



www.nioc.nl

Afstudeerscriptie 'Blijvend van waarde'

Afstudeeropdracht:

Verbeter de ontsluiting van de in
de afgelopen jaren binnen NIOC
congressen bijeenbrachte
kennis en inzichten

Datum:

10 juli 2012

Auteur:

Peter Tolen

Studentennummer:

2182008

Opleiding

Bedrijfskundige Informatica
(deeltijd)

Versie:

1.0

Status:

Final

Document ID:

AS Blijvend van Waarde NIOC

Naam bedrijf:

Stichting NIOC

Plaats:

Utrecht

Bedrijfsbegeleider:

Mr. J.A. (Hans) Frederik RI

Afstudeerdocent:

M. (Martin) van de Rijt





Documentbeheer

Verspreiding

Naam	Rol	v0.1	v0.2	v0.3	v1.0	
Hans Frederik	Opdrachtgever	X	X	X	X	
Kees van Loon	Inhoudelijk begeleider		X	X	X	
Martin van der Rijt	Afstudeerdocent Fontys	X	X	X	X	
Dhr. W. Zijlmans	Voorzitter afstudeerjury				X	
	Extern deskundige afstudeerjury				X	

Goedkeuring

Versie	Datum	Opmerkingen	Akkoord
1.0	10 juli 2012		Hans Frederik

Kennis vermenigvuldig je door te delen.

Dat is de gedachte achter het werk van de stichting NIOC en allen die in het kader van deze congressen hun kennis en ervaringen t.a.v. de ontwikkelingen in het ict-onderwijs bij elkaar brengen. Net als de bijdragen in de in deze afstudeerscriptie beschreven kennisbank is ook deze scriptie voor hergebruik beschikbaar onder



Meer informatie over deze Common Creative licentie is terug te vinden op:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie.

Deze afstudeerscriptie is geschreven als afronding van mijn opleiding Bedrijfskundige Informatica aan Fontys Hogeschool ICT te Eindhoven. In deze scriptie wordt beschreven middels welke activiteiten en methoden ik de producten heb gerealiseerd.

Mijn afstudeeropdracht heb ik uitgevoerd bij de stichting NIOC in Utrecht. Na bijna vijftientig jaar van ondermeer tien landelijke congressen is binnen die stichting een ware schat aan kennis over de ontwikkeling van het ict-onderwijs in Nederland ontstaan. In het kader van mijn afstudeeropdracht heb ik onderzocht op welke wijze een instrument kon worden gerealiseerd waarmee die schat kan worden ontsloten. Op basis van de onderzoeksresultaten is de NIOC kennisbank tot stand gekomen.

Ik ben veel mensen dank verschuldigd voor steun op welke wijze ook bij het tot stand komen van deze scriptie. Ik wil graag van deze gelegenheid gebruik maken die dank uit te spreken voor hun hulp, inzichten en bereidheid mee te denken. Een aantal mensen wil ik daarbij niet ongenoemd laten:

- Allereerst dank ik Hans Frederik, voor het vertrouwen en de ondersteuning tijdens de uitvoer van de opdracht. Naast feedback en advies heeft hij tijdens onze voortgangsgesprekken steeds de focus van de opdracht maar ook de voortgang van het proces en de kansen voor de stichting NIOC in de gaten gehouden.
- Op ICT inhoudelijk gebied ben ik dank verschuldigd aan Kees van Loon. Met hem heb ik naast de functionele requirements ook de technische aspecten scherp binnen beeld gekregen. Toen bouwen in eigen beheer aan de orde kwam heeft Kees gewaakt voor de continuïteit van de ICT omgeving.
- Het bouwteam en met name Dennis van de Brandt heeft er voor gezorgd dat het project kan worden afgerond met een werkend instrument. Dennis, Tonny en Ignaath: super !
- In zijn rol van afstudeerbegeleider van de Fontys Hogeschool dank ik Martin van der Rijt. Hij heeft me met feedback en advies bijgestaan en gewezen op risico's en mogelijkheden. Zo zijn de PID en dit document geworden tot wat ze zijn.
- Last but not least is natuurlijk dank voor mijn thuisfront. Hannie en onze kinderen Ruy en Mitra zijn regelmatig geconfronteerd met een lege stoel aan tafel of met iemand die met zijn gedachten bij colleges of afstudeeropdracht was. Hun begrip en aanpassing heeft het mogelijk gemaakt dat ik dit kon doen.

Peter Tolen
Hedel, juli 2012



Inhoudsopgave

Documentbeheer	2
Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
Managementsamenvatting	6
Summary	7
Verklarende woordenlijst	8
1 Inleiding	11
1.1 Doelgroep	11
1.2 Leeswijzer	12
2 Stichting NIOC	13
3 Afstudeeropdracht	14
3.1 Probleemstelling	14
3.2 Doelstelling	14
3.3 Projectopdracht	14
3.4 Globale aanpak	15
3.5 Instemming	15
3.6 Aanpassing scope en werkwijze.	15
4 Metadata en requirements voor de NIOC kennisbank	17
4.1 Inleiding	17
4.2 Standaardisering in het Nederlandse onderwijs.	18
4.3 Metadata in de NIOC kennisbank	19
4.4 Requirements voor de NIOC kennisbank.	21
5 De invulling van de systeemontwikkelmethodiek.	24
5.1 Inleiding	24
5.2 Vormgeving in dit project.	24
6 Resultaten	27
6.1 Metadatering requirements en gebruiksvoorwaarden.	27
6.2 Het instrument: De NIOC kennisbank	27
6.3 De belangrijkste processen.	28
6.4 Selectie en aanschaf scanner	29
7 Evaluatie en aanbevelingen.	30
7.1 Evaluatie	30
7.2 Aanbevelingen.	31



8	Bijlage A: PID	32
9	Bijlage B: Resultaten verkenning bestaande kennisbanken	48
10	Bijlage C: Afwijkingsrapport	50
11	Bijlage D: Procesverslag	59
12	Bijlage E: PVE	63
13	Bijlage F: de SCRUM methodiek	65
13.1	Inleiding	65
13.2	Beschrijving Scrum (software ontwikkelmethode)	65
13.3	Voordelen van de methodiek.	67
13.4	Bronnen en literatuur:	68
13.5	Begrippen uit de methodiek	68
14	Bijlage G: Procesbeschrijvingen / werkinstructies	72
14.1	Inleiding.	72
14.2	Bijdrage voorbereiden voor publicatie	72
14.3	Scannen / naam geven	74
14.4	Publiceren bijdragen	74
14.5	Toekennen rechten aan gebruikers. Autoriseren	75





Managementsamenvatting

Deze afstudeerscriptie is geschreven als afronding van mijn opleiding Bedrijfskundige Informatica aan Fontys Hogeschool ICT te Eindhoven.

Doel van de afstudeeropdracht was het ontsluiten van de bijdragen aan de NIOC congressen zoals die sinds 1990 verzameld zijn, om ze ter beschikking te kunnen stellen aan allen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van het ict-onderwijs in Nederland. De bedoelde bijdragen zijn deels digitaal beschikbaar, een ander deel zal eerst van papier weer moeten worden omgezet naar een elektronisch document.

Wens was om de ontsluiting te realiseren door het 'onderbrengen' van de bijdragen in een bestaande kennisbank, al dan niet als zelfstandige deelverzameling. Uit onderzoek bleek dat dit niet realistisch was. De scope van het project is in overleg met de opdrachtgever en na afstemming met de afstudeerdocent omgezet in een ontwikkelopdracht, waarbij op basis van open source hulpmiddelen de eerste werkende versie van een kennisbank is gerealiseerd. Bij de ontwikkeling is gebruik gemaakt van de scrum-methodiek.

Gebruik makend van de in dit project geselecteerde scanner en uitgewerkte processen heeft inmiddels een twintigtal bijdragen een plek in de kennisbank gekregen.

Om de kennisbank verder tot een succes te kunnen maken moet de komende tijd nog een aantal stappen worden gezet.

- Het realiseren van een aantal aanvullende functionaliteiten en zoek mogelijkheden.
- Het verder schonen en aanvullen van de beschikbare gegevens en bijlagen van de individuele congresbijdragen
- Het invoeren in de kennisbank van de bijdragen
- Het bestaan van de kennisbank communiceren en het gebruik ervan breed stimuleren.

.



Summary

This thesis is written as completing my training in Business Informatics at Fontys ICT in Eindhoven.

The aim of the thesis was to unlock the contributions to the NIOOC conferences since 1990 as collected, in order to make them available to everyone involved in the development of ICT education in the Netherlands. Some of these contributions are available digitally, another part will be converted from a paper version to an electronic document.

At the start of the project the project aim was to increase the accessibility of the stocked contributions by storing the contributions in an existing knowledge base, whether or not as an independent sub-set. Research showed that this was not realistic. The scope of the project, in consultation with graduate teacher and thesis supervisor, evolved into a development contract. As a result we made use of open source tools to develop the first working version of a knowledge base. During the development process the team has been made use of the SCRUM method. Using the scanner and elaborate processes selected in this project about twenty contributions has been placed in the knowledge base.

The following steps can be taken to increase the success of the knowledge base in the near future

- Realization of a number of additional functionalities and search capabilities.
- Adaptive selection and additional completing the available data and annexes to the individual conference papers
- Entering the contributions into the databank
- To promote the databank and stimulate the use of it.



Verklarende woordenlijst

Begrip / afkorting	Uitleg
Agile	Agile-software-ontwikkeling is een conceptueel raamwerk voor het uitvoeren van software-ontwikkelingsprojecten als alternatief voor traditionele methodes. Het Engelse woord agile betekent: behendig, lenig. (zie wikipedia http://nl.wikipedia.org/wiki/Agile-software-ontwikkeling)
Creative Commons	Creative Commons biedt auteurs, kunstenaars, wetenschappers, docenten en alle andere creatieve makers de vrijheid om op een flexibele manier met hun auteursrechten om te gaan. Met een keuze uit zes standaardlicenties bepaalt de maker in welke mate zijn of haar werk verder verspreid en bewerkt mag worden, en onder welke voorwaarden dit mag. (zie site http://creativecommons.nl/)
Drupal	Drupal is een opensource-contentmanagementsysteem (CMS) en contentmanagementframework (CMF), ontwikkeld in de programmeertaal PHP. Drupal wordt gebruikt om websites en weblogs te beheren. (zie wikipedia http://nl.wikipedia.org/wiki/Drupal) De NIOC kennisbank is op basis van Drupal ontwikkeld.
DSDM	Dynamic Systems Development Method is een Rapid application development methode, die voornamelijk wordt gebruikt bij projecten voor ontwikkeling van gecomputeriseerde informatiesystemen. De methode ontstond rond 1994 in het Verenigd Koninkrijk, als een vendor-onafhankelijke methode, wat inhoudt dat er geen specifiek CASE tool of consultatiebureau achter zit. In plaats daarvan zit er een consortium van geïnteresseerde bedrijven en individuen achter. De ideeën achter Agile zijn uit deze methode voortgekomen. (zie wikipedia http://nl.wikipedia.org/wiki/Dynamic_systems_development_method)
Harvesting	Het door een serviceprovider op basis van protocollen 'oogsten' van metadata uit een repository
HBO kennisbank	De HBO Kennisbank biedt toegang tot de resultaten van onderzoek van hogescholen en maakt deze beschikbaar voor hergebruik. Hiermee vergemakkelijkt de HBO Kennisbank de uitwisseling tussen onderzoek, onderwijs, bedrijfs- en beroepsleven en maatschappij. (Zie site: http://www.hbo-kennisbank.nl)
Kennisnet	<i>Kennisnet</i> is een expertisecentrum voor ict in het onderwijs. Laat je op <i>Kennisnet.nl</i> informeren en inspireren over digitaal lesmateriaal, visievorming, digiborden etc. (zie site: http://www.kennisnet.nl/)
Kennisbank NISB	Kennisbank NISB is een website van het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB). Het Kennis- en InformatieCentrum van NISB selecteert en plaatst nieuws, evenementen en publicaties die relevant zijn voor de sectoren sport, bewegen en gezondheid. Deze kennisbank is gerealiseerd in een maatwerk oplossing (COGITO) (zie site: http://kic.nisb.nl/)



Begrip / afkorting	Uitleg
Kennisbank Sociale Innovatie	De Kennisbank Sociale Innovatie is een initiatief van TNO, Syntens en INSCOPE. En beoogd kennis en praktijkervaring over sociale innovatie te delen met werknemers(vertegenwoordigers), werkgevers, managers, ondernemers, beleidsmakers, onderzoekers en adviseurs. (Zie www.kennisbanksocialeinnovatie.nl/)
Metadata	Metadata zijn gegevens die de karakteristieken van bepaalde gegevens beschrijven. Het zijn dus eigenlijk data over data. De metadata bij een bepaald document (de gegevens) kunnen bijvoorbeeld zijn: de auteur, de datum van schrijven, de uitgever, het aantal pagina's en de taal waarin de gegevens zijn opgesteld (Zie wikipedia: http://nl.wikipedia.org/wiki/Metadata)
MODS-DIDL	Metadata Object Description Schema Metadata protocol dat onder andere gebruikt wordt voor de metadatering van gegevens binnen de HBO kennisbank. MODS is een metadataschema dat in eerste instantie is gebaseerd om MARC21 records om te zetten naar een metadatastandaard. MODS kan ook worden gebruikt voor andere bronbeschrijvingen. MODS wordt gebruikt om de publicatie vanuit het perspectief van de uitgever beschreven. Repository specifieke informatie staat in de DIDL .(digital item declaration language, een XML dialect)
NARCIS	National Academic Research and Collaborations Information System Narcis is dé nationale portal voor wie informatie zoekt over wetenschappers en hun werk. Naast wetenschappers maken ook studenten, journalisten en medewerkers binnen onderwijs, overheid en het bedrijfsleven gebruik van NARCIS. NARCIS biedt toegang tot wetenschappelijke informatie waaronder (open access) publicaties afkomstig uit de repositories van alle Nederlandse universiteiten, KNAW, NWO en een aantal wetenschappelijke instellingen. (Zie ook www.narcis.nl)
NIOC (stichting)	Nationaal Informatica Onderwijs Congres. Het landelijk platform voor kennisuitwisseling tussen ict-docenten rond ontwikkelingen in het ict-onderwijs.
OAI-PMH	Open Archive Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Protocol om in XML gestructureerde metadadadata te kunnen ophalen en beschikbaar stellen.
PID	Project initiatie Document, belangrijkste product uit de initiatiefase van een project (Prince2 methodiek)
PvE	Het programma van eisen is een geschreven verzameling van eisen en wensen van de opdrachtgever, de gebruiker en andere belanghebbenden in het ontwerp of aankoopproces.
Prince 2	(PR ojects IN C ontrolled E nvironments) is een gestructureerde methode voor projectmanagement. Deze methode is gericht op het management, de besturing en de organisatie van een project. (zie wikipedia http://nl.wikipedia.org/wiki/PRINCE2)
Proceedings	Verzameling artikelen geschreven door sprekers op een NIOC congres naar aanleiding van hun bijdrage. Sinds 2004 wordt aan de bezoekers van het betreffende NIOC een exemplaar toegestuurd.



Begrip / afkorting	Uitleg
Repository	faciliteit voor het opslaan en beheren van digitale informatie (objecten) in een via internet toegankelijke vorm. Het is in wezen een 'digitale database'.
SCRUM	Scrum is een raamwerk voor agile management ("flexibel beheren") van softwareontwikkeling. Er wordt gewerkt in multidisciplinaire teams die in korte sprints (iteraties van vaste lengte van 1-4 weken) werkende software opleveren. Samenwerking, communicatie en teamgeest zijn hierbij sleutelwoorden. Scrum is een term die afkomstig is uit de rugbysport, hierbij staan de spelers in een grote groep en proberen ze al duwend de bal naar de overkant van het veld te brengen. Er wordt dus niet afgewacht of de vorige fase afgelopen is maar er wordt tegelijkertijd gewerkt. (zie ook wikipedia http://nl.wikipedia.org/wiki/Scrum_%28softwareontwikkelmethode%29)
SoLR	Open source zoekmachine die full-text searches kan uitvoeren (JAVA) wordt in de NIOC kennisbank in combinatie met Drupal ingezet.
SURF	ICT-samenwerkingsorganisatie voor het hoger onderwijs en onderzoek. In SURF werken hogescholen, universiteiten en onderzoeksinstituten samen aan grensverleggende ICT-innovaties, met als doel de kwaliteit van het hoger onderwijs en onderzoek te verbeteren. (zie ook www.surf.nl)
TINFON	het tijdschrift voor informaticaonderwijs, is hét vakblad voor eenieder die beroepshalve betrokken is bij informatica- en ict-onderwijs in Nederland:
OER	Open Educational Resources, ook wel open leermaterialen genoemd, voor Nederland ontwikkeld binnen een Special Interestgroup van Surf (zie ook http://openeducationalresources.wordpress.com/)
Open Access	Open Access is het vrij toegankelijk beschikbaar stellen van resultaten van onderzoek, in het bijzonder onderzoek dat met publieke middelen wordt gefinancierd. Toegang tot kennis, informatie en data is essentieel voor hoger onderwijs en onderzoek. Het is de basis voor kennisoverdracht (onderwijs), kennisontwikkeling (onderzoek) en kennisvalorisatie (samenleving). Centraal staat daarbij dat resultaten van met publieke middelen gefinancierd onderzoek ook publiekelijk toegankelijk dienen te zijn. Open Access (OA) is een beweging die wereldwijd steeds meer aanhang krijgt, ook SURFfoundation is een krachtige pleitbezorger. (zie ook wikipedia: http://nl.wikipedia.org/wiki/Open_access)



1 Inleiding

Het NIOC heeft als doel om het landelijk platform te zijn voor kennisuitwisseling tussen ict-docenten voor de hele opleidingskolom. Dit wil de stichting NIOC verwezenlijken door ontmoetingsplaatsen te creëren. Plaatsen waar mensen uit het onderwijs graag willen komen, waar je kunt ervaren, proeven en presenteren wat er gebeurt op het gebied van ict-onderwijs. Het NIOC is nu al meer dan twintig jaar de plaats, waar de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van het ict-onderwijs besproken worden. Iedere twee jaar wordt er, door en voor het onderwijs, een congres georganiseerd, waar HBO, MBO, VO, WO en bedrijfsopleiders aanwezig zijn.

Gedragen door de onderwijsorganisaties

De onderwijsorganisaties zijn de motor achter de ontwikkelingen en geven ruimte in tijd en/of geld voor het deelnemen aan de kennisuitwisseling. Het NIOC wordt daarin gesteund door de ict-opleidingen en de koepelorganisaties zoals de HBO-I stichting, MBO kenniskring ICT, vereniging I&I, en de Informaticakamer. Het is allemaal ict-onderwijs, maar het zijn toch zeer verschillende werelden met elk hun eigen uitdagingen maar ook veel raakvlakken. In het HBO staat voor een groot deel de systeemanalyse en -realisatie centraal, in het MBO kijkt men met name naar beheer en infrastructuur. In het WO wordt het onderzoek naar nieuwe software-ontwikkelmethoden afgewisseld met het vinden van nieuwe theorieën en toepassingen. In het VO wordt geworsteld met het begrip algoritme.

Met deze verschillen in het achterhoofd worden er in de voorbereiding van ieder congres brede programmacommissies samengesteld, waardoor voor alle sectoren een vertrouwde omgeving voor kennisuitwisseling kan ontstaan. Eigen ontmoetingsplaatsen waar de uitwisseling gestimuleerd wordt door ronde-tafel-discussies, workshops, open space elementen, postersessies en dergelijke. Kortom alles is gericht op interactie. Sinds in 1990 het eerste NIOC plaatsvond is door honderden mensen met veel energie gewerkt aan bijdragen t.b.v. het ontwikkelen van het ict-onderwijs. Dit project behelst het ontsluiten van al die energie om zo ook beschikbaar te worden voor komende ontwikkelingen en daarmee **'blijvend van waarde'** te kunnen zijn.



1.1 Doelgroep

Dit document is geschreven als scriptie voor het afstuderen. De primaire doelgroep vormt dan ook de beoordelende docenten. Daartoe beschrijft deze scriptie naast het resultaat ook de processen en de achtergrond waartegen de afstudeeropdracht is uitgevoerd. Daarnaast is het document bedoeld om voor de opdrachtgever (stichting NIOC) als documentatie de projectresultaten en de samenhang daartussen vast te leggen.



1.2 Leeswijzer

Dit document kent vier onderdelen:

De opdracht en de inrichting:

- In hoofdstuk 2 is de opdrachtgever van deze afstudeeropdracht, de stichting NIOC beschreven.
- In hoofdstuk 3 worden de probleemstelling, afstudeeropdracht, de aanpak en fasering uitgewerkt.

