



Legacy Coalitie NL

Een samenwerkingsverband voor
optimaal beheer van legacy IT

Inhoud

De Legacy Coalitie	2
Achtergrond.....	2
Doel	2
Betrokken partijen.....	2
Urgentiebesef	3
Uitgangspunten in de aanpak.....	3
Probleemvelden	3
Resultaatgebieden.....	4
Opzetten actieagenda.	4
Opbouw legacy coalitie	4
Samenstelling	5
Bestuurlijke inbedding.....	5
Aanpak opbouw.....	5
De rol van coalitiemanager	5
Code of conduct	6

De Legacy Coalitie

Sinds december 2015 zijn op initiatief van het boegbeeld van de Dutch Digital Delta stappen gezet om te verkennen of het vormen van een Legacy Coalitie tussen IT gebruikers, wetenschap en IT dienstverleners nuttig en haalbaar is. Deze rapportage geeft inzicht in de activiteiten en bevindingen over de periode dec 2015 t/m maart 2016 en doet voorstellen voor stappen vooruit.

Achtergrond

ICT was aanvankelijk een facilitator van vernieuwing en vooruitgang van nieuwe bedrijfs- en verdien modellen en efficiency. Intussen blijkt dat het onderhouden en up to date houden van ICT bij het huidige tempo in de technologische vooruitgang en voortschrijdende behoeften vanuit de vraagzijde een enorme opgave wordt. Waar ICT budgetten aanvankelijk gependeed werden aan infrastructures en de ontwikkeling van systemen gaat al jaren het grootste en groeiende deel van de budgetten op aan onderhoudskosten. Deze ontwikkeling leidt ertoe dat de rol en mogelijkheden van ICT als facilitator van innovatie en ontwikkeling in het gedrang is.

Aandacht vanuit IT moet zeker nu uitgaan naar het leiden of ondersteunen van de digitalisering van het businessmodel en het versterken van de beschikbare expertise rond het gebruik van big data en blockchain. Sommige analyses schetsen daarentegen een beeld waarin door legacy problemen van bedrijven en overheidsorganisaties de uitvoering van hun primaire taken bedreigd wordt. Voorbeelden in de sfeer van de zorgsector illustreren dat ook zonneklaar.

Daarnaast vormt legacy IT een toenemende risicobron voor cybersecurity en privacybescherming. De motie Tellegen¹ onderstreept dat met haar oproep om die redenen te komen tot een gedegen aanpak van legacy systemen.

Legacy is op die manier een fenomeen dat net zoals de CO2 verontreiniging sluipenderwijs de gezondheid van de economie en het maatschappelijk vertrouwen in overheidsdienstverlening bedreigt. En net als bij CO2 lang het geval was, bestaat er rond het legacy vraagstuk geen aanwijsbare nationale samenwerking noch een proces om deze samenwerking op gang te brengen.

Een meer intensieve samenwerking tussen IT gebruikers, IT dienstverleners en wetenschap kan echter leiden tot nieuwe oplossingen voor de aanpak en het beheer van IT legacy.

Doel

In de Legacy Coalitie kunnen de krachten van wetenschap, vragende- en beherende opdrachtgevers voor ICT met de kracht van dienstverleners en infrastructuraanbieders gebundeld worden om tot het meest optimale beheer van IT legacy te komen. Doel is de aandacht, risico's en kosten die gebruik, beheer en onderhoud van bestaande systemen vergen te verlagen (curatie), het beheer van nieuwbouw systemen te vergemakkelijken (preventie) om daarmee ruimte te maken voor investeringen in innovatie en nieuwe toepassingen van informatietechnologieën die de ontwikkeling van organisaties en ondernemingen en de economie ten goede komt.

Betrokken partijen

Drie geledingen zijn gevraagd bij te dragen aan het ontwikkelen van de Coalitie: wetenschap, IT gebruikers en IT dienstverleners.

De wetenschap is betrokken via NWO en IPN. Daarbij werden alle circa 25 hoogleraren op het gebied van software engineering in Nederland benaderd. De vraagzijde is ingevuld vanuit de betrokkenheid van het CIO-Platform, een koepelorganisatie van IT verantwoordelijke managers in bedrijven en organisaties voor het ICT domein. Het perspectief van de ICT dienstverleners en software leveranciers krijgt vorm in

samenwerking met Nederland-ICT als koepelorganisatie in dit veld.

