet moeten worden.

Gedegen training van studenten en medewerkers is op de lange termijn een veel efficiëntere en effectieve investering dan het voortdurend uitbreiden van ondersteuning. Deze training moet verder gaan dan bijscholing op het gebied van kant en klare applicaties. In onze toekomstvisie leren studenten, docenten en onderzoekers hun eigen tools te ontwikkelen.

Collaboration over Ownership

Geesteswetenschappers zijn veelal gericht op individueel onderzoek. Het lezen van teksten, bestuderen van fysiek bronmateriaal en het schrijven van kritische artikelen en boeken wordt meestal gedaan door individuen. Digitaal onderzoek leent zich echter bij uitstek voor het delen en hergebruiken van tools en data sets. Hetzelfde bronmateriaal kan tegelijkertijd door meerdere onderzoekers worden gebruikt. Er is echter een neiging om alleen het eindprodukt van geesteswetenschappelijk onderzoek, een publicatie in de vorm van een boek of artikel, beschikbaar te maken. Alle tools en data sets die tijdens het onderzoek gebruikt en gemaakt zijn worden vaak ofwel vergeten ofwel bewust afgeschermd uit angst voor mogelijke concurrentie en kritiek op data en methoden.

Financieringsinstrumenten voor geesteswetenschappelijk onderzoek, zoals onderdelen van Horizon 2020 en de NWO Topsector Creatieve Industrie, richten zich echter voornamelijk op interdisciplinaire projecten en samenwerkingen tussen geesteswetenschappers, informatici en het bedrijfsleven. Met andere woorden, samenwerken is steeds minder een keuze en steeds meer een must.

Grote gezamenlijke projecten zorgen echter ook voor hogere overlast op het gebied van project management. Wederom stellen wij vast dat er in de geesteswetenschappen weinig kennis en ervaring bestaat op dit gebied.

Dit vergt ofwel continue investering om nieuwe cursussen te ontwikkelen, of een open source benadering, waardoor meer ervaren stafleden en studenten korte tutorials kunnen ontwikkelen voor minder ervaren gebruikers. Deze open benadering bevordert tevens samenwerking tussen geesteswetenschappers onderling—men kan samen aan digitaal onderzoek werken—en met onderzoekers in andere faculteiten en andere instellingen, zowel nationaal als internationaal.

Experimentation over Reproduction

Wij zien een lab primair als een ruimte die uitnodigt tot experimentatie en innovatie. Of deze ruimte fysiek of virtueel is, is van secundair belang. Om van het elab een succes te maken, moet dus gezorgd worden dat experimentatie zoveel mogelijk gestimuleerd worden.

Dit geldt zowel voor de output als de gebruikte methoden en technieken. Een groot voordeel van een open onderwijs- en onderzoeksplatform en digitale training van stafleden en studenten, is dat deze hiermee aangemoedigd worden om zelf tools te ontwikkelen en daarmee nieuwe perspectieven, vragen en inzichten kunnen krijgen. Door ‘proprietary’ tools worden onderzoekers beperkt tot het gebruiken van tools die niet goed aansluiten op wat ze willen doen en leiden tot het simpelweg reproduceren wat men in eerder onderzoek heeft gedaan.

Gantt Chart