De uitwerking en resultaten

- Hoofdstuk 4 gaat over metadata, op welke manier standaarden zich ontwikkelen en hoe voor de kennisbank de set metadata tot stand is gekomen.
- Hoofdstuk 5 beschrijft de wijze waarop de ontwikkelmethodiek (scrum) in deze opdracht is vormgegeven.
- Hoofdstuk 6 bevat de beschrijving van de in dit project gerealiseerde producten.

De evaluatie

- In hoofdstuk 7 zijn een evaluatie en aanbevelingen voor het vervolg opgenomen.

De bijlagen bij het stageverslag zijn achterin opgenomen in de volgorde waarin er vanuit de hoofdttekst naar wordt verwezen. Ze omvatten naast deel-producten ook een theoretische achtergrond, een procesverslag en achterliggende beslisdocumenten.





2 Stichting NIOC

In 1990 werd rond het nog jonge vak informatica in Maastricht een congres georganiseerd als initiatief van het onderwijs zelf, gedragen door de Open Universiteit en het Ngi. Het bleek de start te zijn van een inmiddels meer dan twintig jaar durende traditie onder de naam NIOC, het Nationaal Informatica Onderwijs Congres.

De stichting NIOC stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over ict-onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin van het woord.

Het streven is iedere twee jaar een congres te laten plaatsvinden. Die congressen richten zich op voortgezet, middelbaar beroeps, hogere beroeps, en wetenschappelijk onderwijs, terwijl ook waar mogelijk de bedrijfsopleiders bij het congres worden betrokken. Zo zijn er door het hele land met en voor onderwijsspecialisten congressen georganiseerd. Maastricht, Den Haag, Enschede, Groningen, Utrecht, Amsterdam en Heerlen.,

Het 10^e NIOC-congres vond plaats in april 2011 en werd georganiseerd door Hogeschool Zuyd en de Open Universiteit.

Samenwerkingspartners voor dat laatste congres waren onder meer:



Het eerstvolgende NIOC-congres vindt plaats in 2013 en wordt georganiseerd door de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in samenwerking met de Radboud Universiteit Nijmegen.

Het is verrassend te constateren dat In Eindhoven, waar met de TU/e en de Fontys Hogeschool ICT toch prominente onderwijspartners op ict-gebied gevestigd zijn, nog nooit een NIOC heeft plaatsgevonden.



3 Afstudeeropdracht

3.1 Probleemstelling

De stichting NIOC ondersteunt de professionalisering van de ict-docent onder andere door het twee jaarlijks (laten) organiseren van een congres. De bijdragen die daaruit zijn voortgekomen (in de vorm van presentaties, papers of anderszins) zijn gearchiveerd in de statisch gemaakte websites van die congressen of, voor de eerdere congressen, in hard-copy (papier).

Op dit moment bestaat er een archief van de verzameling historische congres-websites waarin het selectief zoeken en opvragen van bijdragen niet mogelijk of erg omslachtig is. Ook het relateren van bijdragen uit verschillende congressen is niet mogelijk.

De ontsluiting van het archief op de beschreven wijze is naar het inzicht van het bestuur onvoldoende om effectief bij te kunnen dragen aan de ontwikkeling van het ict-onderwijs.

3.2 Doelstelling

Om de ontsluiting te verbeteren ziet de stichting NIOC graag dat congresbezoekers en andere bij de ontwikkeling van het ict-onderwijs betrokkenen kunnen beschikken over een instrument dat de bijdragen van de congressen, ongeacht de drager, op een praktische wijze ontsluit. Op basis van deze ontsluiting moet het mogelijk worden om trends te onderkennen en zo mogelijk daarmee een bijdrage te leveren om daarmee de ontwikkeling van het ict-onderwijs te stimuleren

3.3 Projectopdracht

De projectdoelstelling is door opdrachtgever gedefinieerd als:

Ontwikkel een instrument dat ingezet kan worden voor de ontsluiting van congresbijdragen zoals hiervoor geduid.

Specifieke punten van aandacht zijn:

- een toekomstgerichte ontsluiting
- het classificeren van de bijdragen;
- het uniformeren / standaardiseren van de (meta) data van de bijdragen;
- een heldere webinterface welke aansluit op de NIOC-website (www.nioc.nl);
- een interface voor het (toekomstige) onderhoud van de (meta) data;
- documentatie voor verdere ontwikkeling en beheer.





3.4 Globale aanpak

De opdrachtgever en opdrachtnemer hebben samen een projectopdracht uitgewerkt. Dit project moet er voor zorgen dat er een instrument wordt ontwikkeld dat ingezet kan worden voor de ontsluiting van de hierboven omschreven kennisbronnen. Het project krijgt als titel: 'Blijvend van Waarde'.

Fasering zoals bij de aanvang van de opdracht gedefinieerd:

1. Initiatiefase en opstellen plan van aanpak (PID).
2. Uitwerken programma van eisen en het ambitieniveau van de oplossing.
3. Selectie van het in te zetten hulpmiddel(en)
4. Uitwerken van de processen m.b.t. vullen, gebruik en beheer van instrument.
5. Initiële vulling (stam) bestanden
6. Eindresultaat
 - a. Overdracht instrument
 - b. Documentatie
 - c. Afstudeerverslag

3.5 Instemming

De afstudeeropdracht is goedgekeurd door de afstudeercoördinator van de opleiding, de heer M.A. Dorenbos. De uitwerking in het Project Initiatie Document (bijlage A) heeft de instemming van de Opdrachtgever, de heer J.A. Frederik en de afstudeerdocent van Fontys de heer M. van de Rijt.

3.6 Aanpassing scope en werkwijze.

In de derde fase van het project, Selectie van het in te zetten hulpmiddelen, blijkt het aanbod kant en klare producten beperkt. Bij commerciële aanbieders zoals uitgeverijen als Kluwer en SDU, zijn maatwerkoplossingen in gebruik gebaseerd op zoekmachines en databases waarvoor licenties gekocht moeten worden. Deze vallen buiten de budgettaire mogelijkheden, zoals beschreven in de paragraaf beperkingen in de PID.

Een verkenning van twaalf mogelijkheden waaronder de HBO-kennisbank en een 'kennisbank Leven Lang Leren' van het ministerie van onderwijs leidt niet naar resultaat. Het complete overzicht van de resultaten van de verkenning is opgenomen in bijlage B. De zoektocht naar een passende bestaande omgeving waarin het NIOC haar verzameling bijdragen kan onderbrengen komt daarmee op dood spoor.

Daarop zijn alternatieven onderzocht. Eerst is onderzoek gedaan naar de mogelijkheid software te gebruiken van een vergelijkbare kennisbank. Tevens is onderzoek gedaan naar het in eigen beheer ontwikkelen van een database. De impact en nieuwe risico's voor de opdracht is vastgelegd in een afwijkingsrapport. Dit rapport is besproken met de opdrachtgever en in overleg met de afstudeerbegeleider is gekozen voor het ontwikkelen in eigen beheer. Het afwijkingsrapport is opgenomen als bijlage C.





In afwijking tot het in het afwijkingsrapport voorgestelde wordt verder besloten dat:

- Naast de oplevering van de eerste versie (sprint) ook het definiëren en ontwerpen van wat er in de tweede sprint moet gebeuren deel uitmaakt van deze opdracht.
- De eerste bijdragen daadwerkelijk moeten kunnen worden ingevoerd.
- De selectie van de scanner en het uitwerken van het scanproces wel deel uitmaakt van de opdracht.

Daarmee verschuift het karakter van de opdracht van *onderbrengen* in een bestaande kennisbank waarbij functionaliteit, pakketselectie, afspraken, procedures en communicatie centrale thema's zijn naar *ontwikkelen* waar bij functioneel- en technisch ontwerp, uitwerken processen, opzetten aansturen bouwteam en het gebruik makend van een passende ontwikkelmethodiek tot een concreet resultaat komen de belangrijke onderdelen vormen.

In de hoofdstukken hierna worden met name de systeemontwikkeling in eigen beheer en de resultaten daarvan beschreven. De beschrijving van het proces is opgenomen als bijlage D



4 Metadata en requirements voor de NIOC kennisbank

4.1 Inleiding

Metadata zijn gestructureerde gegevens over fysieke of digitale objecten. De drie belangrijkste soorten metadata zijn: beschrijvende metadata (nodig voor het identificeren en vinden van objecten), structurele metadata (deze leggen de relatie vast tussen individuele objecten die gezamenlijk een eenheid vormen) en administratieve metadata (deze richten zich op beheer en management van objecten).

In de voorbereiding op het publiceren van artikelen gebaseerd op de congresbijdragen in zogenoemde 'proceedings' van de congressen welke worden aangeboden aan de congresbezoekers, is door de NIOC congresorganisatie steeds nagedacht over de metadatering van de bijdragen. De informatie over de in het programma opgenomen sessies en het verder verspreiden van de opbrengsten van het congres waren daarbij het uitgangspunt. Zoals te begrijpen heeft gedurende de afgelopen twintig jaar de visie op wat voor de metadatering van belang is zich ontwikkeld. Wie zou in 1990 kunnen hebben bedenken dat een e-mailadres van een auteur van belang zou kunnen zijn ?

Om een informatieverzameling als deze op een verantwoorde wijze onder te kunnen brengen in een bestaande kennisbank is een goede aansluiting op het gebied van metadata van groot belang. Om die reden bleek veel tijd en aandacht nodig om de in de mogelijke 'gast'-kennisbanken gehanteerde metadateringen te bestuderen. Dit om de relatie met de door de NIOC-commissies vastgestelde gegevens te kunnen leggen.



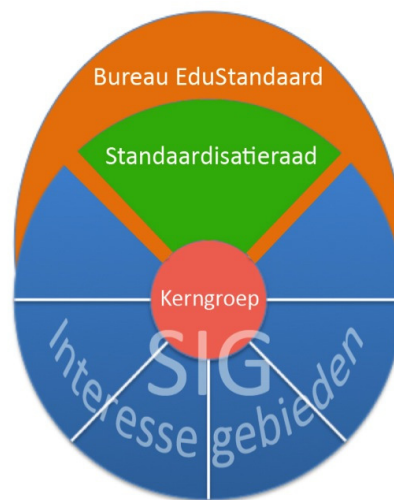


4.2 Standaardisering in het Nederlandse onderwijs.

Binnen het Nederlandse onderwijsdomein zijn met name Surf en Kennisnet actief om standaarden m.b.t. metadatering te ontwikkelen, onder de aandacht te brengen en te doen hanteren. Deze activiteiten zijn ondergebracht in het programma EDUstandaard.

Naast het ontwikkelen van visie, te hanteren uitgangspunten en principes, etc. wordt binnen SIG's (special interest group) gewerkt aan thema's als

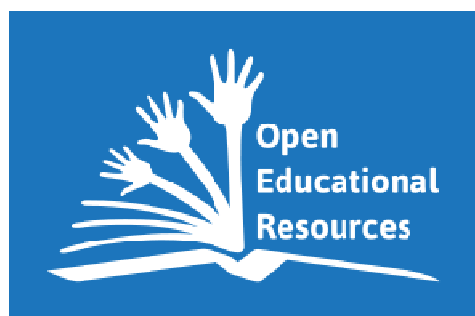
- Zoeken en vinden,
- Vocabulaires (technisch, functioneel en inhoudelijk, zie <http://www.edustandaard.nl/vocabulaires>)
- Metadata (NL-LOM, MODS, METS, Didl, Premis, hreview, statistics, MARC21, opvragen (SRU/SRW), verzamelen (OAI-PMH) en CZP)
- Authenticatie & autorisatie, persoonsgegevens, profielen (iUD (IMS LIS), Uitwisseling leerresultaten, Basic LTI, SAML, principes en architectuur van distributie & toegang (uit ECK2, in 2012 verwacht))
- Identifiers (DAI, URN:NBN, UPI (in 2012 verwacht))



De HBO-kennisbank sluit, evenals NARCIS, waar mogelijk aan op de binnen EDUstandaard ontwikkelde standaarden.

Deze standaarden zijn op basis van meerjarige projecten ontwikkeld, waarbij naast de technische invulling ook volop aandacht is voor het ontwikkelen van richtlijnen en uitgangspunten omtrent het al dan niet 'open' beschikbaar stellen van leerresultaten, leermaterialen en andere publicaties.

EDUstandaard en de achterliggende organisaties zijn warm pleitbezorgers van programma's als OER en Open Access.



Uit de bestudering van de HBO-kennisbank en de andere door SURF ontwikkelde standaarden en programma's wordt duidelijk dat deze onvoldoende houvast bieden voor kant en klaar gebruik bij de ontwikkeling van de NIOC kennisbank.

Het ontbreekt de stichting NIOC aan mogelijkheden om binnen het kader van dit project metadatering op overeenkomstige wijze op te pakken.



4.3 Metadata in de NIOC kennisbank

Voor het gebruik van de opgeslagen kennis is metadata essentieel: bij elke 'handeling' moet de vraag gesteld worden: welke gegevens kunnen later (mogelijk) van belang zijn voor een juiste interpretatie. Juiste metadata kan zorgen voor een goed gebruik.

Tijdens het onderzoek naar bestaande omgevingen welke voor de kennisbank van het NIOC als uitgangspunt kunnen dienen, kwamen de HBO-kennisbank en de kennisbank sociale innovatie steeds meer als richtinggevende referentie naar voren.

Afspraken m.b.t. de criteria waaraan een deelnemer binnen de HBO-kennisbank moet voldoen en de voor de stichting NIOC verbonden kosten aan de oplossing zoals gerealiseerd door het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie maken dat de stichting NIOC tot het besluit komt in eigen beheer een kennisbank te ontwikkelen.

Uitvloeisel van deze beslissing is dat de set metadata zoals die in de kennisbank wordt opgenomen zelf moet worden vastgesteld.

In het volgende overzicht zijn de criteria uit het PvE, de resultaten van de inventarisatie van de in de archieven beschikbare congresgegevens en de gegevens zoals die van buiten zichtbaar zijn in de HBO-kennisbank en de kennisbank sociale innovatie gezamenlijk in beeld gebracht.





Matrix Metagegevens

veld	beschrijving	PvE	NIOC 2011	NIOC 2009	NIOC 2007	NIOC 2004	NIOC 2002	NIOC 1999	NIOC 1997	NIOC 1994	NIOC 1992	NIOC 1990		HBO K	NCSI		
Titel	Evt met sub-titel	M	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		
Bijlage (n)	Koppeling naar document of verwijzing	M		O	O	O	O	O	-	-		-		X	X		
Auteur(s)	(niet consistent gebruik voornaam / initialen / titulatuur)	M	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	O		
rol	Docent / student	-	O	O	O	O	O	O	X	X		-		X			
Organisatie(s)		M	X	X	X	X	O	X	X	X		X		X	X		
Instituut (en?)		-	O	O	O	O	O	O	O	O		O		X			
e-mailadres(sen)	Of contactgegevens	-	X	O	O	O	O	O	-	O		X		X	X		
doelgroep	Wo / hbo/ mbo / vo / bedrijfsopleider	M	O	O	O	O/I	O	-	-	-		-		O	-		
Samenvatting		M	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		
Trefwoord(en)		M	X	X	X	O	-	-	-	-		-		X	X		
rubriek	Vakgebied	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		X	X		
Soort bijdrage	Bijv 'conference paper'	C	X	O	O	O	O	-	-	-		-		X	X		
taal		-	I	I	I	I	I	I	I	I		I		X	I		
waardering		S	-	-	-	-	-	-	-	-		-		X	X		
Publicatie datum	= op welk NIOC	M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		X	X		

M= Musthave S= Shouldhave C=Couldhave X = aanwezig, O= optioneel I = impliciet bekend, - = niet opgenomen
leeg = onbekend of niet consistent

van het NIOC 1992 zijn geen gegevens beschikbaar.



De vorm waarin bijdragen en bijlagen uit de in de voorgaande matrix metagegevens genoemde congressen (nog) beschikbaar zijn is verschillend:

congres	waar	Bijdragen	Plaats	Proceedings aanwezig?
NIOC 2011	Heerlen	Programmabeschrijvingen	Op site	Ja (één bestand .pdf)
NOIC 2009	Utrecht	Programmabeschrijvingen en een aantal:ppt pdf doc html etc	Archief - site	Ja (één bestand .pdf)
NIOC 2007	Amsterdam	Pps en pdf van presentaties	Archief - site	Ja (één bestand .pdf)
NIOC 2004	Groningen	Programmabeschrijvingen en een aantal:ppt doc html / op papier (Tinfon)	Archief - site	Ja (één bestand .pdf)
NIOC 2002	Enschede	Programmabeschrijvingen en een aantal:ppt doc html	Archief - site	Nee
NIOC 1999	Enschede	Een aantal:ppt doc html	Archief - site	Nee
NIOC 1997	Den Haag	Programmabeschrijvingen op papier		Nee
NIOC 1994	Den Haag	Programmabeschrijvingen op papier		Nee
NIOC 1992	Maastricht			Nee
NIOC 1990	Maastricht	Één exemplaar Op papier	in kast NIOC	Nee

4.4 Requirements voor de NIOC kennisbank.

Op basis van de aanwezige informatie over de beschikbare bijdragen en de uitkomsten van de brainstormsessie over het mogelijk gebruik van de te ontwikkelen kennisbank is de set metadata gedefinieerd en door de stichting NIOC vastgesteld.

Daarnaast zijn op basis van dezelfde informatie de requirements voor de kennisbank uitgewerkt. De volgende beschrijvingen vormen de uitgangsgegevens voor de realisatie van de kennisbank.

4.4.1 Bijdragen

	<u>attribuut</u>	Verpl. opt.	waarde	Opmerkingen
	Bijlage ?	V	j/n	Als N: geen bijlage beschikbaar
	Titel bijdrage	V	tekst	
	Herkomst	V	Congresjaar/plaats moet bestaan / kiezen middels listbox	Vooralsnog alleen de NIOC jaren. (idee is te onderzoeken of later ook TINFO-artikelen uit het archief in de kennisbank een plaats kunnen vinden)
	Samenvatting	V	tekst	
	Tref woorden	O	tekst	(maximaal ongeveer zeven) vrije trefwoorden die het onderwerp van de bijdrage omschrijven.



				Bijvoorbeeld: trefwoord1, trefwoord2, trefwoord3
	doelgroep	O	Onbekend of combinatie (wo,hbo,mbo,vo,bedropl)	default onbekend, combinatie aankruizen in scherm
	Taal	O	Onbekend / Ned / engels	Default onbekend

Een bijdrage heeft altijd een titel
Een bijdrage heeft minimaal één auteur
Een bijdrage hoort bij een bestaande NIOC(= herkomst)
En bijdrage heeft optioneel één of meer trefwoorden
Een bijdrage heeft optioneel één of meer bijlagen
Een bijdrage kan één of meer trefwoorden (keyword) hebben,

4.4.2 Bijlage

	<u>Attribuut</u>	Verpl. opt.	waarde	Opmerkingen
	B sleutel	X		Identificatie van bijdrage waar deze bijlage bij hoort
	Doc-type	V		doc, docx, htm, html, pdf, ppt, pps, pptx,xls, xlsx
	Doc naam	V		Naam van te uploaden file.

Een bijdrage kan optioneel meerdere documenten als bijlage hebben, van mogelijk verschillend type.

4.4.3 Auteur

	<u>Attribuut</u>	Verpl. opt.	Waarde	Opmerkingen
	B-sleutel	X		Identificatie van bijdrage waar deze auteursgegevens bij horen
	naam	V	Combinatie van titel, voorletters, tussenvoegsel, achternaam, titels,	Minimaal achternaam, rest optioneel en qua formaat niet voorgeschreven
	Organisatie/instituut/opleiding...	O	Optioneel ? Tekst	
	e-mail adres	O	Optioneel	
	Rol	O	Student / docent / onderzoeker / aanbieder...	

Let op: de auteursgegevens per NIOC opnemen (gegevens instituut, rol, e-mail kunnen in de loop van de tijd wijzigen. De gegevens zoals die worden opgenomen zijn de gegevens zoals ze gelden ten tijde van het betreffende congres)

Een auteur kan (ook binnen één NIOC) aan meerdere bijdragen hebben meegewerkt en bijdragen kunnen door meerdere auteurs zijn geschreven

Deze definities vormen de basis voor de door het bouwteam op te zetten database binnen de Drupal omgeving.



4.4.4 Auteursrechten op de content van de NIOC kennisbank.

Ook over de voorwaarden waaronder de gegevens uit de kennisbank beschikbaar gesteld worden zijn uitgangspunten op papier gezet welke bij de realisatie moeten worden meegenomen.