Urgentiebesef

Bij alle partijen bestaat bekendheid met het probleem, echter de 'hulpvraag' lijkt bij overheidsorganisaties het grootst. Bij grotere financiële instellingen leeft de indruk dat men in staat is de problemen op eigen kracht op te lossen en wil men dat ook vanwege concurrentiele verhoudingen.

Bij de overheid is legacy vaak een gevolg van regelgeving die voortdurend en soms in hoog tempo wordt bijgesteld. De softwaresystemen die uitvoeringsorganisaties in gebruik hebben zijn daardoor complexer geworden en op termijn steeds minder aanpasbaar aan nieuwe eisen aan de uitvoering. De kwaliteit van overheidsdienstverlening wordt geremd door de bestaande IT systemen die bovendien een steeds groter deel van het IT budget en de IT resources vragen. Momenteel wordt nog contact gezocht met de zorgsector als grote en complexe IT gebruiker.

In de wereld van industriële *embedded* software is er sprake van een dermate specifieke integratie van software met mechatronica en elektronica dat is besloten tot een apart proces voor de verkenning van de legacy problematiek aldaar.

Uitgangspunten in de aanpak

De aanpak is gebaseerd op de veronderstelling dat samenwerking tussen wetenschappers, gebruikers en IT dienstverleners in verschillende vormen van publiek private samenwerking legacy problematiek beter beheersbaar maakt.

Daarbij is het vooral van belang *user inspired* onderzoek te valoriseren en te dissemineren over grotere en kleinere organisaties in markt en overheid. Het betreft in dit project vooral 'administratieve IT' zoals die bestaat in overheids-organisaties, energiebedrijven, zorgorganisaties of financiële instellingen maar ook vele andere sectoren. Er is reden om

aan te nemen dat *user inspired* onderzoek voor bijna alle economische sectoren relevante oplossingen zal opbrengen.

Probleemvelden

Na afstemming met bovenstaande stakeholders vatten we de uitdagingen om te komen tot beter beheer van Legacy IT samen in vijf probleemvelden:

1. Portfoliomanagement: Strategische IT investeringen vergen objectieve analyses en afweging die leiden tot onderbouwing van prioriteiten in investeringen. Daarvoor zijn zaken nodig als portfolioanalyses, het bepalen van *technical debt*, het beschikken over een objectieve legacy barometer, het inzetten of ontwikkelen van tactische aanpakken zoals ESSA, methoden als *continuous delivery*, omgaan met grijze import van IT diensten.
2. Softwarekwaliteit: het versterken van de kwaliteit, duurzaamheid en wendbaarheid van software, verlagen van productiekosten, beheerkosten en operationele risico's, het verbeteren van code kwaliteit, de juiste vertaling van *businessrules*, door-ontwikkelen van methoden voor re-factoring, betere benutting van nieuwe wetenschappelijke vindingen en inzichten, betere afstemming voor nog meer *use inspired* wetenschappelijk onderzoek.
3. Ketenbeheersing: Versterken IV kwaliteit door complexiteit van ketens en de informatie uitwisseling tussen partijen in de hand te houden. Het ontwikkelen van mechanismen om 'up stream' ketens te kunnen beïnvloeden, te komen tot het versnellen van standaardisatie en het verder optimaliseren van keten-architecturen en ketenregie.
4. Agile business = agile Enterprise IT: Versterken van de reciprociteit tussen business & IT. Het versterken van het opdrachtgeverschap en *IT savviness* van management en bestuur. Het intensiveren van HR en talentmanagement voor de

Enterprise IT organisatie. Het ontwikkelen van de IT organisatie, haar opbouw, positionering, rolopvatting, gebruikte methoden, tooling en tradities teneinde tot beter beheer van Legacy te komen.

5. Kwaliteit IT ecosysteem: Versterken van het triple helix businesspartnership tussen IT gebruikers, *supply* en wetenschap, ontwikkelen van evenwichtige licentie-samenwerkings- en verdienmodellen. Het vergroten van wederzijds vertrouwen, ontwikkelen van vernieuwende inkoopstrategieën, evenwichtig omgaan met licenties en open source.