“Open inhoud of open content is een verzamelnaam voor creatief werk (zoals tekst, afbeeldingen, geluid en video) dat wordt gepubliceerd onder een niet-restrictieve licentie dat het kopiëren van die informatie en (afhankelijk van de gekozen licentie) ook het bewerken en verspreiden expliciet toestaat.” Hiermee is het belangrijkste over Open Content gezegd. Personen die een tekst schrijven, een tekening maken, een muziekstuk componeren, ... en willen dat dit verspreid wordt zonder dat hierop copyright kosten moeten betaald worden (zowel van beide kanten) hebben een Open Content document aangemaakt. Dit betekent niet noodzakelijk dat dit overal vrij mag gebruikt worden voor om het even wat. Daarvoor zijn er de Creative Commons licenties opgesteld, die ervoor zorgen dat een auteur voorwaarden kan toevoegen, zoals naamsvermelding.

De herbruikbaarheid van de bijdragen zoals opgenomen in de NIOC kennisbank wordt bevorderd door deze waar door de auteur niet anders is bepaald deze te plaatsen onder de Creative Commons licentie.



In de kennisbank staan de licentievoorwaarden als volgt opgenomen:



De bijdragen zijn, tenzij anders in de bijdrage aangegeven, beschikbaar onder de licentievoorwaarden

CC BY-NC-SA 3.0 van Creative Commons

Zie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

De bijdragen vallen onder de verantwoordelijkheid van de auteur(s). De Stichting NIOC is niet aansprakelijk voor de inhoud of het gebruik van de in deze kennisbank opgenomen bijdragen.

- Gebruik nooit –zonder toestemming- materiaal dat beschermd is door auteursrecht.
- Gebruik nooit –zonder toestemming- beeldmateriaal waarvoor geen toestemming is verkregen van de maker.
- Gebruik nooit –zonder toestemming- materiaal waarop geportretteerde personen zichtbaar zijn zonder dat deze personen toestemming tot gebruik hebben gegeven.

NB

Als u niet wilt dat uw bijdragen onder de CC BY-NC-SA licentie worden vrijgegeven, kunt u contact opnemen met de kennisbankbeheerder. Mogelijkheden voor uitzondering worden dan besproken.



5 De invulling van de systeemontwikkelmethodiek.

5.1 Inleiding

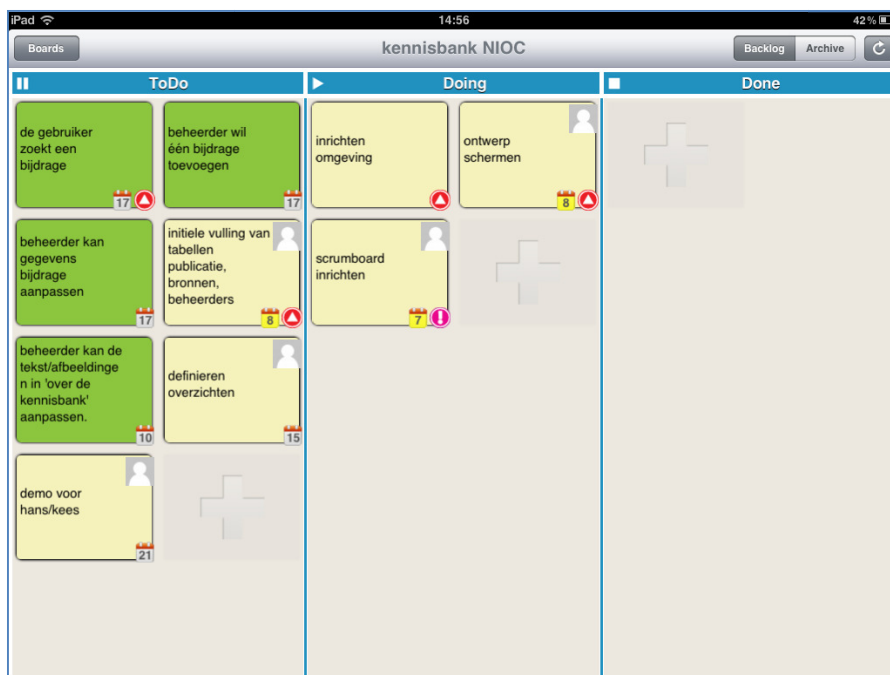
In de voorbereiding op de beslissing om te gaan ontwikkelen is onderzocht welke ontwikkelmethodiek in deze situatie het meest passend is. De keuze voor de SCRUM methodiek was in verband met de haalbaarheid binnen de afstudeeropdracht onlosmakelijk van de beslissing. Complexiteit en beschikbare doorlooptijd maken dat het project wordt opgedeeld in drie zogenaamde sprints, eenheden waarbinnen een complete set van functionaliteit wordt gerealiseerd. De ontwikkeling en begeleiding van het bouwteam is dus georganiseerd op basis van de SCRUM methodiek. Deze op het agile manifesto gebaseerde methodiek is beschreven in bijlage F.

Al snel blijkt dat om deze 'vrije' methodiek in deze setting resultaatgericht te kunnen gebruiken een aantal hulpmiddelen en afspraken noodzakelijk zijn. Dit hoofdstuk beschrijft de wijze waarop de methodiek is vormgegeven en de wijze waarop de aanpassingen zijn uitgewerkt. Om de leesbaarheid te verhogen zijn specifieke uit de methodiek afkomstige termen *schuingedrukt* weergegeven. Een toelichting op die termen is terug te vinden in de hiervoor genoemde methodiek beschrijving.

5.2 Vormgeving in dit project.

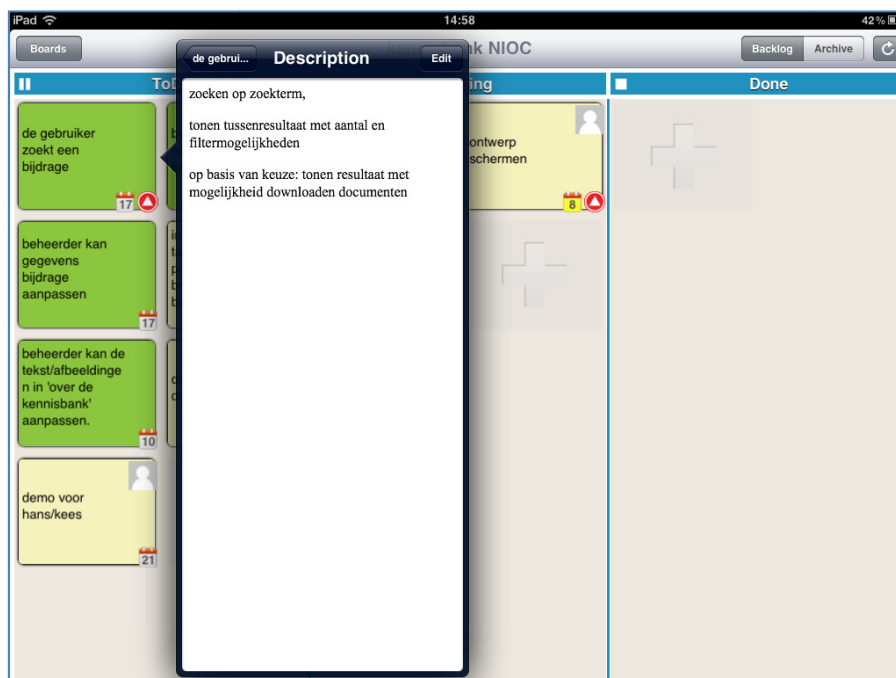
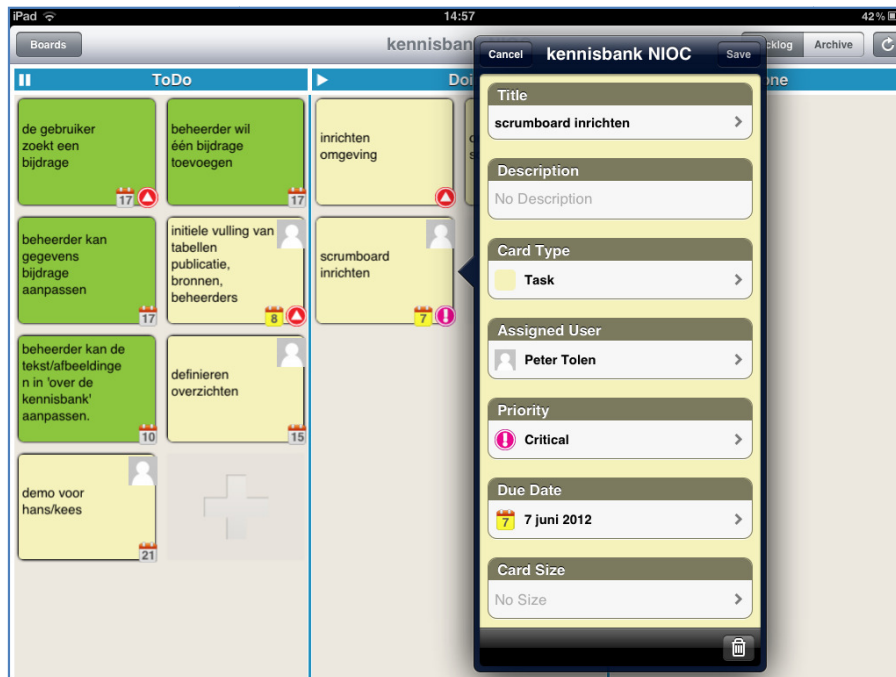
Doordat bouwteam, opdrachtgever en ontwerper, *SCRUM*master en tester niet fysiek bij elkaar zitten is communicatie extra belangrijk. Een traditioneel *scrumboard* op een centrale plaats voldoet niet. Op het internet zijn producten te vinden die een professionele inzet mogelijk maken. Na een korte inventarisatie en advies van een extern deskundige is gekeken naar de mogelijkheden van LeanKit. (www.leankitkanban.com)

Dit *scrumboard* 'in de cloud' biedt projectteamdeelnemers tijd- en plaats onafhankelijk (via de browser) toegang.





Naast het maken van *user-stories* en taken is het in deze tool mogelijk deze 'opdrachten' aan iemand toe te wijzen, een gewicht en prioriteit te geven en van commentaar te voorzien. Door de drie beschikbare gebruikers te verdelen als bouwteam, *scrummaster* en *product owner* ontstond voldoende mogelijkheid de voortgang en samenwerking te ondersteunen.



Het *Scrumboard* werd gebruikt tijdens de Skype-sessies die gemiddeld om de dag zijn georganiseerd als *daily-standup*. Hoewel een *daily standup* niet langer dan ongeveer één kwartier in beslag hoort te nemen duurde de Skype sessies doorgaans ongeveer drie kwartier.



Als oorzaak van deze langere duur is een drietal redenen onderkend.

- Een onbekende omgeving / tool.
- Het zijn van een klein, beginnend team
- Het ontbreken van verdere 'afstem-momentjes' door de dag,

Om te niet in een situatie van conflicterende rollen te komen (de opdrachtgever / *productowner* neemt doorgaans geen deel aan de *daily standup* (SCRUM (Skype) bijeenkomst) is veelvuldig telefonisch overleg gepleegd, terwijl ook in de voortgangsbesprekingen steeds de gemaakte c.q. te maken keuzes besproken zijn.

Bij de poging middels een *planning poker* een inschatting te maken van doorlooptijd en complexiteit werd snel duidelijk dat er onvoldoende kennis was voor een betrouwbare inschatting. Daarmee was ook het goed bijhouden van een *burndown chart* erg lastig. In plaats daarvan is de methodiek van time-boxing toegepast.

Gedurende de eerste *sprint* is de optie: doorzoeken van pdf-files in een vroeg stadium verschoven naar een volgende *sprint*. Oorzaak was het ontbreken van opties om de SOLR-zoekmachine in de shared-hosting omgeving welke wordt ingezet als ontwikkelomgeving te installeren. Het opzetten van een nieuwe omgeving werd *issue*, waarmee de opleverdatum in gevaar zou komen. Voor de tweede *sprint* zal een nieuwe ontwikkelomgeving waarin het wel mogelijk is de zoekmachine te installeren worden besteld.

Een aantal andere gewenste, niet in de eerste *sprint* gedefinieerde functies kon, door de beschikbaarheid van standaardfunctionaliteit in Drupal eenvoudig in de eerste *sprint* worden gerealiseerd.

De *scrummaster* en één van de leden van het bouwteam wonen begin juni op de Fontys Hogeschool een gastcollege over ervaringen met de SCRUM methodiek bij. De daar door de ervaren *scrummaster* gedeelde kennis en inzichten uit de bol.com praktijk hebben is na afloop nog eens vergeleken met de manier waarop de methodiek in het NIOC kennisbank project wordt gebruikt. Op basis daarvan zijn een aantal beschrijvingen van taken en functies in de *backlog* aangepast en uitgebreid. Daarnaast is geconcludeerd dat het bepalen van *velocity* ook voor de volgende sprint erg moeilijk zal zijn. Oorzaak ligt in de nog steeds beperkte ervaring met Drupal en de niet bekende aspecten van de integratie van de SOLR zoekmachine.





6 Resultaten

6.1 Metadatering requirements en gebruiksvoorwaarden.

De in hoofdstuk 4 beschreven metadatering, de requirements en de licentie waaronder de content beschikbaar worden gesteld vormen het eerste product van deze opdracht.

6.2 Het instrument: De NIOC kennisbank

Op 21 juni zijn de resultaten van de eerste sprint aan de opdrachtgevers gepresenteerd.

In deze sprint zijn gerealiseerd:

- Werkafspraken binnen het scrum-team, inrichten scrumboard
- Inrichten van de omgeving met Drupal / MySQL
- Het raamwerk
 - o Homepagina (met mogelijkheid plaatsen 'nieuwtjes')
 - o Over de kennisbank met daarin gegevens betreffende gebruiksrecht
 - o Contactgegevens
- De primaire functies
 - o Zoeken bijdrage
 - o Bekijken bijdrage
 - o Downloaden bijlage bij de bijdrage
 - o Aanmaken bijdrage waarbij de metadata kunnen worden opgenomen (met eventueel één of meer bijlagen in gedefinieerde formaten)
 - o Aanpassen gegevens van een bijdrage
- Beheerfuncties
 - o Bekijken alle bijdragen
 - o Bewerken teksten / afbeeldingen in de op pagina's
 - o Toekennen gebruikersrechten
- Ondersteunende functie
 - o Aanmelden / afmelden nieuwsbrief

Naast een aantal onvolkomenheden heeft de opdrachtgever, zoals dat binnen een scrumaanpak prima past, een aantal nieuwe inzichten vertaald naar wensen voor een latere sprint. Zo is de in de PVE als 'Want to have' gedefinieerde mogelijkheid om commentaar of waardering kenbaar te maken voor een komende sprint op de lijst gezet. Voor de stimulering van het gebruik en als mogelijkheid te komen tot interactie wordt deze functie als erg belangrijk getypeerd.

Het resultaat van deze eerste sprint is te bekijken op: www.ioio.nl/kn

In deze ontwikkelomgeving zijn ook al een aantal aanpassingen behorend tot de tweede sprint doorgevoerd. te zien.



Voor de tweede sprint moet een nieuwe omgeving worden ingericht waarop een voor het kunnen doorzoeken van de (.pdf) bijlagen zoekmachine kan worden geïnstalleerd. Het geheel van bestellen en inrichten van de omgeving, het migreren van de kennisbank (onbekende complexiteit), het installeren en werkend krijgen van de zoekmachine en het op de juiste manier overzetten van de content (ook om daar ervaring mee op te doen voor de beheerfase) vraagt duidelijk meer tijd en aandacht dan ingeschat. Daarbij is de tijd in relatie tot de complexiteit (velocity) op dit moment niet goed in te schatten. Ook speelt de afhankelijkheid van het moment van waarop de nieuwe ontwikkelomgeving door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld een rol.

Om die reden is besloten de duur van de tweede *sprint* langer te maken dan aangegeven in de theorie. De reviews staan nu gepland na de tweede week van augustus, waarna de datum voor de *demo* en oplevering van sprint twee kan worden vastgesteld.

In *sprint twee* worden alle openstaande *user stories*, uitbreidingen en taken opgepakt.

Een derde Sprint zal worden beperkt tot uit sprint twee verwijderde items en het plaatsen van laatste puntjes op de i. Met de overdracht aan de kennisbankbeheerder en administrator kan het project dan worden afgerond.

Het opleveren van de tweede en derde sprint maakt, zoals beschreven in paragraaf 3.6, geen deel uit van deze afstudeeropdracht.

6.3 De belangrijkste processen.

T.o.v. het initiële plan waarin vooral de samenwerkingsafspraken en werkwijzen/procedures voor NIOO gebruikers binnen de bestaande kennisbank moeten worden beschreven, zijn de processen rond de eigen kennisbank niet omvangrijk of complex.

Voor deze fase zijn vier processen onderkend en uitgewerkt:

- Bijdrage voorbereiden voor publicatie
- Scannen / naam geven
- Publiceren bijdragen
- Toekennen rechten aan gebruikers. Autoriseren

De uitwerking van de processen / werkbeschrijving is opgenomen in bijlage G.



6.4 Selectie en aanschaf scanner

Om de bijdragen welke nog alleen op papier beschikbaar zijn in de kennisbank op te kunnen nemen is een scanner nodig.

Bij de selectie is een aantal criteria meegenomen.

- Functioneel
 - o De scanner moet meer pagina's, aan voor- en achterzijde kunnen verwerken (sheetfeeder)
 - o Het gescande resultaat moet in doorzoekbaar .pdf formaat kunnen worden opgeslagen.
 - o De scanner moet meerdere pagina's (automatisch) kunnen samenvoegen tot één document
 - o Eenvoudig in gebruik.
- Technisch
 - o Usb verbinding
 - o Drivers voor gangbare (Microsoft) besturingssysteem
- Overig
 - o Niet te duur
 - o Eenvoudig verkrijgbaar

Na een selectie en het raadplegen van vergelijkingssites op het internet, het checken van ervaringen van een gebruiker en het zelf scannen van een aantal proefdocumenten is gekozen voor een product van Fujitsu, de ScanSnap S1500.



Met de scanner zijn inmiddels de eerste bijdragen gedigitaliseerd en daarna opgenomen in de kennisbank. Nadat de SOLR zoekmachine als onderdeel van sprint twee het doorzoeken van bijlagen heeft mogelijk gemaakt, kan getest worden of ook de scanresultaten benaderbaar en doorzoekbaar zijn. Daarna kan gestart worden met het invoeren van de nog slechts op papier aanwezige bijdragen.



7 Evaluatie en aanbevelingen.

7.1 Evaluatie

Mijn beeld van de kwaliteit van en organisatie rond de kennisbanken zoals die bij andere organisaties in gebruik zijn blijkt veel te positief.

Wat begint als een overzichtelijke opdracht, blijkt, een turbulente ontwikkelopdracht met alle aspecten, onbekendheden en risico's van dien.

- Een kleine organisatie met weinig ICT-ontwikkelervaring en beperkte resources.
- Een bouwteam met beperkte ervaring, geen kennis van Drupal of SOLR, ontwikkelend volgens een onbekende ontwikkelmethodiek (SCRUM).
- Doelstellingen t.a.v. de afstudeeropdracht naast belangen van de organisatie in een gelimiteerde timebox.

Het project kende daarmee uitdagingen en risico's te over.

Ik ben dan ook trots op het resultaat.

Ik ben er van overtuigd dat, naast mijn theoretische achtergrond waarop deze afstudeeropdracht is gebaseerd, met name de ervaring en de resultaatgerichte houding van de opdrachtgever, bouwteam en van mij gemaakt hebben dat de kennisbank in deze vorm kan worden opgeleverd.

Ik kijk terug op een intensieve periode waarin alle basisaspecten van de systeemontwikkeling opnieuw nadrukkelijk naar voren zijn gekomen.

Projectmanagementmethode

Het hanteren van de Prince 2 projectmanagementmethode vraagt kennis van die methode bij de belangrijkste verantwoordelijken in het project. In een projectorganisatie van de omvang van dit project luistert het afwegen van wat is belangrijk en wat is 'bureaucratische overkill' erg nauw.

Gehanteerde specialistische methoden

Ik ben positief verrast door de wijze waarop de SCRUM methode bijdraagt aan een lichte, vlugge, vaardige basis bieden om te komen tot dito oplossingen.

De is tijdens het ontwikkeltraject zeer effectief gebleken. De snelheid in bijvoorbeeld feedback en bijsturen sloten prima aan met de hierboven beschreven setting.

Daarnaast heeft de methode ook als aanpak-strategie, projectbeheersing-hulpmiddel en door het doen aansluiten van de opdrachtgever bijgedragen aan de resultaatgerichtheid van dit project.





7.2 Aanbevelingen.

Na de afronding van deze afstudeeropdracht moet, om van het gebruik van de kennisbank een succes te maken nog een aantal vervolgstappen worden gezet.

Daarbij moet worden gedacht aan:

- Het begeleiden van de laatste aanpassingen in de software en de oplevering van de documentatie (in beheer nemen). Ook daarna zullen op basis van ervaringen met het gebruik mogelijk nieuwe wensen naar voren komen, welke aanpassingen in de software vragen. Eén van de beheerders moet naast zijn rol als content-manager ook het Application Cycle Management voor zijn rekening nemen.
- Het vullen van de database. Naast de technische vertaalslag van het bestaande document (al dan niet op papier) naar een in de kennisbank te verwerken bestand, moet voor veel bijdragen de informatie ook worden aangevuld. Doelgroep en samenvatting moeten in tal van bijdragen worden afgeleid. Het betreft handwerk dat met aandacht moet worden verricht. Ik adviseer deze werkzaamheden gestructureerd aan te pakken door, bijvoorbeeld congres voor congres met een klein aantal mensen alle bijdragen stuk voor stuk door te werken. Daardoor kan ook naar de gebruikers duidelijk gemaakt worden wat de status van de in de kennisbank aanwezige bijdragen is.
- Om naar de toekomst de inhoud van de kennisbank actueel te houden moet aan de programmacommissie van het komende congres duidelijk worden gemaakt welke metagegevens plaatsing voor de plaatsing van de nieuwe bijdragen verzameld moeten worden. Ook moeten afspraken worden gemaakt over door wie en wanneer de nieuwe congresbijdragen worden ingevoerd.
- Het bestaan van de kennisbank onder de aandacht van de achterban brengen en het gebruik ervan stimuleren. Onbekend maakt immers onbemind. Hier ligt mogelijk een rol voor de organisatie van het komende NIOC. In de aanloop naar dat congres kan op verschillende momenten gewezen worden op het bestaan van de kennisbank. Te denken valt bijvoorbeeld als inspiratiebron bij de 'call for contributions'.
- De kennisbank biedt, conform specificatie, de mogelijkheid interesse voor de nieuwsbrief kenbaar te maken. De nieuwsbrief moet nog vorm en inhoud krijgen.
- Middels het plannen en uitvoeren van een evaluatie (bijvoorbeeld een jaar na het NIOC 2013) kan op basis van de uitkomsten bepaald worden of de stichting met de kennisbank in haar opzet is geslaagd, of dat aanvullende acties nodig zijn.

Algemeen gesteld is het mijn advies aan de stichting NIOC om het eigenaarschap en het beheer van de kennisbank te beleggen. Daarmee kan de kennisbank onderdeel worden van wat de stichting NIOC te bieden heeft aan de ontwikkeling van het ict-onderwijs in Nederland.



8 Bijlage A:

PID



Projectinitiatiedocumentatie

‘Blijvend van waarde’

Afstudeerproject:	Verbeterde ontsluiting van de in de afgelopen jaren binnen het NIOC bijeengebrachte kennis en inzichten
Datum:	23 maart 2012
Auteur:	Peter Tolen
Studentennummer:	2182008
Opleiding	Bedrijfskundige informatica (deeltijd)
Versie:	1.0
Status:	definitief
Document ID:	PID Blijvend van Waarde NIOC
Naam bedrijf:	Stichting NIOC
Plaats:	Utrecht
Bedrijfsbegeleider:	Mr. J.A. Frederik RI
Afstudeerdocent:	M. van de Rijt



Verspreiding

Naam	Rol	v0.1	v0.2	v1.0			
Hans Frederik	Opdrachtgever	X	X	X			
Kees van Loon	Inhoudelijk begeleider		X	X			
Martin van de Rijt	Afstudeerdocent Fontys		X	X			

Goedkeuring

Versie	Datum	Opmerkingen	Akkoord (naam, datum, paraaf)
0.2	9 mei 2012	Bij stagebezoek formeel vastgesteld	Hans Frederik Martin van de Rijt



1 Managementsamenvatting

Doel van dit document

Dit document heeft als doel het afstudeerproject te definiëren, als basis te dienen voor het management ervan en de beoordeling van het succes van het project mogelijk te maken.

De twee belangrijkste redenen voor gebruik van dit document zijn:

- Om de vraagstelling, afbakening en randvoorwaarden van het project helder in beeld te krijgen alvorens met de uitvoering te beginnen
- Om te dienen als basisdocument voor de bewaking van de voortgang en de toetsing van de kwaliteit van de opgeleverde producten.

Aanleiding

De stichting NIOC ondersteunt de professionalisering van de ICT-docent onder andere door het 2-jaarlijks (laten) organiseren van een congres. De bijdragen die daaruit zijn voortgekomen (in de vorm van presentaties, papers of anderszins) zijn gearriveerd in de statisch gemaakte websites van die congressen of, voor de eerdere congressen, in hard-copy (papier). De ontsluiting van het archief op de beschreven wijze is naar het inzicht van het bestuur onvoldoende.

Om de ontsluiting te verbeteren ziet de stichting NIOC graag dat de NIOC-community kan beschikken over een instrument dat de bijdragen van de congressen, ongeacht de drager, op een praktische wijze ontsluit. Op basis van deze ontsluiting moet het mogelijk worden om trends in de bijdragen te onderkennen en zo mogelijk daarmee een bijdrage te leveren aan (nieuwe) ideeën voor bijdragen aan toekomstige congressen.

Projectdoelstelling.

Ontwikkel een instrument dat ingezet kan worden voor de ontsluiting van congresbijdragen.

Specifieke punten van aandacht zijn:

- een toekomstgerichte ontsluiting wat betreft de classificering van de bijdragen;
- het uniformeren / standaardiseren (en zo nodig opschonen) van de (meta) data van de bijdragen;
- een heldere webinterface voor de NIOC-community die aansluit op de NIOC-website (www.nioc.nl);
- een goede interface voor het (toekomstige) onderhoud van de (meta) data;
- een set documentatie voor verdere ontwikkeling en beheer.

Globale aanpak

De opdrachtgever en opdrachtnemer hebben samen een projectopdracht uitgewerkt. Dit project moet er voor zorgen dat er een instrument wordt ontwikkeld dat ingezet kan worden voor de ontsluiting van de hierboven omschreven kennisbronnen.

Het project krijgt als titel: 'Blijvend van Waarde'.

Fasering:

1. Plan van aanpak (PID)
2. Uitwerken programma van eisen en het ambitieniveau van de oplossing
3. Selectie van het in te zetten hulpmiddel(en)
4. Uitwerken van de processen m.b.t. vullen, gebruik en beheer van instrument.
5. Initiële vulling (stam) bestanden
6. Eindresultaat
 - a. Overdracht instrument
 - b. Documentatie
 - c. Afstudeerverslag



Inhoudsopgave

1	Managementsamenvatting	3
2	Inleiding	5
3	Projectdefinitie	6
3.1	Achtergrond	6
3.2	Projectdoelstellingen	6
3.3	Scope en afbakening	6
3.4	Beperkingen.....	7
3.5	Aannames.....	7
3.6	Gebruikers en belanghebbenden	7
4	Business Case.....	7
5	Projectmanagement / rolbeschrijving.....	8
6	Risicomanagement en kwaliteitsmanagement.....	9
7	Communicatiemanagementstrategie	10
8	Projectplan.....	11
	Bijlage 1 : Initiële tijlijn project.....	13
	Bijlage 2 : Risico analyse.....	14



2 Inleiding

Deze PID (Project Initiation Document) is geschreven naar aanleiding van de afstudeerstage van Peter Tolen, student Bedrijfskundige Informatica aan de Fontys hogescholen te Eindhoven. De afstudeeropdracht vindt plaats bij stichting NIOC in Utrecht.

In deze PID zijn de beschrijvingen te vinden van de achtergrond en doel van de opdracht.

Zo wordt ingegaan op vragen als:

- Waarom is het belangrijk om deze doelstellingen te bereiken?
- Wie zijn er betrokken bij het managen van het project en wat zijn hun rollen en verantwoordelijkheden?
- Hoe en wanneer zullen de maatregelen die in dit PID besproken worden gerealiseerd worden?

Daarnaast wordt de opdracht afgebakend, verder worden de mogelijke risico's in een zo vroeg mogelijk stadium beschouwd. Komt de organisatie van het afstudeerproject aan bod en wordt de planning van de afstudeeropdracht beschreven.

Sinds in 1990 het eerste NIOC plaatsvond is door honderden mensen met veel energie gewerkt aan bijdragen t.b.v. het ontwikkelen van het informatica onderwijs. Dit project behelst het ontsluiten van al die energie om zo '**blijvend van waarde**' te kunnen zijn.

Dit document is opgesteld om alle relevante basisinformatie, achtergronden en uitgangspunten van de opdracht bijeen te brengen welke nodig is om alle betrokkenen een helder beeld te geven over de doelstellingen, aanpak en besturing van het project.

Brondocumenten

#	Document	Versie	Datum
1	Samenvatting brochure afstuderen deeltijd BI-Ehv	1.0	Sept. 2011
2.	Gespreksformulier afstudeerstage	1.0	15-02- 2012



3 Projectdefinitie

3.1 Achtergrond

De stichting NIOC ondersteunt de professionalisering van de ICT-docent onder andere door het 2-jaarlijks (laten) organiseren van een congres. De bijdragen die daaruit zijn voortgekomen (in de vorm van presentaties, papers of anderszins) zijn gearhiveerd in de statisch gemaakte websites van die congressen of, voor de eerdere congressen, in hard-copy (papier). De ontsluiting van het archief op de beschreven wijze is naar het inzicht van het bestuur onvoldoende.

Om de ontsluiting te verbeteren ziet de stichting NIOC graag dat de NIOC-community kan beschikken over een instrument dat de bijdragen van de congressen, ongeacht de drager, op een praktische wijze ontsluit. Op basis van deze ontsluiting moet het mogelijk worden om trends in de bijdragen te onderkennen en zo mogelijk daarmee een bijdrage te leveren aan (nieuwe) ideeën voor bijdragen aan toekomstige congressen.

3.2 Projectdoelstellingen

De projectdoelstelling is door opdrachtgever gedefinieerd als:
Ontwikkel een instrument dat ingezet kan worden voor de ontsluiting van congresbijdragen.

Specifieke punten van aandacht zijn:

- een toekomstgerichte ontsluiting wat betreft de classificering van de bijdragen;
- het uniformeren / standaardiseren (en zo nodig opschonen) van de (meta) data van de bijdragen;
- een heldere webinterface voor de NIOC-community die aansluit op de NIOC-website (www.nioc.nl);
- een goede interface voor het (toekomstige) onderhoud van de (meta) data;
- een set documentatie voor verdere ontwikkeling en beheer.

Deelvragen waaraan tijdens het project aandacht moet worden besteed zijn:

- het in kaart brengen van optionele en te hanteren standaarden
- het in kaart brengen mogelijkheden en maatregelen de beheerslast en - kosten te beperken.
- Het inzichtelijk maken mogelijke knelpunten naar de toekomst.

3.3 Scope en afbakening

Het project richt zich alleen op het ontsluiten van de bijdragen. Ander historisch (stichting) materiaal als foto's, brochures, persberichten etc. blijven buiten beschouwing.

Ook buiten beschouwing blijven interactieve mogelijkheden rond de bijdrage. (denk aan mogelijkheden voor waardering / commentaar / verwijzing /...). Dit project richt zich sec op het beschikbaar stellen.

Zo mogelijk aansluiten op 'open standaarden'.

Hoewel buiten de scope van het project zullen uitkomst en inzichten als gevolg van het project de stichting NIOC als input verder helpen bij het bepalen van ambities.

Er zijn geen andere relaties met ontwikkelingen binnen de stichting NIOC.



3.4 Beperkingen

- Als kleine faciliterende organisatie in het onderwijs is de Stichting NIOC beperkt in haar mogelijkheden en middelen.
- De afstudeeropdracht wordt projectmatig aangepakt (op basis Prince2 projectmethode)
- Het project heeft een tijdsbeperkende omvang. De doorlooptijd wordt bepaald door de beschikbaarheid van de projectleider. Vooralsnog wordt gemikt op het begin juli 2011 aanleveren van de afstudeerdocumenten. In geval van 'open eindjes' zullen deze buiten het kader van de afstudeeropdracht in overleg worden opgepakt.

3.5 Aannames

- Bij de opstelling van dit PID wordt er van uitgegaan dat de stichting NIOC de mogelijkheid heeft om gebruik te maken van bestaande infrastructuur / rekencentrum.
- We gaan er van uit dat er voldoende aansluiting bestaat tussen behoefte van NIOC en voor het onderwijs kostenloze (open source) beschikbare instrumenten (geen 100% maatwerk software ontwikkeling).
- Stichting NIOC stelt voldoende begeleiding / ondersteuning beschikbaar.

3.6 Gebruikers en belanghebbenden

Voor dit project zijn de volgende belanghebbenden gedefinieerd

- NIOC bezoekers
- Samenwerkingspartners NIOC (op te sommen)
- Auteurs en de organisaties waaraan zij verbonden zijn.
- Sponsors en bedrijfsleven.
- Betrokkenen bij de ontwikkeling van het informaticaonderwijs

4 Business Case

Voor het project is nauwelijks budget beschikbaar. Ingeschat wordt dat nauwelijks investeringen nodig zijn. Hardware, infrastructuur en software zullen vanuit onderwijsinstellingen beschikbaar worden gesteld.

Indien NIOC gedurende het project alsnog voor investeringen/kosten geplaatst wordt zal moeten worden onderzocht hoe gelden vrij te maken. Dit deel valt buiten de projectopdracht en zal door bestuur NIOC worden opgepakt.

De opbrengsten van het instrument laten zich ook moeilijk in geld uitdrukken.

Dat betekent echter niet dat opdrachtgever twijfelt aan de bijdrage die dit project heeft op de verdere ontwikkeling van het informaticaonderwijs.

De mogelijkheid om, in het kader van de afstudeeropdracht, de body of knowledge te ontsluiten is een zeer welkome.



5 Projectmanagement / rolbeschrijving

Opdrachtnemer / projectleider:

Naam: Peter Tolen
E-mailadres: p.tolen@veez.nu
Telefoon: 06-11406183
Website: www.veez.nu

Opdrachtgever / stagebegeleider:

Naam: Mr. J.A. Frederik (Hans)
Functie: voorzitter / directeur Stichting NIOC
E-mailadres: hans.a.frederik@nioc.nl
Telefoon: 030-2520315
Website: www.nioc.nl

Inhoudelijke begeleiding:

Naam: Ir. C.A. van Loon (Kees)
Functie: penningmeester / informatiemanager Stichting NIOC
E-mailadres: C.A.vanLoon@hhs.nl
Website: www.nioc.nl

Afstudeerbegeleiding Fontys

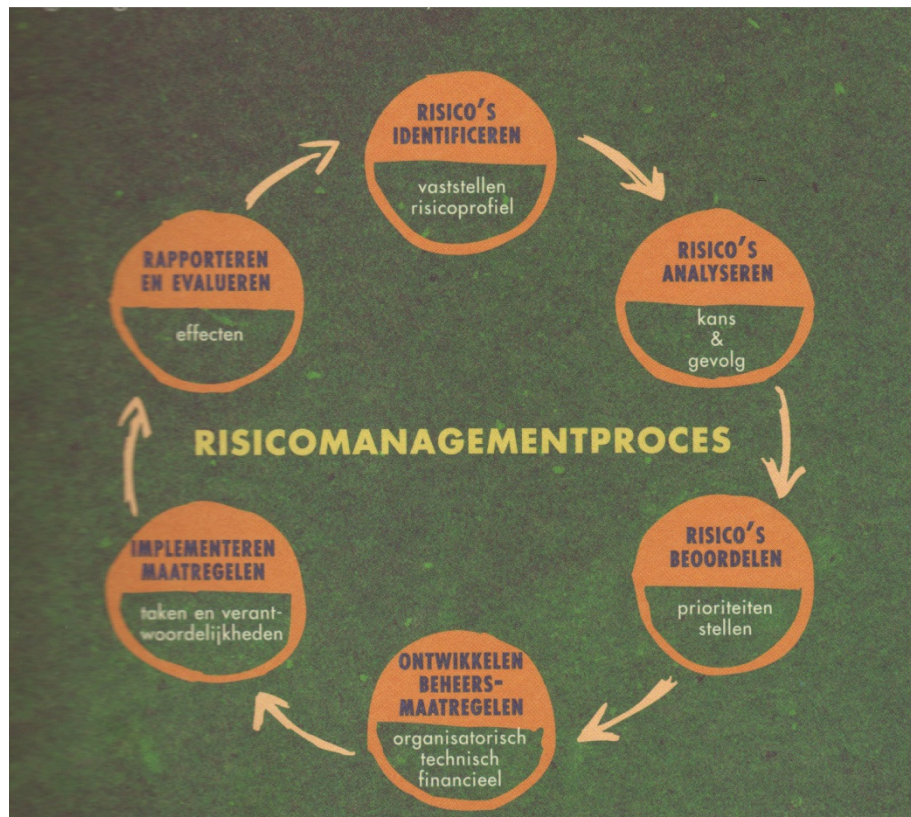
Naam: M. van de Rijt (Martin)
Functie: afstudeerbegeleider / Docent Systeemontwikkeling
Fontys Hogeschool voor ICT
E-mailadres: m.vanderijt@fontys.nl

De projectleider rapporteert tweewekelijks aan opdrachtgever waarbij het project en de voortgang integraal worden besproken.
Indien opdrachtgever dit wenselijk acht wordt projectleider uitgenodigd in de bestuursvergadering van de stichting NIOC voortgang van het project en door de stichting te nemen beslissingen toe te lichten.
Indien wenselijk kan projectleider gebruik maken van de kennis van overige bestuursleden alsook in contact treden met contactpersonen van de aan de stichting NIOC gelieerde samenwerkingspartners.



6 Risicomanagement en kwaliteitsmanagement.

Elke project bevat risico's, soms onoverkomelijk. Per risico wordt bekeken hoe deze zo laag mogelijk gehouden kan worden en of deze eventueel te voorkomen is. Dit gebeurt in samenspraak met de opdrachtgever / inhoudelijk expert.



In bijlage 2 is een eerste risicoanalyse opgenomen.

De kwaliteit wordt geborgd middels een regelmatige afstemming van opdrachtgever en projectleider (tweewekelijks) en het overleg met de inhoudelijk expert. Wanneer er een incident optreedt wordt er per geval bekeken hoe deze het beste opgelost kan worden.

Wanneer blijkt dat iets niet haalbaar is wordt per situatie bekeken hoe acceptabel het is dat iets bijvoorbeeld later dan gepland afgerond wordt.

Incidenten worden besproken in het periodiek overleg tussen Projectleider en opdrachtgever. Over het project, de voortgang en resultaten wordt gerapporteerd aan de bestuursvergadering van de Stichting NIOC.

Zeker niet op de laatste plaats wordt middels het overleg met de afstudeerbegeleider van Fontys bewaakt dat de gekozen oplossingen onbewust nadelige kwaliteitseffecten hebben.



7 Communicatiemanagementstrategie

Gezien de omvang en impact van het project is het uitwerken van een strategie niet aan de orde.

Opdrachtgever en projectleider vormen de centrale as en houden elkaar steeds op de hoogte.

Ook de afstudeerbegeleider van Fontys zal voortdurend over voortgang en geboekte resultaten worden geïnformeerd.

De in dit PID beschreven communicatiestromen laten zich als volgt weergeven:

Voorgangsoverleg

Deelnemers:

- Hans Frederik
- Peter Tolen
- (Martin v.d. Rijt)

Frequentie:

- 1 x 2 weken

Inhoudelijke afstemming

Deelnemers:

- Peter Tolen
- Kees van Loon

Frequentie

- incidenteel

rapportage bestuur

Deelnemers

- Hans Frederik
- Overige bestuursleden
- (Peter Tolen)

frequentie

- 1 x 6 weken

Daarnaast kan projectleider incidentele overleggen plannen met externe partijen / samenwerkingspartners of achterliggende onderwijsorganisaties.

Tenslotte zal regelmatig overleg m.b.t. afstudeer-voortgang worden gevoerd tussen stagebegeleider Fontys en Projectleider.

Nota Bene!

Communicatie naar gebruikers en andere buitenwerelden m.b.t. de in gebruikneming, functionaliteit, ondersteuning etc. van het te ontwikkelen instrument valt buiten de kaders van deze opdracht en zijn ook in dit hoofdstuk niet verder beschreven. Het is opdrachtgever helder dat het hier 'succesfactoren' van haar doelstellingen betreft.



8 Projectplan

De projectplanning geeft aan welke acties wanneer door wie worden ondernomen en wat de bijbehorende kosten zijn. De planning kan gedurende de loop van het project aangepast worden op basis van ervaringen in het project en / of nieuwe gegevens.