Resultaatgebieden

Organisaties hebben ieder een eigen unieke legacy vingerafdruk. Toch is er voldoende generieke gemeenschappelijkheid om tot resultaten te komen op bovengenoemde vijf probleemvelden. Verwachte resultaten zijn:

- Betrouwbare en toepassingsgerichte kennis aangaande good and bad practices in beheer van legacy IT.
- Betrouwbare en relevante *tooling* voor software refactoring;
- Betrouwbare en relevante *tooling* voor IT portfoliomanagement;
- Betrouwbare en relevante kennis om de beheerskosten van nieuwgebouwde IT systemen te verlagen;
- Een productieve samenwerkingsstructuur tussen geledingen die zal leiden tot onderlinge uitwisseling en hergebruik van elkaars kennis, kunde en ervaring en de gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe kennis en tooling. Uitwisseling en delen van talent en capaciteit;
- Faciliteren van co –specialisaties binnen de coalitie, versterken van de mogelijkheden op te treden als *launching customer* voor leveranciers of als een empirische testomgeving voor wetenschappelijk onderzoek;
- Het versterken van de beïnvloeding van relevante beleid- en beheer beslissingen

van overheden, regelgevers en toezichhouders;

- Vergroten van de vitaliteit van het legacy IT ecosysteem in NL, verminderen van de kosten van compliance en risk;
- Waar mogelijk inzetten op (internationale) clusterbranding en het acquireren van gezamenlijke opdrachten.

Opzetten actieagenda.

Op 24 juni 2016 wordt in de middag een vervolgconferentie georganiseerd tussen IT gebruikers, IT leveranciers en wetenschap om de nodige acties in de vijf probleemvelden verder te specificeren en te prioriteren. Deze thematische besprekingen worden voorbereid en voorgezeten door een senior vertegenwoordiger vanuit de IT gebruikers.

Uit de conferentie op 12 januari bleek de bijdrage vanuit de wetenschap van software engineering vooral te liggen bij software refactoring, re-architecting en het proces van portfolio analyse. Sommige thema's zoals ketenbeheersing overstijgen echter het domein van software engineering. Daarom zal met NWO worden gezocht naar passende academische ondersteuning op deze andere aspecten van de legacy opgave.

Na de inhoudelijke concretisering en verdieping van de programmalijnen wordt een voorstel besproken voor structuur, management, governance, planning, funding en lidmaatschap van de Legacy Coalitie NL.

Aanwezige partijen kunnen daarmee zowel op basis van inhoud als van het voorgestelde proces van coalitievorming een commitment aangaan voor participatie.

Opbouw legacy coalitie

De verwachting is dat na de 24 juni 2016 conferentie het proces van opbouwen van de legacy coalitie kan starten.

Samenstelling

Vanuit de academie en het HO is er behoefte aan brede deskundigheid rond software engineering, bedrijfskundige informatievoorziening, projectmanagement en specialismen op HR en inkoopstrategieën.

Vanuit de IT dienstverleners is behoefte aan partijen met expertise rond IT strategie, transitie management, softwareontwikkeling.

Vanuit de IT gebruikers zijn nodig grotere én kleinere partijen vanuit bedrijfsleven, zorg, ZBO's en overheden. Voor het huidige project is *embedded* software uitgezonderd.

Tevens is er behoefte aan financieringspartijen om opschaling en commercialisering te ondersteunen. Voor disseminatie kunnen netwerken zoals die van TNO, ECP, CIO-Platform Nederland, CIONET, ICTmedia, Giarte en Nederland ICT worden ingezet.

Bestuurlijke inbedding

Naast de inhoudelijke concretisering en verdieping wordt in het najaar 2016 ook een bestuurlijke conferentie gepland. Deelnemers daarvan zijn portefeuille houdende leden van raden van bestuur van de participerende deelnemers, dutch digitale delta, IPN. NWO, Nederland ICT en het CIO-Platform Nederland. Deze conferentie richt is op een sterke bestuurlijke borging van de tripartite samenwerking en lange termijn funding van de Legacy Coalitie. Daarbij ligt een proeve van een *code of conduct* ter bespreking voor.