Faseomschrijving

Dit project is zes fases verdeeld, hieronder wordt per fase aangegeven welke fases er zijn, wat een fase inhoudt en wat voor producten eruit volgen.

1. Initiatie fase

- Opdracht definiëring
- Vooronderzoek (hoe het project aan te pakken, scope bepalen)
- Afstudeervoorstel
- Opstellen Project Initiation Document

Op te leveren (sub)producten:

- Afstudeervoorstel;
- Project Initiation Document;

2. Uitwerken programma van eisen en het ambitieniveau van de oplossing

- inventarisatie documenten (huidige situatie),
- informatieanalyse
- verkennen mogelijkheden en scenario's, inclusief beperkingen en randvoorwaarden
- op basis van MoSCoW (Must have, Should have, Could have, would have) in kaart brengen van de wensen en eisen

Op te leveren (sub)producten:

- Goedgekeurd PvE
- Globale definitie Metagegevens;
- PvA selectie

3. Selectie van het in te zetten hulpmiddel(en)

- Tegen elkaar afzetten van oplossingen en scenario's
- Inzichtelijk maken van eventuele knelpunten (gaps)
- Advies opstellen m.b.t. besluitvorming en maatregelen om knelpunten/risico's te beperken.

Op te leveren (sub)producten:

- Overzicht van oplossingen / scenario's en indien deze boven water zijn gekomen: knelpunten
- Advies;
- PvA processen

4. Uitwerken van de processen m.b.t. vullen, gebruik en beheer van instrument.

- Het, op globaal niveau, beschrijven van de voor het gebruik en beheer van dit instrument primaire processen.



Op te leveren (sub)producten:

- Globale procesbeschrijvingen
- Globale definitie Metagegevens;
- PvA initiële implementatie.

5. Initiële vulling (stam) bestanden

- Het inrichten van het systeem (basisgegevens, gebruikers, autorisaties) en het documenteren van deze implementatie.
- het invoeren van de eerste bijdragen (NIOC 2011).
- Het testen van de werking.

Op te leveren (sub)producten:

- Inrichtingsdocumentatie
- Werkend systeem

6. Afronding project

- Schrijven afstudeerscriptie
- Presenteren definitief projectresultaat.
- Verwerken feedback in afstudeerscriptie
- Afronden en overdragen documentatie.
- Verdedigen afstudeerscriptie.

Op te leveren (sub)producten:

- Documentatie
- Afstudeerscriptie
- Beoordeling afstudeeropdracht.

Gedurende het project zal duidelijkheid ontstaan over de haalbaarheid van de doelstelling binnen de gegeven (afstudeer)kaders. Aan de hand daarvan zullen ambities m.b.t. fasen 4 en 5 worden bijgesteld.

In Bijlage 1 is de initiële tijdlijn bijgevoegd

Bijlage 1 : Initiële tijlijn project.

			verantwoordelijke	status	signaal	is afhankelijk van	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	opmerkingen
NIOC blijvend van waarde 120320																													
1 Initiële fase							s	x	x	x	x	x	o																
2 uitwerken pve / ambities										s	x	x	x	o															
3 selectie hulpmiddelen													s	x	x	o													
4 uitwerken processen																s	x	x	x	o									
5 initiele vulling																			s	x	x	x	x	x	x				
6 afronding project																							s	x	o				
7 afstuderen							s	o																		x	x	o	1e week juli aanleveren afstudeerdocumenten ?

s = start, x = loopt, o = oplevering, b = beslissing,

doorlooptijd afhankelijk beschikbaarheid projectleider.

fase 4 en 5 afhankelijk resultaten (voortgang) fase 1 t/m 3



Bijlage 2 : Risico analyse

Inleiding

Deze risicoloanalyse bevat een overzicht van mogelijke bedreigingen voor een succesvolle afloop van het project. Elke bedreiging is voorzien van een indicatie van het risico en een of meer tegenmaatregelen in lijn met de hoogte van het risico.

Na een introductie van het begrippenkader is een initiele risicoanalyse toegevoegd.

Gedurende het project zal tijdens de voortgangsgesprekken steeds gekeken worden of er nieuwe/andere risico's worden gesignaleerd om daar zo tijdig mogelijk maatregelen op te kunnen nemen.



Het risico

Het risico van een bedreiging wordt bepaald door enerzijds de kans van optreden van een bedreiging en anderzijds door de gevolgschade van een bedreiging. Kans van optreden en gevolgschade worden op onderstaande wijze gekwalificeerd.

Kans van optreden (kans):

Hoog = zal zich hoogst waarschijnlijk voordoen
Gemiddeld = optreden van de bedreiging is niet uit te sluiten
Laag = zal zich waarschijnlijk niet voordoen

Impact:

Hoog = project zal waarschijnlijk mislukken
Gemiddeld = project zal afgerond worden, maar met concessies op het terrein van doorlooptijd, budget en/of kwaliteit van het eindproduct
Laag = bedreiging leidt tot hinder, maar het eindproduct kan waarschijnlijk conform specificaties en kwaliteitsvereisten binnen de tijd en het budget opgeleverd worden

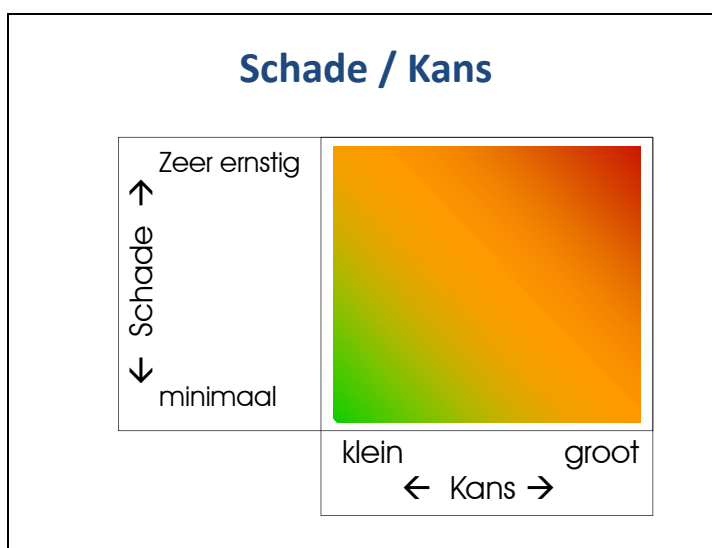
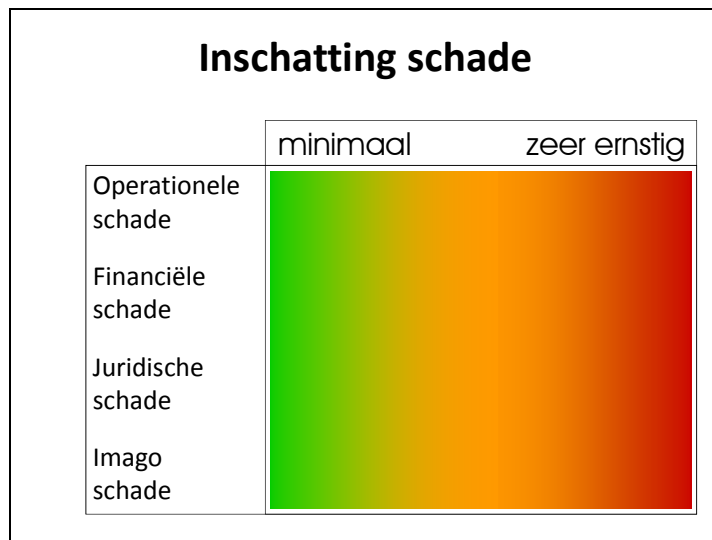
Bedreigingen kunnen geclusterd worden in verschillende domeinen welke als geheel kunnen worden beschouwd.

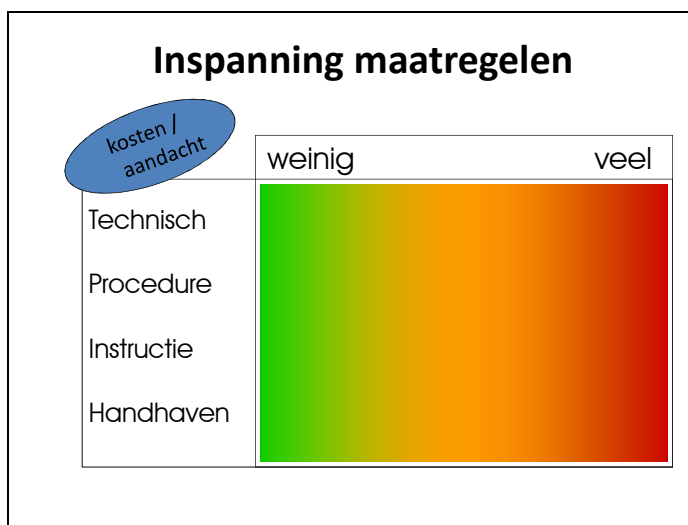
Operationele schade
Financiële schade
Juridische schade
Imago schade



Tenslotte moet de (mogelijke)schade en de kans worden afgezet tegen de kosten en inspanning welke gemoeid gaan met eventuele maatregelen.

Visueel laat zich dat vertalen naar:





Overzicht initiële risico's, kwalificatie en maatregelen.

nr	Risico omschrijving	kans	schade	categorie	maatregel	inspanning
1	Project duurt langer dan gepland	L	H	Operationeel	Ruim inplannen van activiteiten, In ieder voortgangsoverleg op de agenda. Indien noodzakelijk bijsturen.	G
2	Wegvallen opdrachtgever	L	H	Operationeel	Afsluiten project	L
3	Geen passend product in markt te vinden	L	M			G
4	Oorspronkelijke doelsrellingen / PvE wijzigen (voortdurend)	L	M	Operationeel	Bijstellen projectplan	H
5	De scope van het project blijkt te ruim voor de beschikbare tijd (capaciteit)	M	M	Operationeel	Bijstellen projectplan (fase 4 en 5)	M
6	Afstudeer-presentatie van onvoldoende niveau/kwaliteit	L	H	operationeel	Tijdig afstemmen Fontys / niet te laat beginnen met opzet eindrapport.	H

Bovenstaand schema laat zien dat in dit project (door aard en omvang) de financiële, juridische en imagoschade beperkt zijn. Van imago schade zal alleen sprake zijn indien een niet juist werkend systeem toch als oplossing gecommuniceerd zal worden (verwachtingen en realiteit lopen sterk uiteen).

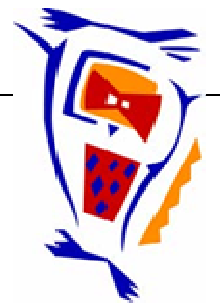


9 Bijlage B: Resultaten verkenning bestaande kennisbanken

Instantie	Optie	contactpersoon	uitkomst	Open vragen	Plus en min
Ministerie onderwijs / sociale zaken	Kennisbank LLL	Robert Giesberts	Gestopt project (in leven gehouden door een vrijwilliger die vroeger bij bedrijf werkte dat kennisbank heeft opgezet. Initieel opgezet voor plm 30K. CMS ligt bij Bitman Haarlem. Helemaal maatwerk 31/5 overleg met ministerie (Patrick Leushuis): dan wordt verzoek voor overleg ingebracht. Evaluatie rapport na 1 jaar ontvangen.		Beheer zweeft, hosting niet geregeld, budgetten niet geregeld, functionaliteit beperkt
HBO's / Surf	HBO kennisbank	Ruud Ligtoet (HHS)	Geeft aan slecht één van de gebruikers te zijn. 21 HBO's hebben gezamenlijk afgesproken dat ieder slechts documenten inbrengt ontwikkeld binnen de eigen instelling.		Beheer nog niet geregeld, project wordt overgedragen.
Universiteiten/surf	NARCIS		Portal voor alle (wetenschappelijke) beschrijvingen uit repositorys van univ. KNAW NWO etc.		Focus op WO, ruime overkill
Ruud de Moor	LOOK		Lijkt eindig: per 1/8 wordt de beschikbaarstelling van een aantal kennisbanken gestaakt (biologie/Duits/wiskunde)		Geen optie
NISB	Cogito	Anke Klaassen	Maatwerk, oorspronkelijke ontwikkelaars niet meer betrokken. Samen met Mulier-instituut eigenaar. Beperkte documentatie, beheer bij nieuwe leverancier.		Gedateerd, maatwerk, bibliotheekfunctie// activiteitenagenda.
Open Universiteit		Lex Bijlsma, Anda Counotte	Zien OU informatica-portaal als logische plek NIOC gegevens te ontsluiten. Anda is Enthousiast, wil met portaal 'de' plaats worden waar ICT nieuws en kennis bij elkaar komt. NGI, VRI, Kiria, doorstart van TINFON maar ook eigen (betaald) materiaal. 'subsite voor NIOC dat hen in de schoot geworpen wordt. Portal nog volop in ontwikkeling. NIOC zal eerste organisatie zijn die onder eigen beheer (buiten OU) documenten in omgeving opneemt. Procedureel nog te regelen. Zoekmachine (waarschijnlijk Google) moet nog ingericht worden.		Processen nog niet op orde (wie mag beheren, hoe metadateren) eerste verkennend gesprek in september. (buiten randvoorwaarde stageopdracht)



Instantie	Optie	contactpersoon	uitkomst	Open vragen	Plus en min
TNO	Kennisbank sociale informatie.nl	Mark Jongerius (bitfactory)	Draait op SOLR (opensource) verpakt in CMS van Bitfactory. (geen opensource) voor werkbaarheid. Zowel eigenaar (TNO) als leverancier werken graag meer, leverancier hangt daar wel een fors prijskaartje aan		Kosten / afhankelijkheid / geen standaarden
InformaticaVO		Frans Peeters	Geen idee (gaat nadenken/kijken)		
Surf		Lianne van ELK	PL ontwikkelingen HBO kennisbank. Druk bezig het eigenaarschap/beheer buiten surf onder te brengen (project stopt) Schat kans NIOC bestanden binnen HBO kennisbank onder te brengen niet groot in		
SLO		Jos tolboom	Enthousiast over idee, heeft links en rechts gekeken, was niet zo makkelijk (heeft nu focus elders).		
kennisnet	Edurep	Manon Haartsen	Erg enthousiast. Ziet materiaal als uitbreiding en in verlengde van adoptie LORE materiaal. hanteren surf-standaarden. Wil graag in overleg over hoe leermateriaal uit verzameling via Edurep kan worden ontsloten. Gaat middels harvesting: NIOC zorgt in hun beeld zelf voor repository/ onderhoud.		Focus edurep komt onvoldoende overeen met NIOC erfgoed. In bijdragen zit relatief weinig concreet lesmateriaal.
Ticer (universiteit Tilburg)	Net als andere wetenschappelijke instellingen repository laten hosten	Thomas Place	Is facilitator/beheerder van ongeveer zeven repositories, waarvan een deel gebaseerd is op ARNO, een binnen het onderwijs ontwikkelde tool. Stamt uit 2000 en is ingehaald door nieuwere/betere tools, waarop ook inmiddels ook instituten welke ARNO ontwikkeld hebben overstappen. Deze tools zijn echter complex en vragen aandacht. Ook de kosten die in tekening gebracht worden zijn fors: rond de achtduizend euro/jaar. Adviseert klein te beginnen in eigen beheer: Drupal/SOLR) combinatie.		Duur / te complex



10 Bijlage C: Afwijkingsrapport

Afwijkingsrapport project 'Blijvend van waarde'

Datum: 28 mei 2012
Van : Peter Tolen.

Inleiding

Een afwijkingsrapport wordt door de projectmanager opgesteld wanneer de afgesproken toleranties van een project- of faseplan dreigen te worden overschreden. Het afwijkingsrapport geeft de stuurgroep inzicht in de mogelijke opties hoe verder te gaan en een aanbeveling van de projectmanager.

In het initiële plan (PID d.d. 120323) wordt uitgegaan van het inzetten van een 'aan te schaffen' hulpmiddel.

Gedurende de afgelopen projectperiode is gebleken dat een 'standaard' pakket voor een kennisbank zoals de stichting NIOC die op wil zetten niet te vinden is.

Brondocumenten

#	Document	Versie	Datum
1	PID	0.2	120324
2	Mail Mark Jongerius (BitFactory) zie bijlage		120516
3	Mail Fietje Vaas (TNO) zie bijlage		120525
4	PvE, afgestemd met Kees van Loon		120507

Afwijking oorzaak en gevolg

Een kant en klaar product blijkt, anders dan de professionele en kostbare toepassingen zoals in gebruik bij bijvoorbeeld uitgevers, niet voor handen.

Ook het onderbrengen van de collectie in een bestaande toepassing bij Surf, Open Universiteit, HBO Kennisbank of Kennisnet is, binnen de gestelde criteria niet haalbaar.

Het blijkt dat de projecten minder ver, zeker ten aanzien van het regelen van beheer- en productie aspecten, zijn dan voor de hand ligt. Zo buigen de hogescholen die gebruikmaken van het in een Surfproject ontwikkelde HBO-Kennisbank zich pas sinds kort over Governance en beheerafspraken. De urgentie groeit omdat het Surfproject op houdt te bestaan. Ook een aantal kennisbanken ondergebracht/ontwikkeld bij de Open Universiteit worden als gevolg van koerswijzigingen (bezuinigingen ?) opgedoekt. Een nieuwe ontwikkeling van een informatica portaal bij de Open Universiteit, eerder opererend onder de projectnaam OpenU, staat nog in de kinderschoenen.

Aangetekend wordt dat zowel Open Universiteit, als Kennisnet enthousiast reageren op het ontsluiten van de NIOC documenten en graag de mogelijkheid onderzoeken om de documenten via hun portaal vindbaar te maken.



Vervolgens is onderzocht op welke wijze een eigen repository kan worden ingericht, waarbij standaarden en ideeën zoals ontwikkeld binnen OAI-PMH, MODS DiDL, Open ACCESS, ARNO, OER etc. zoveel mogelijk worden gevolgd.

Binnen de Universiteit Tilburg bestaat een organisatie (TICER) welke voor repository van derde (wetenschappelijke) organisaties hosting biedt. Overleg met de beheerder (Thomas Place) leert dat naast jaarlijkse kosten rekening moet worden gehouden met een complexe beheerders rol. In dat telefoon gesprek heb ik geconstateerd dat deze oplossing voor de ambities en mogelijkheden van de stichting NIOC niet passend is. Daarbij is de ARNO-programmatuur na bijna twaalf jaar wellicht gedateerd. Thomas gaf aan dat ook meer actuele Open Source toepassingen als ePprints.org en DSpace (beide ontwikkeld in Perl MySQL) niet zomaar even in te zetten zijn. Zijn advies was de mogelijkheden van een OpenCMS (als Drupal) in combinatie met een zoekmachine (als SoLR) te overwegen.

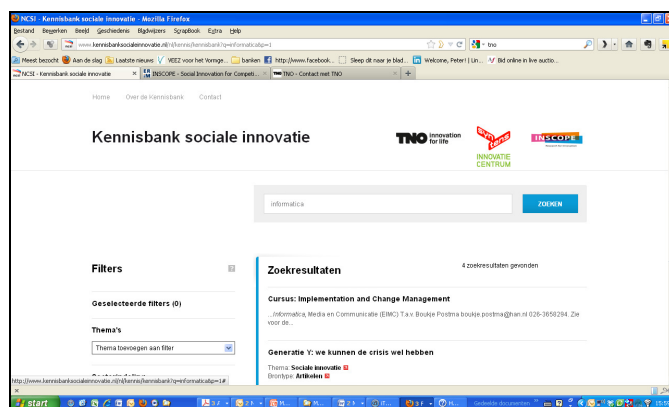
Bovenstaande heeft verregaande impact op het afstudeerproject.

Dit document beschrijft een tweetal opties, de impact en mijn aanbeveling.

Opties en effecten

1. NCSI variant

Tijdens de verkenning is een aantal kennisbanken onderzocht. Een daarvan is de kennisbank van het Nationaal Centrum van Sociale Innovatie, waarin TNO, Syntens en INSCOPE samenwerken: www.kennisbanksocialeinnovatie.nl/nl/kennis/kennisbank

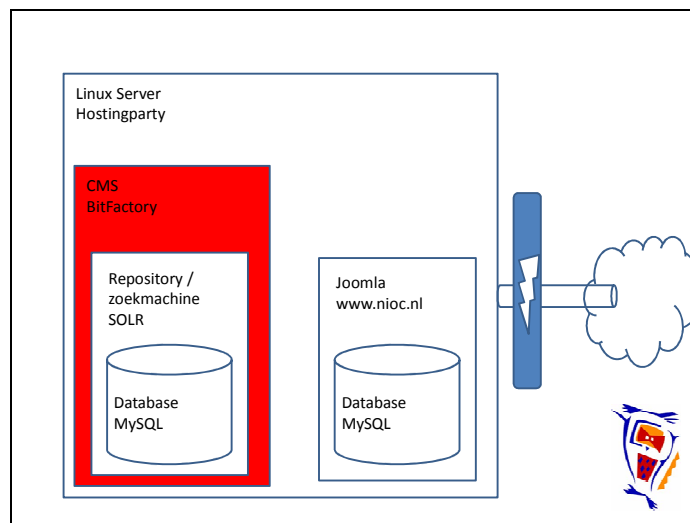


Op hoofdlijnen lijkt de kennisbank de functionaliteit te beschikken die we zoeken

Zowel de eigenaren als het bedrijf BitFactory hebben aangegeven bereidt te zijn mee te werken aan het inzetten van de bestaande omgeving t.b.v. de Stichting NIOC.



Deze kennisbank maakt gebruik van een door de leverancier zelf ontwikkeld CMS (géén open source) in combinatie met SoLR. Voor het gebruik van het CMS en het installeren/aanpassen t.b.v. de stichting NIOC moet uitgaande van week inzet door Bit Factory (schatting door Bit Factory) rekening gehouden worden met een minimale investering van € 4.100,-. Om later eventueel zelf aanpassingen in de programmatuur van het CMS door te kunnen voeren is een ontwikkellicentie nodig waarmee het totaal zou komen op minimaal € 8.600,- (ex. BTW)



Zoals uit de reactie van mevrouw Vaas (zie bijlage) blijkt is alle documentatie en kennis in handen van BitFactory, In geval dat NIOC kiest voor deze optie geeft men toestemming de ontwerpen, programmatuur etc. te gebruiken

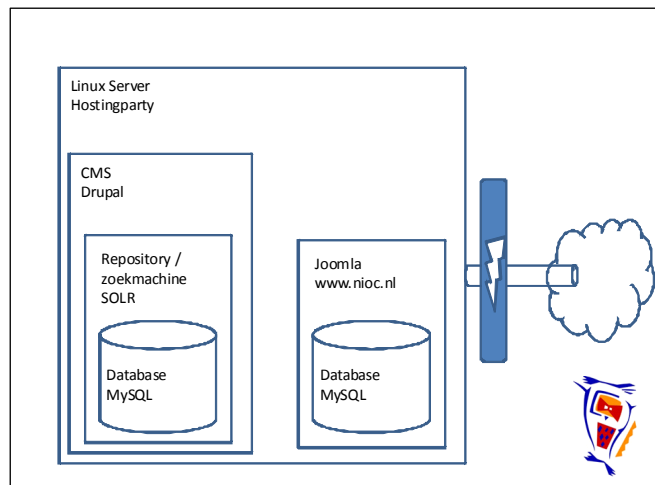


2. In eigen beheer ontwikkelen

Als alternatief voor de NCSI variant is het in eigen beheer laten ontwikkelen van een omgeving volledig gebaseerd op de Open Source producten Drupal en SolR verder onderzocht.

Uitgangspunten voor deze variant zijn:

- Past op eigen serveromgeving (Linux/MySQL/...)
- Kosten moeten beheerbaar zijn
- Op basis Open Source producten
- Beheerbaar door derden (NIOC)
- Snel te realiseren (voor de zomer in productie)
- Ontwikkeling goed aan te sturen.



Op basis van HBO kennisbank, kennisbank NCSI, en andere verkenningsresultaten worden specificaties en scope gedefinieerd (zie verderop in dit document). Aan de hand daarvan wordt een planning en uren/kostenraming gemaakt (wordt dit weekend aan gewerkt,)

Op basis daarvan wordt een planning opgesteld (tijd, doorlooptijd en kost).

Na instemming door opdrachtgever worden afspraken met bouwers gemaakt over max. bedrag en te leveren resultaat.

Voor de realisatie wordt gebruikt gemaakt van studenten (twee of drie).

Het team wordt getrokken door een student informatica aan de TUE, Dennis van de Brandt welke al eerder omgevingen ontwikkeld heeft. (= bekend.)

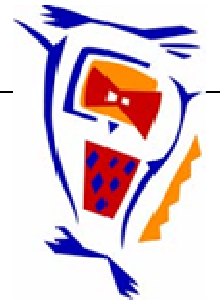
De studenten pakken de realisatie (agile / SRUM(alike)) onder aansturing Peter op.

De toepassing wordt gerealiseerd op DRUPAL (bekend, actueel open CMS met grote community) en SOLR (bewezen open zoekmachine op apache).

Deze omgeving wordt platform geïnstalleerd (naast website) en aan ontwikkelaars ter beschikking gesteld (indien in week 22 wordt gestart kan Kees hierbij wellicht nog ondersteuning bieden).

Over voortgang wordt tweewekelijks (of vaker indien zinvol) gerapporteerd aan Hans Frederik/Kees van Loon.

Zodra de keuze voor deze optie gemaakt is zorgt Peter voor het uitwerken van de acceptatie procedure. Dit gebeurt in nauwe afstemming met Rein en Kees als beoogd systeem eigenaren/beheerders. Resultaat is een checklist/acceptatietest. In de opleverfase (mogelijk na afstuderen Peter) wordt middels genoemde acceptatietest het systeem door Kees/Rein in ontvangst genomen.



Effecten

Beide varianten introduceren een ontwikkeltraject, welk in het afstudeerproject niet was voorzien.

Daarmee worden ook risico's t.a.v. doorlooptijd en kwaliteit van het instrument geïntroduceerd.

Daarnaast Peter bewaakt (in overleg met Hans en begeleider van Fontys) dat afstudeerdoelstelling niet in de knoop komt.

Aanbeveling

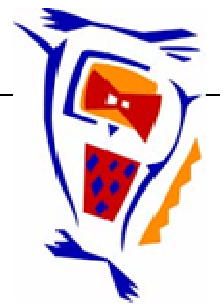
Vanuit het perspectief van de afstudeeropdracht zoals die in het PID is vastgelegd verdient de NCSI variant zoals die met Kees vorige week is besproken de voorkeur.

Vanuit het perspectief van stichting NIOC prevaleert op basis van de kosten, het kunnen beheersen van uitloop(kosten) en een resultaat dat volledig op Open Source tools is gerealiseerd de zelfbouw optie.

Uitgaande van het belang van de NIOC organisatie stel ik de volgende stappen voor om te komen tot een verantwoorde keuze voor de zelfbouw variant:

- Peter legt vraagstuk voor aan afstudeerbegeleider en bepaalt nieuwe doelstellingen voor afstudeeropdracht. Daarbij wordt het verhoogde risico voor het project bekeken en afgesteld of dit het afstuderen in gevaar brengt. In concreto: het instrument wordt gerealiseerd op basis agile ontwikkelmethode (gezien omvang en doorlooptijd een beperkte afgeleide van de SCRUM-methodiek). Alleen de belangrijkste processen worden op globaal niveau beschreven, het inrichten van de database (stamtabellen) en het invoeren van de eerste documenten valt buiten de stageopdracht. Ook het verder uitwerken van de scanprocessen van 'papieren' bijdragen wordt buiten de scope van de afstudeeropdracht geplaatst.
Uitgaande van twee scrum-sprints van in totaal 5 weken (niet ruim!) wordt die tweede sprint opgeleverd in de week waarin de definitieve versie van de afstudeerscriptie moet worden aangeleverd.
- Peter bewaakt dat dinsdag de kosten/tijd raming van het bouwteam beschikbaar komt.
- Uitkomst van voorgaande stappen wordt aan Hans (de opdrachtgever) doorgegeven.
- Hans en Peter leggen voorstel om te kiezen voor zelfbouwvariant voor aan Kees en Rein (inhoudelijk betrokken NIOC bestuursleden). Op basis van beoogd resultaat, tijdlijn, risico en kosten wordt een beslissing voorbereid genomen.
- Onderzocht wordt of en op welke wijze NIOC-betrokkenen in staat zijn om een bijdrage te leveren aan de inrichting van het nieuwe systeem.
- Opdrachtgever neemt een besluit m.b.t. de investering en het geven van de opdracht aan studenten danwel Bitfactory.

In beide opties komen het ontwikkelen van mogelijkheden tot ontsluiten (harvesting) en het maken van afspraken met Open Universiteit, Kennisnet of anderen buiten de scope te liggen.



Ontwerp

functionaliteit

gebruikersschermen

Zoeken/ filteren uit totale verzameling

- Naam auteur
- Titel(deel)
- Instituut
- Bron (welk NIOC congres /tinfon) via meta tabel
- Keywords

⇒ Toont resultaten

⇒ Keuze = tussenscherm: alle gegevens + samenvatting / downloadeble .pdf

Aandachtspunten:

- Bij kiezen voor downloaden zouden we een extra tekstbestandje (met NIOC-nieuws) willen toevoegen de pdf. (wens)
- Niet alle bijdragen zijn .pdf (een enkele .exe of ander bestand)

Een mogelijkheid om je aan te melden als geïnteresseerd in nieuws over NIOC (= vragen scherm: naam/ e-mail adres/ functie of rol / ...)

Optie om je weer af te melden...

Algemene informatie pagina's

: nioc nieuwtjes (uit website)

: contactgegevens

: gebruiksvoorwaarden

Beheerfuncties

- Autorisatie alleen geautoriseerden mogen toevoegen (admin geeft aan wie)
- Onderhoud content home pagina(nieuws melding...)
- Koppelingen naar en van website
- Toegankelijkheid andere omgevingen (ou (optie: moet later mogelijk zijn))
- Toevoegen bijdrage doc.(in script meerdere entry's) (met registratie datum van toevoegen, door wie
- Aanpassen tabellen
- Corrigeren verwijderen...(default is verwijderen toevoegen)
- Tellertje Hoevaak is bijdrage bekeken, hoevaak gedownload..(door wie)
- Opmerkingen veld beheer .. Waarom aangepast/ verwijderd.... Etc)
- diverse overzichten (gebruik / aanpassingen / toevoegingen / ...)
- toetsen referentiele integriteit : zijn er bestanden die niet in beschrijvingen voorkomen...
- terugzoeken: van pdf naam naar omschrijving in database.



Ontwerp vragen:

- Beveiliging... (solr melding)
- Key-words in metatabel ?(door wie beheerd?)

Beperking: contactgegevens en instituut gegevens zijn die zoals bekend tijdens betreffende nioc.
Wordt niet geactualiseerd.

Hoe waken voor vandalisme aan gegevens..

Moeten er mensen kunnen worden uitgesloten van het gebruik ?

Aanmelden (en gegevens achterlaten alvorens te kunnen downloaden ?

Mogelijkheid om bijdrage te registreren als; 'niet beschikbaar' i.v.m. rechten

Gedurende ontwikkeltraject zullen regelmatig back-up kopieën gemaakt moeten worden !!

Copafijth aspecten nog doorlopen...

Vindbaarheid

links (naar en van)

aantrekkelijkheid (hoe komen gebruikers bij jou, en later terug)

sites als voorbeeld (functionaliteit/look-en-feel):

www.hbokennisbank.nl

<http://www.kennisbanksocialeinnovatie.nl/nl/kennis/kennisbank>



1e opzet scrumboard voor de eerste sprint (doorlooptijd 2/3 weken)

Nr	Goal	ToDo	Work in Progress	Done	opmerkingen	Planning gereed
1.1	Inrichten omgeving					
		Extra backup bestaande omgeving			Kees	Wk 22
1.1.1		Installeren Drupal				
1.1.2		Installeren Solr				
1.1.3		Installeren MySQL				
1.1.4		Autorisaties toegang aan bouwer			Kees	Wk 22
1.2	Inrichten database					
1.3	Toevoegen bijdrage					
1.3.1		Autorisatiemechanisme				
1.3.2		Invoeren stuk voor stuk			Inclusief naamgeven pdf en opslaan pdf	
1.3.3		Aanpassen ingevoerde bijdrage			Kan evt. naar sprint 2	
1.4	zoeken					
1.4.1		Op keyword				
		Pdf doorzoekbaar ?				
1.4.2		Filtermechanisme				
		Tonen tussenresultaat				

1e opzet scrumboard voor de tweede sprint (doorlooptijd 2/3 weken)

Nr	Goal	ToDo	Work in Progress	Done	opmerkingen	Planning gereed
2.1.	Onderhoud autorisatie					
2.2	Onderhoud 'algemene' pagina's					
2.3	Toevoegen bijdragen					
		Invoeren bijdragen in bulk				
		Invoeren / downloaden van niet pdf-documenten				
2.4	downloaden					
		Toevoegen Nioc actualiteit (bisluiters)				



2.5	Overzichten					
2.6	Registratie					
		Ik wil (niet meer) op de hoogte blijven van NIOC nieuws				
2.7	Integriteitstest					
2.8	Terugzoeken bijdrage op pdf-naam					
2.9	Koppeling website				Ism Rein ?	

In een derde sprint kunnen zonodig de puntjes op de i, de afronding en overdracht plaatsvinden.

Peter Tolen
06-11406183
p.tolen@veez.nu



11 Bijlage D: Procesverslag

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het procesverloop tijdens het uitvoeren van de opdracht beschreven. Daarbij wordt per fase ingegaan op de gehanteerde methoden en de resultaten.

Als gevolg van de resultaten van de fase 'selectie van het in te zetten hulpmiddel' heeft half mei in overleg met de opdrachtgever een aanpassing in de opdracht plaatsgevonden, welke ook met de opleiding is doorgesproken.

De beschreven fasen wijken vanaf paragraaf 11.4 dan ook af van de in het PID beschreven oorspronkelijke plan.

11.2 Initiatie fase / PID

In de initiatie fase is op basis van overleg en een eerste globaal onderzoek het project gedefinieerd en de opdracht zo beschreven dat zowel de opdrachtgever als de opleiding met de doelstelling de te hanteren methodiek en de op te leveren producten kunnen instemmen. Naast een afstudeervoorstel heeft dit geleid tot een "project initiation document" (PID). Deze PID is volgens de Prince 2 methodiek opgesteld en bevat informatie over de doelstellingen en aanpak van dit project. Het rapport PID is als bijlage A bij deze scriptie opgenomen. Om inhoudelijk een beeld te krijgen van de problematiek heeft in deze fase een globale verkenning plaatsgevonden naar bestaande kennisbanken, gehanteerde standaarden en protocollen.

11.3 Uitwerken PvE en het ambitieniveau van de oplossing.

In deze fase zijn de bestaande documenten geïnteriseerd welke in aanmerking zouden kunnen komen voor opname in de kennisbank.

Daarbij is gekeken naar het formaat, de drager en de beschikbaarheid van de documenten. Ook is onderzocht of genoemde documenten al elders in een systeem zijn opgenomen.

Voor de kennisbank worden de volgende doelgroepen onderkend:

- NIOC bezoekers
- Samenwerkingspartners NIOC zoals:
 - o Diverse Universiteiten
 - o HBO-I stichting
 - o Vereniging I en I
 - o Loket MBO ICT
 - o NGI
 - o KIVI NIRIA
 - o Etc.
- Auteurs en de organisaties waaraan zij verbonden zijn.
- Sponsoren en bedrijfsleven.
- Betrokkenen bij de ontwikkeling van het ict-onderwijs
 - o Ruud de Moor Centrum
 - o Kennisnet / Edurep

Aan de hand van de doelgroepen, de geïnteriseerde behoefte en een verkenning binnen bestaande kennisbanken is een overzicht opgesteld van eisen en wensen welke door de



stichting NIOC kunnen worden gesteld bij het selecteren van een nieuw hulpmiddel voor haar kennisbank.

Op basis van MoSCoW methodiek (Must have, Should have, Could have, Want to have) zijn de criteria gewogen en is een zogenaamd 'Programma van Eisen' vastgesteld.

Dit PvE is als bijlage E opgenomen bij deze scriptie.

De MoSCoW-methodiek

Bij het uitwerken van de het Programma van eisen (PvE) zijn de door Dai Clegg (Oracle UK) bedachte regels als uitgangspunt gehanteerd.

Langs deze weg zijn de onderlinge prioriteiten van de gewenste functionaliteiten en eigenschappen van het instrument gedefinieerd.

MoSCoW is een acroniem voor de periodisering die aan eisen wordt toegekend. De twee o's hebben geen betekenis. De Hoofdletters staan in dit project voor:

- **Must-have** : voor eisen die essentieel voor het systeem zijn. Als deze ontbreken is het systeem onbruikbaar en waardeloos.
- **Should-have**: voor belangrijke eisen die wellicht ook essentieel zouden zijn beschouwd als de beschikbare tijd het toegelaten had. Bij het in gebruik nemen en zonodig later kan het systeem er buiten.
- **Could-have**: betreft eisen die wat eenvoudiger weggelaten kunnen worden. Worden mogelijk in een latere fase verder ontwikkeld.
- **Want to have**: wellicht waardevol. Wordt nu geen tijd aan gespendeerd.

Het belangrijke punt van MoSCoW is ook in dit geval het leveren van een stevige basis voor beslissingen gedurende het ontwikkeltraject en de initiële verdeling van de functionaliteiten over de Scrum-Sprints.

Ook voor het managen van de verwachtingen bij opdrachtgever en gebruikers vormt deze methodiek een inzichtelijke en samenhangende basis.

11.4 Selectie van het in te zetten hulpmiddel

Wens van de stichting NIOC was het, zo mogelijk de verzameling (eventueel als deelverzameling) onder te brengen in een bestaande voorziening / instrument.

Op basis van de in het PvE verwoorde eisen en wensen zijn de mogelijkheden geïnteriseerd. Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van het Netwerk van NIOC, het internet en persoonlijke netwerken.

Aan de hand van de in weken verzamelde informatie zoals opgenomen in bijlage B werd duidelijk dat een betaalbare, betrouwbare, toekomst vaste en op de behoefte van de stichting NIOC afgestemde omgeving niet voorhanden is.

Om die reden is een aantal alternatieve oplossingen onderzocht en uitgewerkt, waarna deze aan de stichting NIOC en de afstudeerdocent van Fontys zijn voorgelegd.

Nadat de opdrachtgever besloten heeft de voorkeur te geven aan het in eigen beheer ontwikkelen van een kennisbank is na overleg met ervaringsdeskundigen mede op basis van beschikbare kennis gekozen voor een open ontwikkelomgeving bestaande uit Linux (CentOS) MySQL Drupal, PHP en SOLR (Apache).



Aan de hand van een voorbeeldsite (www.kennisbanksocialeinnovatie.nl) zijn de functionaliteiten globaal beschreven, is een eerste opzet van de database gemaakt en een bouwteam geformeerd.

Als uitgangspunt geldt dat daar waar mogelijk gebruik gemaakt wordt van de binnen de Drupal gemeenschap ontwikkelde modules en dat ook qua vormgeving en lay-out een van de standaard 'themes' van Drupal het uitgangspunt is.

11.5 Infrastructuur en impact op de doorlooptijd.

Met de beslissing in eigen beheer te gaan ontwikkelen is ook de behoefte aan een ontwikkelomgeving ontstaan. De stichting NIOC kent geen standaard ontwikkelomgeving. Er is slechts één server waarop de website met de achterliggende database draait. Door een bestaande omgeving van ioio (Initiatief tot Ontwikkelen van het Ict-Onderwijs) in te zetten kon een snelle start worden gemaakt. Zo leek het, want met één aspect is geen rekening gehouden. Op genoemde (shared) server omgeving is het niet mogelijk de voor het inhoudelijk doorzoeken van de .pdf bijlagen benodigde zoekmachine (SOLR) te installeren. Dit zou immers een niet evenredig beslag leggen op de capaciteit van de door verschillende klanten van de provider gemeenschappelijk te gebruiken server. Na enige vertraging Inmiddels is bij de provider van de stichting NIOC een nieuwe dedicated server besteld welke wordt geïnstalleerd, ingericht en beveiligd.

Als gevolg van bovenstaande, de afhankelijkheid van het moment waarop de nieuwe ontwikkelomgeving beschikbaar komt, de (nog niet bekende) complexiteit van de migratie en ook i.v.m. tentamenperiode en vakanties is besloten de duur van de tweede sprint langer te maken dan aangegeven in de theorie. De reviews worden gepland na de tweede week van augustus, waarna de datum voor de demo en oplevering van sprint twee kan worden vastgesteld. In sprint twee worden alle openstaande user stories, uitbreidingen en taken opgepakt.

Een derde Sprint zal worden beperkt tot uit sprint twee verwijderde items en het plaatsen van laatste puntjes op de i. Met de overdracht aan de kennisbankbeheerder en administrator kan het project dan worden afgerond.