Aanpak opbouw

De opbouw van de coalitie organisatie verloopt op basis van de volgende uitgangpunten:

- Het succes van de coalitie hangt zowel af van de inhoudelijke successen als van het onderling vertrouwen en de wil en het vermogen tot samenwerken van deelnemende partijen. De coalitie wordt zowel afgerekend op resultaat als op synergie;

- Inhoudelijk kan het nodig blijken dat de coalitie zich ontwikkeld naar een grotere of kleinere focus en/of een andere uitsnede uit een of meerdere van de probleemvelden. Voor deze adaptiviteit moet vanuit deelnemers en hun sponsors voldoende ruimte bestaan;
- Ook met een kleine *coalition of the willing* wordt de coalitie opgestart;
- De opstartfase van de coalitie is één tot anderhalf jaar, waarbij er wordt gestart met een zo licht mogelijke institutionele structuur. Er wordt gestart een initiële strategie en een tactische agenda die zich richt op laaghangend fruit; Een proactieve coalitie manager zal in staat moeten zijn de coalitie in één of twee jaar uit te doen groeien. De coalitie manager wordt bij het ontwikkelen van de coalitie ondersteund door een invloedrijk 'businessboegbeeld';
- Bij groeiend succes van de coalitie worden de strategie en de institutionele kaders verder doorontwikkeld en komt het moment om een passende formele status te implementeren, bijvoorbeeld met een coöperatie bestuur en andere relevante gremia;
- De funding voor de opstart wordt paritair opgebracht;
- Toetredende leden moeten zich daarvoor voldoende kwalificeren, dit ter beoordeling van de clustermanager en het businessboegbeeld.

De rol van coalitiemanager

In de opstart en uitbouw van de Legacy coalitie is de rol van een coalitiemanager een zeer belangrijke succesfactor. Wij stellen ons het volgende takenpakket voor de coalitiemanager voor:

- het promoten van de Legacy coalitie als goed presterende vindplaats van legacy oplossingen;
- Het ontwikkelen van de optimale samenwerking voor de ontwikkeling,

- toepassing en distributie van kennis en kunde rondom beheer van Legacy IT;
- Het versterken van de samenwerking met onderwijsinstellingen;
 - het aantrekken en vasthouden van voldoende heterogeniteit van grote en kleinere organisaties en startups in verschillende sectoren teneinde als coalitie vernieuwend te kunnen blijven;
 - het aantrekken van financiers ten behoeve van valorisatie en disseminatie;
 - het bevorderen van internationale verdienmogelijkheden;
 - het zo nodig agenderen van issues in wet- en regelgeving.

Deelnemen aan de coalitie is een kwestie van halen en brengen, en de bereidheid in voldoende open innovatie met elkaar op te trekken. Daarbij oriënteren we ons mede op de Desca uitgangspunten voor *responsible partnership*.

Vanuit het programma dutch digital delta proberen we het maximale te doen om de goede inhoud, samenstelling en werking te creëren voor het succes van de coalitie. Alle suggesties voor versterking, verandering of ontwikkeling zijn echter meer dan welkom.

i

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2016Z02798&did=2016D05683>

Code of conduct

Bij het ontwikkelen van een coalitie of cluster lijken ons de volgende grondregels regels aan de orde:

- Clustering is niet vertrekken vanuit een gezamenlijk belang, maar wel vanuit een verweven intrinsieke drijfveer en het eigen belang ('samen optrekken is de enige manier om te overleven');
- Erken de gezamenlijke afhankelijkheid en gebruik dat als basis voor samenwerking en visievorming;
- Clustering is stap voor stap te werk gaan: heel pragmatisch en opportunistisch;
- Sta open voor cross-overs, ook als die sectoren in eerste instantie weinig met elkaar te maken lijken te hebben;
- Stroomlijn de onderlinge communicatie. Trek het cluster zoveel mogelijk samen, bijvoorbeeld met één overkoepelende website die als hét communicatiekanaal voor coalitie gerelateerde zaken gaat werken.
- Deelnemers kunnen, bijvoorbeeld vanwege verwevenheid van informatiestromen en daaruit voortkomende wederzijdse afhankelijkheden, voorstellen om proactief nieuwe partners uit te nodigen lid te worden van de Legacy coalitie.