11.6 De ontwikkeling van de kennisbank op basis van scrum.

Scrum vraagt een veelvuldig en direct overleg over voortgang, invulling en hobbels die bij het werk worden ervaren. Uitgangspunt binnen de methodiek is dat je het project als team aanpakt en elkaar op zeer frequente basis ondersteunt of aanspreekt. Doordat het bouwteam en de opdrachtgever niet fysiek bij elkaar zaten en ook op verschillende tijden met het project bezig konden zijn werd deze specifieke manier van samenwerken bemoeilijkt. Door proactief veel te 'skypen', mailen en bellen heeft de scrummaster ingespeeld op het ontbreken van een mogelijkheid voor een dagelijks en veelvuldig overleg.

Ook het inrichten van het virtuele scrumboard bleek een passende maatregel. Het vormt voor alle bij het ontwikkelproject betrokken teamleden een richtsnoer met voldoende houvast, maar ook voldoende vrijheid.



11.7 Selectie scanner, uitwerken procedures en het inrichten van de kennisbank.

Parallel aan de ontwikkeling van de kennisbank, is de scanner geselecteerd waarmee de bijdragen welke slechts nog op papier beschikbaar zijn kunnen worden vertaald naar door de kennisbank doorzoekbare .pdf bestanden. Ook zijn de belangrijkste procedures op papier uitgewerkt en getoetst.

Nadat de stamtabellen zijn gevuld en de autorisaties voor de verschillende rollen zijn uitgewerkt en geïmplementeerd konden de eerste bijdragen daadwerkelijk in de kennisbank worden opgenomen.

11.8 Communicatie

Essentieel in ieder project is een zorgvuldige afstemming en communicatie.

Naast de binnen de scrum ontwikkelmethodiek gedefinieerde overleggen is over dit project.

- Een achttal formele voortgangsbesprekingen met de opdrachtgever.
- Een presentatie op de studenten-terugkomdag over opdracht en invulling
- Twee presentaties aan het NIOC bestuur over het project, de invulling en voortgang
- Overleg met de afstudeerdocent over PID, projectvoortgang, aanpassing van de opdracht en de afstudeerscriptie.
- De demonstratie van de resultaten van de eerste sprint waarbij ook de feedback voor het bouwteam is verzameld is ook een belangrijk communicatiemoment kijkend naar de uitwisseling tussen de uiteindelijke gebruikers en het bouwteam.

11.9 Afstudeerscriptie.

Het document dat u nu leest is het resultaat van het laatste proces in deze bijlage. Het verwoorden toelichten, in structuur plaatsen en leesbaar maken van al die stapjes en beslissingen die de afgelopen maanden in het kader van deze afstudeeropdracht zijn gezet.



12Bijlage E: PVE

		Belang (MoSCoW)				opmerkingen
		Must have	Should have	Could have	Would have	
1	Functionaliteit					
	Publiceren bijdrage (pdf)	0	0	0	0	
	Registreren / aanpassen metadata	0	0	0	0	
	Zoeken / filteren	0	0	0	0	
	- Titel	0	0	0	0	
	- auteur	0	0	0	0	
	- organisatie (van de auteur)	0	0	0	0	
	- datum (gekoppeld aan congresjaar, neem ik aan)	0	0	0	0	Datum zelf lijkt me wat overdadig
	- doelgroep	0	0	0	0	
	- NIOC jaar	0	0	0	0	
	- Thema / zoekwoorden (c.q. de (meta)tags)	0	0	0	0	
	- Werkvorm	0	0	0	0	
	Pdf doorzoekbaar	0	0	0	0	
	Mogelijkheden registreren commentaar	0	0	0	0	Wat mij betreft gekoppeld aan aanmelden / achterlaten identiteit (dus niet anoniem)
	Ook geschikt om andere gegevens m.b.t. congressen op te slaan (filmpjes / foto's / persberichten / programmeergegevens ...)	0	0	0	0	
		0	0	0	0	
2	Beheer:					
	Werkbare procedure m.b.t. back up / restore	0	0	0	0	
	Inzicht gebruik	0	0	0	0	
	Mogelijkheid registreren commentaar	0	0	0	0	
	Mogelijkheid aparte groep tinfon	0	0	0	0	Moet wel duidelijk worden of mogelijkheid bestaat; wellicht een eigen repository (laten) aanleggen (o.b.v. de hbo-kennisbank)?
	Mogelijkheden modereren entry's	0	0	0	0	
	Beheerbaar voor NIOC	0	0	0	0	
	2000 + files	0	0	0	0	
	Metadata gestructureerd te onderhouden	0	0	0	0	En ook o.b.v. batch-gewijze verwerking (scripting o.i.d.)
	Informatie m.b.t. gebruik (# hits per document /# gebruikers)	0	0	0	0	
	Aanmelden/ achterlaten identiteit gebruikers ?	0	0	0	0	Is weliswaar interessant, maar niet voor de 1 ^e ronde: eerst de ontsluiting regelen, daarna



		Belang (MoSCoW)				opmerkingen
		Must have	Should have	Could have	Would have	
						wellicht uitbreiden
		0	0	0	0	
	Beveiliging / autorisatie m.b.t. aanpasbaarheid content op orde.	0	0	0	0	
	Open-source	0	0	0	0	
		0	0	0	0	
3	Techniek					
	Aansluiten op webportal	0	0	0	0	
	Open	0	0	0	0	
	Unix	0	0	0	0	Anders in geval van SAAS-opl (feitelijk dan niet van toepassing → transparant)
	mySQL	0	0	0	0	idem
	2000 + files	0	0	0	0	
	Beheerbaar voor NIOC	0	0	0	0	
	Browser onafhankelijk	0	0	0	0	Firefox IE ...; optie (met lage prio vooralsnog): geschikt voor mobiel/smartphone (alhoewel de browser ook al iets kan betekenen)
	Snelheid zoeken	0	0	0	0	
	Content Rechtstreeks benaderbaar (hyperlink/query)	0	0	0	0	
	Heldere eisen gesteld aan infrastructuur	0	0	0	0	
		0	0	0	0	
4	Leverancier					
	Toekomstvast (techniek/leverancier)	0	0	0	0	In dit licht is een goede download / upload faciliteit wel een must → daar is een evt. overstap naar een andere leverancier 'te doen'
	Goedkoop (sponsor?)	0	0	0	0	
	Ondersteuning in Nederland ?	0	0	0	0	
	Licentiestructuur	0	0	0	0	Als er al een prijs is, dan een 'flat fee', dus een vast bedrag (eenmalig / per jaar); zeker niet o.b.v. het aantal gebruikers c.q. het gebruik

Kanttekening KvL:

Het lijkt me goed ook iets op te schrijven rond de invoering van het systeem (waarvoor de eisen m.b.t. het 'dagelijks gebruik' hierboven staan). Ik doel dan m.n. op de 'conversie' van al het bestaande materiaal. Een batchgewijze (bulk) invoer lijkt me hier wel op zijn plaats, minimaal voor alles wat al bekend is en is opgeslagen 'ergens'. Dus: handmatige handelingen zoveel mogelijk beperken, al zullen ze wel nodig blijven.



13 Bijlage F: de SCRUM methodiek

13.1 Inleiding

Ter verdieping van de tijdens dit project opgedane kennis en ervaring aangaande de SCRUM methodiek worden in dit hoofdstuk de theorie en algemene begrippen uit de die SCRUM methodiek verder uitgewerkt.

Uitgangspunt vormt de beschrijving van de methodiek zoals die door Rini van Solingen is uitgewerkt op de Website www.scrum.nl van de firma Prowareness en de beschrijving op het platform voor projectmanagement. Die beschrijving van Scrum is geschreven door Jeroen Venneman en gereviseerd en geautoriseerd door Eelco Rustenburg, co-auteur van het boek *De Kracht van Scrum*, en Theo Gerrits, expert voor Computable en ervaren consultant op het gebied van Agile Adopties op basis van Scrum.

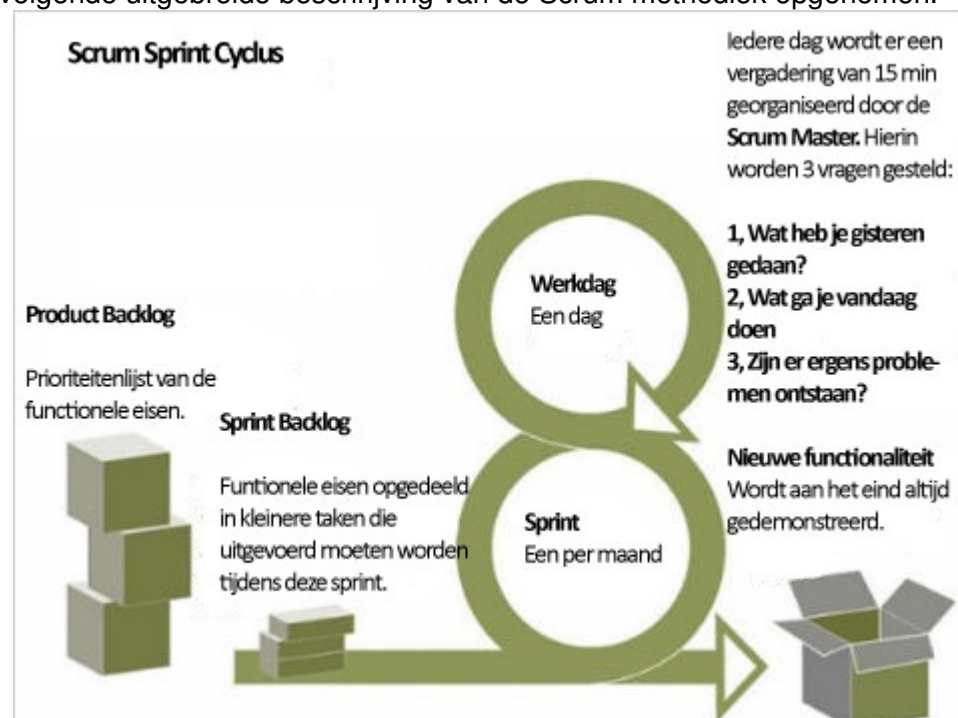
De uitwerking op beide sites is, evenals de inhoud van het boek 'De Kracht van Scrum' Dat Van Solingen en Rustenburg op zijn naam hebben staan uitvoerig besproken met Jeff Sutherland, de geestelijk vader van SCRUM. Van Solingen en Rustenburg worden dan ook gezien als een voornaam pleitbezorgers van de methodiek in Nederland.

De Kern van de methode laat zich samenvatten tot: Continue verbetering, uitgaande van mogelijkheden in plaats van onmogelijkheden. Gericht op softwareontwikkeling in de ICT.

13.2 Beschrijving Scrum (software ontwikkelmethode)

Scrum is een Agile aanpak, welke als framework kan worden ingezet om software in teamverband te ontwikkelen. Scrum is vooral geliefd omdat het in de eerste instantie eenvoudig is, maar vooral omdat deze weinig overhead oplevert.

In Wikipedia is de volgende uitgebreide beschrijving van de Scrum methodiek opgenomen.





Scrum methode

Scrum is een raamwerk voor agile management ("flexibel beheren") van softwareontwikkeling. Er wordt gewerkt in multidisciplinaire teams die in korte sprints (iteraties van vaste lengte van 1-4 weken) werkende software opleveren. Samenwerking, communicatie en teamgeest zijn hierbij sleutelwoorden. Scrum is een term die afkomstig is uit de rugbysport, hierbij staan de spelers in een grote groep en proberen ze al duwend de bal naar de overkant van het veld te brengen. Er wordt dus niet afgewacht of de vorige fase afgelopen is maar er wordt tegelijkertijd gewerkt.

Geschiedenis

Scrum werd geïntroduceerd in een onderzoek door Ikujiro Nonaka en Hirotaka Takeuchi dat begin 1986 in de Harvard Business Review gepubliceerd is. In dit onderzoek wordt beschreven dat projecten met kleine (kruislings functionele) teams historisch gezien het beste resultaat leveren. Naar aanleiding van dit onderzoek ontwikkelde Jeff Sutherland in 1993 het scrum-proces, terwijl Ken Schwaber een eigen benadering bij zijn bedrijf toepaste. Samen werkten ze dit verder uit en in 1995 formaliseerde Ken Schwaber scrum als softwareontwikkelmethode.

Doelstellingen

- Verhogen van de effectiviteit van het team
- Het bewaken van de voortgang van het team
- Het oplossen van blokkades
- Het bewaken van de projectvoortgang
- In kaart brengen en minimaliseren van de risico's

Werkwijze

Bij de watervalmethode heeft iedere fase experts. Die voeren hun taak uit en dragen het resultaat over naar de experts voor de volgende fase. Bij scrum worden de experts uit de verschillende fasen bij elkaar in één team gezet. Het team wordt geleid door de "scrum-master" en houdt vrijwel dagelijks bij aanvang van de werkdag een zogenaamde "scrum-meeting" (ook wel "standup-meeting" genoemd). In deze ontmoeting die ongeveer 15 minuten duurt, beantwoordt elk teamlid de volgende drie vragen:

- Wat heb je gedaan?
- Wat ga je doen?
- Wat zijn je problemen?

Daarna gaat de expert weer aan het werk met zijn eigen team om de opdracht te volbrengen. De personen werken veel samen en pakken het project met zijn allen tegelijkertijd aan.

Voordelen

- Veel contact en communicatie kan zorgen voor een verhoogde teamgeest. Het project wordt als geheel gezien in plaats van de verschillende onderdelen als eilanden te beschouwen.
- Doordat er veel tegelijk gebeurt kan de doorlooptijd van een project korter worden dan bij andere methodes.
- Omdat problemen bij iedereen bekend zijn, kan hier eerder op gereageerd worden.

Nadelen / Kritiek

- Zoals zo vaak is het gebruiken van een methodologie geen garantie voor succes. Uit het verleden zien we elke keer weer de 'ultieme' methode opduiken - van Yourdon tot RUP tot Scrum: altijd weer zie je de commerciële partijen met genoeg nieuwe hypes



oppikken. Het volgen van het Scrum schema kan zeker helpen, maar is zeker geen vervanging voor echte verdieping in de materie van het Agile ontwikkelen.

- In veel omgevingen is Agile ontwikkelen gewoon geen optie, zoals levens-kritische of gespecificeerde omgevingen. Dat neemt niet weg dat dit vaak als onmiddellijke dooddooener wordt gebruikt om Agile methoden als Scrum geen kans te geven, terwijl de parameters in de meeste gevallen helemaal niet zo strak zijn.

13.3 Voordelen van de methodiek.

Op de site van Proawareness worden de voordelen nog eens expliciet uitgewerkt:

13.3.1 Scrum verhoogt de effectiviteit van het team

De kern van Scrum is een multidisciplinair en zelfsturend team. Samen pakt het team het project op. Iedereen is betrokken bij het plannen, benoemen van blokkades en het verdelen van de taken. Daarbij gaat Scrum ervan uit dat de benodigde kennis in het team zelf aanwezig is.

De Product Owner maakt samen met de klant en andere stakeholders een lijst van de eisen en taken. Dit noemen we ook wel een 'User Story'. Daarbij is het taak dat de belangrijkste features als eerste geïmplementeerd worden. Deze gaan vervolgens naar het team. Zij geeft gezamenlijk, van elke User Story, een inschatting van de hoeveelheid ontwikkelcapaciteit die nodig is. De Story's worden regelmatig met de opdrachtgever en het hele team besproken. Daardoor kan het team een betrouwbare inschatting afgeven en loopt het werk bijna nooit uit. U behaalt hiermee een gunstige Return On Investment.

Het team wordt geleid door een 'Scrum Master'. Deze houdt aan het begin van iedere werkdag een zogenaamde 'Daily Scrum' meeting. Deze meeting wordt ook wel 'Daily Standup' genoemd en duurt maximaal 15 minuten. Ieder teamlid beantwoordt de volgende drie vragen: Wat heb ik gedaan? Wat ga ik doen? En wat zijn de problemen? Mede door deze meeting werken de teamleden nauw samen en wordt veel kennis uitgewisseld.

13.3.2 Iedere 2-4 weken is er sprake van een oplevering van een stuk werkende software

Scrum is een iteratief proces. Zo wordt er gewerkt in korte iteraties van twee tot maximaal vier weken, die ook wel 'Sprints' worden genoemd. Iedere Sprint wordt een werkend stuk /product opgeleverd. Binnen de Sprint wordt al het werk gedaan wat in andere methoden over meerdere fasen verdeeld is. Door de korte iteraties heeft u als klant veel eerder inzicht in de voortgang van het project en blijven de business en het ontwikkelteam beter met elkaar 'aligned'.

13.3.3 Duidelijk inzicht in de voortgang van het project/software development

De werkwijze van Scrum houdt het stellen van doelen in. Deze doelen worden niet alleen per Sprint gesteld, maar ook per dag. Dit zorgt ervoor dat het team zich flexibel kan organiseren rondom deze doelen. Het feit dat iedereen dezelfde doelen deelt zorgt voor samenhang en een duidelijke richting. De doelen per Sprint worden samen met de opdrachtgever gesteld. Dit betekent dat u als opdrachtgever op de hoogte bent en uw verwachtingen overeen komen met hetgeen het team aan het doen is. Omdat het team zelf een inschatting geeft, voor de benodigde tijd van het in kleine stukjes opgedeelde werk, zijn de doelen ook haalbaar.



13.3.4 U beschikt over het product wat u nodig heeft en wilt

Aan het einde van het project heeft u ook het product wat u nodig heeft en voor ogen had. Elke Sprint wordt door het team zowel met elkaar als met de klant geëvalueerd. Dit nodigt uit tot het geven van feedback en daarmee tot openheid binnen het team. Open teams zijn productiever, omdat belemmeringen op regelmatige basis worden besproken en zoveel mogelijk worden opgelost.

13.4 Bronnen en literatuur:

13.4.1 De methode is vastgelegd in:

Schwaber, K. & M. Beedle. (2002). *Agile Software Development with Scrum*. Pearson International Edition. ISBN 9780132074896

13.4.2 Literatuur

- Schwaber, K. & J. Sutherland. (2010), *De Scrum Guide*, scrum.org <http://www.scrum.org/scrumguides/>.
- Solingen, R. van en E. Rustenburg. (2010). *De kracht van Scrum*. Pearson Education Benelux.
- Takeuchi, H. & I. Nonaka. 'The New New Product Development Game'. In: *Harvard Business Review*, 1986.

Voor een overzicht van diverse Agile-boeken:

<http://www.noop.nl/2010/08/top-100-agile-books.html>

Beheerder van de methode

De belangrijkste Scrumgebruikersgroepen in Nederland zijn

- NLScrum (<http://www.meetup.com/nlscrum/>)
- AgileHolland (<http://agileholland.com/>) voor individuele leden
- Agile Consortium (www.agileconsortium.nl) voor organisaties.

13.5 Begrippen uit de methodiek

13.5.1 Burndown chart

De Burndown is een grafiek welke de voortgang gedurende de Sprint laat zien. Deze grafiek heeft twee lijnen, de beschikbare capaciteit en de benodigde capaciteit. Beide lijnen zijn tegen de tijd uitgezet. Zolang beschikbare en benodigde capaciteit gelijk oplopen weet het team dat de Sprint volgens plan verloopt. De Burndown wordt dagelijks bijgewerkt en is zichtbaar voor iedereen.

13.5.2 Daily Scrum

Elke dag houdt het team een korte meeting van 15 minuten die Daily Scrum of Daily Standup wordt genoemd. Het doel van deze meeting is zorgen dat iedereen zo effectief mogelijk bezig is. Om de meeting kort en effectief te houden blijft iedereen staan en beantwoordt de volgende 3 vragen:

- Wat heb ik gedaan sinds de vorige meeting?
- Wat ga ik doen tot de volgende meeting?
- Welke issues heb ik en welke hulp heb ik daar bij nodig?



13.5.3 Definition of Done

De Definition of Done beschrijft waar het resultaat van een Sprint aan moet voldoen. Het is een hulpmiddel voor het team om de kwaliteit van het werk constant te houden. De Definition of Done wordt door het team zelf opgesteld en beschrijft dingen als testen, unittesten, documentatie enz.

13.5.4 Planning Poker

Een betrouwbare inschatting moet door het hele team gemaakt worden. Pokerplanning is de manier om met het hele team een inschatting te maken. Iedereen geeft door middel van kaarten aan hoe veel werk een Backlog Item inhoudt. Verschillen in die inschatting worden besproken waarna het kaarten zich herhaalt totdat er consensus wordt bereikt. De discussie die deze manier van inschatten oplevert zorgt ervoor dat niets wordt vergeten en dat iedereen betrokken is. Dit zorgt gezamenlijk voor een betrouwbare inschatting.

13.5.5 Product Backlog

De Product Backlog is een lijst met resterend werk voor het product. De Product Backlog items worden ook wel User Stories genoemd. Alle Product Backlog Items zijn voorzien van business value. Daarmee wordt aangegeven hoeveel waarde een Item heeft voor de klant of gebruiker. De Items worden door het team van een inschatting voorzien. Op basis van de verwachte waarde en de vereiste inspanning kan de Return On Investment (ROI) berekend worden. De Product Backlog is op basis van de ROI geprioriteerd. Dit zorgt ervoor dat de beschikbare capaciteit altijd optimaal wordt ingezet.

13.5.6 Product Owner

De Product Owner vertegenwoordigt de belangen van de klant en van andere stakeholders. Hij zorgt ervoor dat het team met de juiste dingen bezig is. Daarvoor houdt de Product Owner een lijst (Product Backlog) bij van items die nog aan het product toegevoegd moeten worden. De belangrijkste taak van de Product Owner is het vaststellen van prioriteiten zodat het werk, wat opgepakt moeten worden in de Sprint, maximale waarde oplevert voor de klant. De Product Owner zorgt ook voor afstemming van die prioriteiten met verschillende stakeholders.

13.5.7 Retrospective

De Sprint wordt afgesloten met de Retrospective. Tijdens deze meeting kijkt het team terug op het werkproces in de afgelopen Sprint. Alles wat goed ging moet in ieder geval worden behouden of verbeterd. Alles wat niet goed ging moet worden aangepakt, zodat in volgende Sprints niet dezelfde fouten gemaakt kunnen worden.

13.5.8 Rollen

Er zijn 3 rollen in Scrum; de Product Owner, die de belangen van de klant vertegenwoordigt; de Scrum Master die het proces ondersteunt en het team, die in een korte tijd werkende software kan opleveren.

13.5.9 Scrum

Scrum is een framework voor Agile projectmanagement. Scrum is populair in de software development omdat het een eenvoudige en flexibele methode is die snel, bruikbare resultaten oplevert. In Scrum wordt gewerkt met multidisciplinaire teams die in korte iteraties (Sprints) werkende software opleveren. Nauwe samenwerking met de klant, intensieve communicatie, feedback en teamspirit zorgen voor een effectief werkproces. Hoewel Scrum ontwikkeld is voor software development wordt het ook ingezet voor systeembeheer, sales, marketing en andere vakgebieden.



13.5.10 Scrum Board

Het Task Board of Scrum Board is een bord waar alle Sprint Backlog Items ophangen. De taken op het bord zijn verdeeld over 3 kolommen: To Do, In Progress en Done. De belangrijkste taken hangen bovenaan het bord, de Sprint Backlog is daarmee ook gesorteerd op prioriteit. Samen met de Burndown geeft dit bord in één oogopslag inzicht in de huidige status. Het Scrum Board is voor het team de centrale plaats om het resterende werk en de aanpak af te stemmen.

13.5.11 Scrum Master

De Scrum Master is de Coach van het team. Hij ziet er op toe dat het team zich houdt aan de spelregels van Scrum. Hij beschermt het team gedurende de Sprint zodat het team focus houdt op de doelen waaraan commitment is afgegeven. De Scrum Master helpt het team om zichzelf te verbeteren, meer snelheid te maken en hogere kwaliteit op te leveren door hindernissen (Impediments) voor het team op te ruimen.

13.5.12 Sprint

Scrum is een iteratieve methode. Elke iteratie wordt een 'Sprint' genoemd. Een Sprint duurt 2 tot maximaal 4 weken. Binnen deze tijd pakt het team een vooraf geselecteerde hoeveelheid werk op wat helemaal afgemaakt wordt. Het resultaat van elke Sprint is een stukje werkende software. Daardoor is het product snel bruikbaar en krijgt het team snel feedback op het product en het proces.

13.5.13 Sprint Backlog

De Sprint Backlog is een takenlijst die het team in de Sprint moet afwerken. Items van de Product Backlog worden door het team opgedeeld in taken tijdens de Sprint planning meeting. Taken van de Sprint Backlog worden niet toegewezen, maar de teamleden pakken zelf taken op die urgent zijn en passen bij hun kennis en ervaring.

13.5.14 Sprint planning meeting

Elke Sprint begint met een Sprint planning meeting. In deze meeting bespreekt de Product Owner het werk wat hij graag gedaan wil hebben moet het team. Vervolgens selecteert het team de items van de backlog die in één Sprint opgepakt kunnen worden. Deze items worden door het team uitgewerkt in taken en die taken worden van een inschatting voorzien. Het resultaat is een Sprint plan wat in korte tijd van 1 of 2 weken uitgevoerd kan worden waarbij er zekerheid is over de uitkomst.

13.5.15 Sprint Review

In de Sprint Review of Sprint Demo aan het einde van de Sprint wordt het resultaat van de Sprint gepresenteerd. Het team laat met een demo zien dat het product echt werkt en voldoet aan de definition of done. Het doel van deze meeting is te laten zien dat er voortgang gemaakt is. Voor de Product Owner is dit een belangrijk moment om feedback te krijgen van andere stakeholders.

13.5.16 Team

Het team is multidisciplinair en zelfsturend. Dat betekent dat het team zelfstandig in staat is alle taken van ontwerp, realisatie, testen tot en met de oplevering te verzorgen. Het team bestaat uit 5 tot en met 9 deelnemers. Het team is verantwoordelijk voor zowel het inplannen als het uitvoeren van het werk tijdens een Sprint. Het bijzondere van Scrum is dat het team zelf verantwoordelijk is voor het werkproces. Door elke Sprint af te sluiten met een evaluatie wordt continu gewerkt aan verbeteringen aan dit proces.

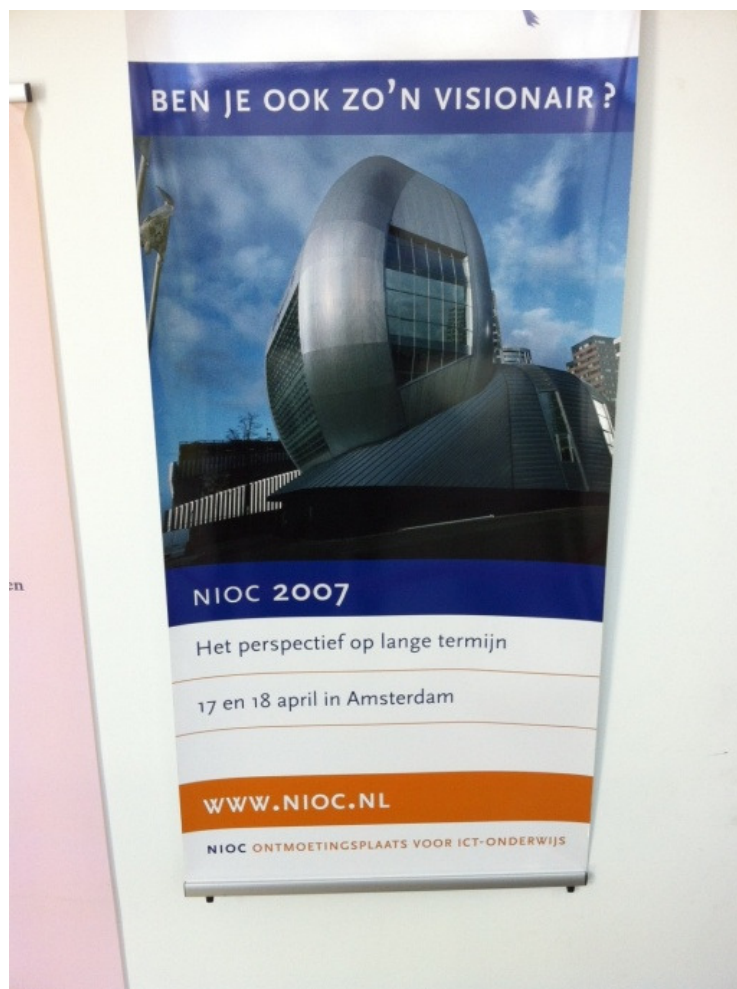


13.5.17 Team Velocity

De Velocity is de hoeveelheid werk die het team in één Sprint kan wegwerken. Tijdens elke Sprint wordt de hoeveelheid werk bijgehouden. Op basis van deze Velocity kan het team inschatten hoeveel werk het per Sprint aankan.

13.5.18 User Stories

User Stories zijn items die in de Product Backlog staan. Deze beschrijven verzoeken van bijvoorbeeld klanten die nog gerealiseerd moeten worden. Het grote verschil met de klassieke requirements is dat User Stories beschrijven waarom iets gedaan moet worden. De reden of aanleiding is voor het team belangrijk om tot een passende oplossing te komen. Daarnaast kunnen er acceptatie voorwaarden of een demo script bij de User Story opgenomen worden. Hoe de oplossing er precies uit moet zien, wordt door het team gedurende de Sprint bepaald.





14 Bijlage G: Procesbeschrijvingen / werkinstructies

14.1 Inleiding.

In deze bijlage staan de in deze fase onderkende processen uitgewerkt en vertaald naar werkinstructies voor de gebruikers.

Rond deze toepassing zijn geen geldstromen of anderszins fraudegevoelige aspecten onderkend. Het om die reden scheiden van functies en verantwoordelijkheden (AO) hoeft daarmee niet te worden beschouwd.

De processen zijn dan ook niet complex.

14.2 Bijdrage voorbereiden voor publicatie

Dit proces zal voor komende congressen door de programmacommissie worden uitgevoerd. Op basis van de beoordeling van de voorgestelde bijdragen kan direct de benodigde metadata worden verzameld. Voor dit doel is een formulier gemaakt

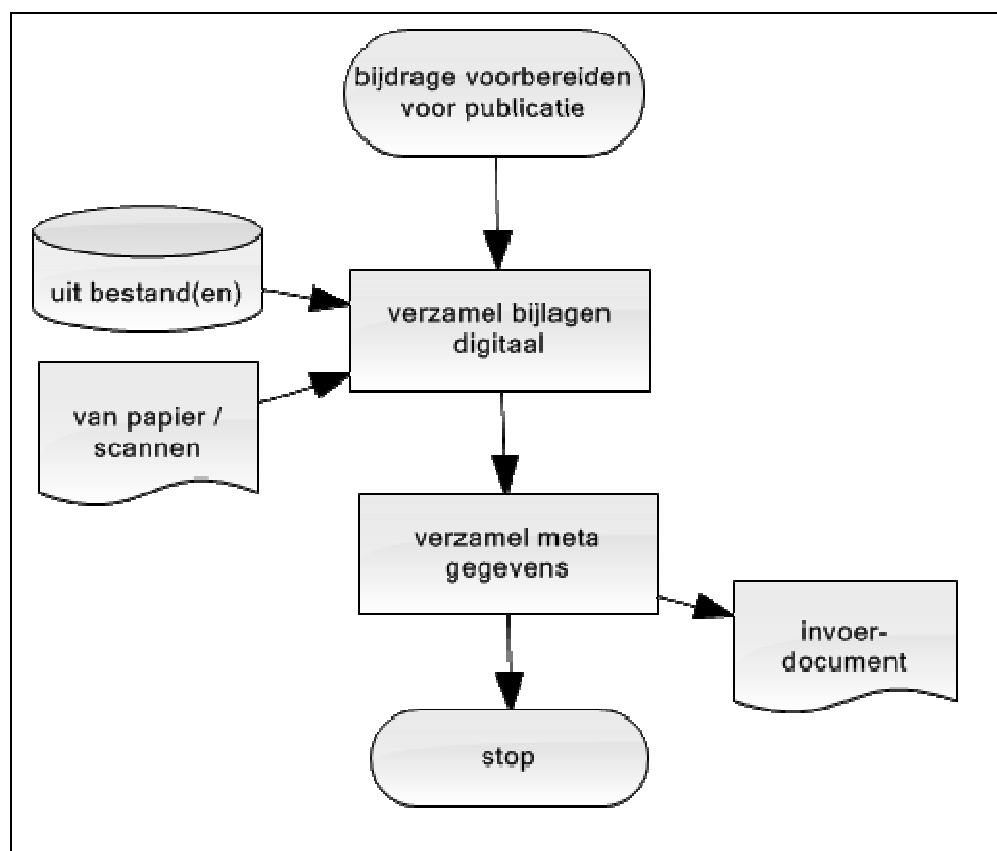
Voor de verwerking van de historische gegevens (20 jaar congresbijdragen) zal het handwerk intensiever zijn. Voor een deel zal het achteraf achterhalen van bepaalde gegevens niet opwegen tegen het belang van (complete) vermelding in de kennisbank.

Invoerformulier		
Kennisbank NIOC		
		
		Tips!
Titel:		Neem de titel letterlijk over. Een eventuele ondertitel kan achter de hoofdtitel getypt worden.
Taal:		Keuze uit onbekend (default) Nederlands en Engels
Auteur(s):	1. 2. 3.	Titel, Voor- en achternaam, organisatie / instituut / bedrijf waaraan auteur is verbonden, rol, e-mailadres Minimaal één (achter) naam moet bekend zijn. De andere gegevens zijn optioneel en zoals die gelden ten tijde van het betreffende congres. Neem de bijdrage van Jos Tolboom in Amsterdam 2007. Hij werkt dan nog bij de RUG: Dat wordt dus: Jos Tolboom, Rijksuniversiteit Groningen.
Samenvatting:		Zoals aangereikt door de auteur(s) of programmacommissie.
Trefwoorden:		Zoals aangegeven door de auteur(s) of programmacommissie. (maximaal ongeveer zeven) vrije trefwoorden die het onderwerp van de bijdrage omschrijven. Bijvoorbeeld: trefwoord1, trefwoord2, trefwoord3
Doelgroep:	WO / HBO / MBO / VO / vak- of bedrijfsopleiding / onbekend	Een of meer doelgroepen zoals onderkend door auteur / programmacommissie
Herkomst:		Jaar / plaats van het congres waar de bijdrage is geleverd.
Bijlage(n):	1. 2. 3. 4.	Naam document (en evt. plaatsaanduiding) van bijlage(n) bij deze bijdrage. Bestanden van de typen .doc, docx, htm, html, pdf, ppt, pps, pptx, xls, xlsx kunnen tot een maximum van 16 mb per bestand worden toegevoegd. Bij andere typen of grotere bestanden kan de administrator van kennisbank helpen.
Donkere velden:		gegevens invoeren is verplicht

versie Juni 2012
Peter Tolen



Schematisch:



Toelichting:

Naast de in de proceedings uitgewerkte bijdragen is er over een groot deel van de overige bijdragen minder volledige / gestructureerde informatie beschikbaar.

Te denken valt aan programmeergegevens, voorstellen en toelichtingen van auteurs nav een oproep voor proposals, handouts etc.

Voor de meeste congressen zijn de (eerder via bijvoorbeeld internet) gepubliceerde gegevens van structuur ontdaan en 'platgeslagen' in een archief ondergebracht.

Deze gegevens moeten weer zo worden samengebracht en zo nodig gedigitaliseerd.

Voor de eerste congressen (in ieder geval 1990, 1992, 1994) zullen papieren documenten moeten worden gescand. Hiervoor is een scanner aangeschaft.

Het scanproces is opgenomen in de volgende paragraaf

Voor latere congressen zijn de proceedings alleen nog beschikbaar in een verzameldocument, waaruit ze dus zullen moeten worden 'losgeknipt'.

Bestanden van de typen doc, docx, htm, html, pdf, ppt, pps, pptx, xls, xlsx kunnen tot een maximum van 16 Mb per bestand zonder probleem worden toegevoegd.

Er moet nog onderzocht worden of en op welke wijze de verwerking/voorbereiding van de oude congressen (deels) kan worden geautomatiseerd.



14.3 Scannen / naam geven

Voor het scannen van bijlagen met de voor dit doel geselecteerde scanner wordt gebruikgemaakt van de met de scanner meegeleverde software. Naast het scannen, en converteren naar een pdf bestand, worden pagina's zo nodig gedraaid, lege pagina's verwijderd en de bijgeleverde Abbyy Finereader software (OCR) maakt het .pdf resultaat doorzoekbaar.

Na de verwerking kan (in plaats van een op volgnummer / datumtijd gebaseerde naam) zelf een documentnaam worden gegeven.

Voor de kennisbank gelden de volgende afspraken:

De naam van het document wordt gevormd door het samenvoegen van congresjaar, de naam van de auteur en een eventueel volgnummer. De extensie geeft aan in welk formaat de bijlage is aangemaakt

[congersjaar]_[naamauteur]_[volgnr]).[ext]

2011_Becker_ea.pdf
2004_Tolboom_2.ppt

Bestanden van de typen doc, docx, htm, html, pdf, ppt, pps, pptx,xls, xlsx kunnen tot een maximum omvang van 16 Mb per bestand door een archivaris worden toegevoegd. Bij andere bestandsformaten of grotere bestanden kan de administrator van kennisbank helpen.

14.4 Publiceren bijdragen

Aan de hand van een tijdens de voorbereiding aangemaakt invoerformulier kan een geautoriseerde gebruiker (archivaris of beheerder) de bijdrage opnemen in de kennisbank. Het formulier sluit aan op de in het invoerscherm getoonde velden. Na een eventuele visuele controle kan de bijdrage dan worden gepubliceerd.





14.5 Toekennen rechten aan gebruikers. Autoriseren

Binnen de kennisbank worden vijf 'niveaus' van gebruik onderscheiden.

De anonieme gast, de geregistreerde gebruiker, de archivaris, de kennisbankbeheerder en de administrator.

Gezien de omvang van de organisatie en de functionarissen welke een rol binnen het systeem spelen is verder uitwerken m.b.t. het vaststellen of iemand in aanmerking komt voor rechten niet noodzakelijk.

De administrator is (zo nodig in overleg met de kennisbankbeheerder) degene die autorisaties toekent of intrekt.

Specifieke kenmerken, en autorisaties zijn:

Niet ingelogde (anonieme) gebruiker.

Kan alles wat niet is afgeschermd doorzoeken, zien en downloaden.

Dat is nu de 'normaal'. Alle ingevoerde bijdragen zijn voor iedereen vrij toegankelijk.

Geregistreerde gebruiker

Iemand meldt zich aan en krijgt (na acceptatie door de kennisbankbeheerder een gebruikersnaam/wachtwoord. Hiermee kan iemand zijn feedback of waardering kenbaar maken. Staat gepland voor sprint 2/3

Nota Bene.

Deze registratie zou bijv. ook ingezet kunnen worden wanneer er voor (een deel van) de content betaald moet gaan worden. Op dat moment moeten ook de AO-aspecten rond scheiding van verantwoordelijkheden in de processen aangaande dit systeem worden bekeken.

Archivaris

Geregistreerde gebruiker die geautoriseerd is om bijdragen aan de verzameling in de kennisbank toe te voegen.

(leden programmacommissie)

Kennisbankbeheerder

Als Archivaris en kan daarnaast

- nieuwe aanmeldingen autoriseren, archivariissen / beheerders hun rechten ontnemen/gegevens aanpassen (niet Administrator). (De functie is nu operationeel voor administrator. De delegatiemogelijkheid wordt onderzocht en opgenomen in komende sprint)
- Teksten afbeeldingen etc. toevoegen of aanpassen, referentietabellen onderhouden,

De kennisbankbeheerder kan gebruikersgegevens bekijken.

Administrator

Kan bij coding, database, eigen data, etc.

Kan overzichten (al dan niet standaard binnen Drupal beschikbaar) aanmaken en uitdraaien

Gebruikers / autorisatie beheer (delegeren aan kennisbankbeheerder in backlog opgenomen)

Binnen de NIOC kennisbank wordt gebruik gemaakt van standaard Drupal functionaliteit. Deze biedt de administrator de mogelijkheid gebruikers toe te laten of te verwijderen en van bestaande gebruikers de autorisatie aan te passen.



Personen | NIOC kennisbank - Mozilla Firefox

Bestand Bewerken Beeld Geschiedenis Bladvijzers ScrapBook Extra Help

www.iolo.nl/fin/admin/people/

Meest bezocht Aan de slag Laatste nieuws VEEZ voor het Vormge... banken http://www.facebook... Sleep dit naar je blad... Welcome, Peter! | Lin... Boards Bid online in live auctio... ISA4

Personen

+ Gebruiker toevoegen

Alleen gebruikers weergeven waarvan

rol

toegangsrechten

status

Update-instellingen

Blokking bij geselecteerde gebruikers verwijderen

☐	Gebruikersnaam	Status	Rollen	Lid sinds	Laatste toegang	Handelingen
☐	Hans	actief		5 dagen 30 min	5 dagen 15 min geleden	bewerken
☐	keesvanloon	actief	• Archivaris	5 dagen 33 min	5 dagen 10 min geleden	bewerken
☐	hansf	actief	• Archivaris	5 dagen 36 min	nooit	bewerken
☐	PeterBeheer	actief	• Beheerder	1 week 6 dagen	8 sec geleden	bewerken

start

Perso... 2 Mi... Wi... iTunes 3 Mi... Adobe... Gedeeide documenten 14:52