

**Peter de Beijer,**

projectleider Internet Research Network iRN Politie en

projectleider Verduurzaming iRN/iColumbo TNO

# Internet gedreven innoveren vergroot veiligheid

De overheid kan veel, heel veel leren van het Internet. Het heeft namelijk een aantal zeer aantrekkelijke karakter eigenschappen (open, anarchistisch, snel, grenzeloos, plat georganiseerd) die overheden traditioneel onvoldoende hebben maar die wel enorm kunnen helpen succesvol te innoveren. Successen op het Internet ontstaan meestal door een combinatie van die unieke karakter-eigenschappen van het Internet, gecombineerd met visie, enthousiasme en vasthoudendheid bij de mensen die ontwikkelen, uitvoeren en sturen.

### **iRN: Internet Research Network**

Het iRN is een, bij de politie ontwikkelde, netwerk infrastructuur voor onderzoek op Internet. Het wordt gebruikt door een breed scala aan overheidsdiensten uit de veiligheidsector, die zich bezig houden met toezicht, handhaving en opsporing. Het iRN is ook een, op Internet geïnspireerd, platform met een community van inmiddels meer dan 6000 gebruikers die vertrouwd kennis delen en online samen werken. Het iRN is daarnaast ook nog een omgeving waar veel innovatieve nieuwe technologie, diensten (op basis van open source software) en methoden worden ontwikkeld door een community van ontwikkelaars (wetenschappers, software developers, bedrijfsleven). Binnen het iRN zijn de karaktereigenschappen van het Internet en de successen van Internet bedrijven, -organisaties en -projecten dagelijks leidend in wat we doen en dé inspiratie voor hoe we georganiseerd willen zijn, hoe we naar ontwikkeling kijken, hoe we innoveren en waarom we een community moeten zijn met onze gebruikers en partners. Die combinatie leidt namelijk tot voortdurend snelle, vernieuwende innovatieve diensten en meer kennis voor alle iRN gebruikers,

waarmee hun dagelijkse werk binnen het veiligheidsdomein bij de overheid voortdurend beter uitgevoerd kan worden.

Een mooi voorbeeld is de toepassing van open source big data technologie (dezelfde technologie waarop Google, Twitter en Facebook gebaseerd zijn) voor onderzoek van grote hoeveelheden informatie. Vanuit iRN ontwikkelen wij op basis van deze technologie volgens de scrum methode<sup>1</sup> toepassingen voor Internet onderzoek (onder de verzamelnaam iColumbo). De iColumbo technologie is, naast haar toepassing in het iRN, ook prima geschikt voor verwerking en analyse van andere data verzamelingen bij de overheid. Wij delen deze technologie dan ook kosteloos met andere overheidsdiensten en we geven aanpassingen of uitbreidingen op open source software terug aan de Internet community. De afspraak is dat elke verdere ontwikkeling van de iColumbo technologie weer kosteloos met ons wordt gedeeld. Daarmee creëren we een duurzaam innovatief gedistribueerd 'ontwikkel' ecosysteem van technologie en kennis, waarbij we tegen vrij lage kosten (licentiekosten vrij) de community van iRN gebrui-

kers bij alle aangesloten overheidsdiensten voortdurend van nieuwe en verbeterde toepassingen en kennis kunnen voorzien.

### **Organiseer volgens het Internet**

Om succesvol te innoveren volgens 'het Internet model' is het belangrijk dat de organisatiestructuur daar op ingesteld is of in ieder geval daarvoor de ruimte en het vertrouwen kan geven. Dat is bij veel overheidsdiensten een grote uitdaging omdat de organisatiestructuren en gedachten over sturing en controle nogal haaks staan op dit platte, snelle netwerk-organisatiemodel. Toch is het, om bij te blijven met alle snelle ontwikkelingen, zeker die van het Internet, geen echte keuze. Het Internet dwingt, ook overheidsorganisaties, om na te denken over hoe wij georganiseerd zijn, hoe we succesvol innovatief en kosten efficiënt kunnen zijn en of we ons niet veel intensiever als een community moeten gaan gedragen, waarbij we onze kennis en ontwikkelingen voortdurend delen. Succesvol, sneller, goedkoper en beter innoveren met als inspiratie het Internet model biedt de mogelijkheid, ook voor de veiligheidsector bij de overheid. Het vraagt mogelijk wel om andersoortige kennis en de nodige aanpassingen in de manier waarop we georganiseerd zijn om het daadwerkelijk te gaan doen.

Beth Noveck, voormalig plaatsvervangend Chief Technology Officer in de Obama regering hield in juni 2012 een TED Talk over het Open Government Initiative. Zeker de moeite waard om even online<sup>2</sup> te bekijken en geïnspireerd te raken.

<sup>1</sup> [http://nl.wikipedia.org/wiki/Scrum\\_\(softwareontwikkelmethode\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Scrum_(softwareontwikkelmethode))

<sup>2</sup> [http://www.ted.com/talks/beth\\_noveck\\_demand\\_a\\_more\\_open\\_source\\_government.html](http://www.ted.com/talks/beth_noveck_demand_a_more_open_source_government.html)

dr. ir. Mark van Staalduinen,  
innovatieconsultant TNO  
(Mark.vanStaalduinen@tno.nl)

# Succesvolle innovatie vereist diversiteit en continuïteit!

Het Internet verandert de wereld razend snel. Wie kon een paar jaar geleden bedenken dat bijna iedereen in het bezit is van een smartphone en continu actief is in sociale netwerken? Dat alle TV's connected zijn en dat wij voornamelijk online winkelen en betalen? Als gevolg daarvan ontstaan grote hoeveelheden data in open bronnen, met consequenties voor de veiligheid van burgers en de maatschappij. Vanuit TNO werken we aan intelligente tooling, die ondersteuning biedt bij het duiden en interpreteren van die data binnen de juridische, privacy en forensische kaders. Dit noemen we *media mining*. De afgelopen twee jaar hebben we in opdracht van de NCTV in samenwerking met verschillende veiligheidsdiensten gewerkt aan een aantal innovatieve tools.

Niet elke website is eenvoudig te analyseren, zoals Flash websites. De meeste zijn zelfs niet doorzoekbaar met Google. Deze webtechnologieën worden bewust ingezet om informatie te presenteren voor mensen, die onzichtbaar is voor computers. De conclusie leidde tot een slimme "clickbot", die als een mens door een website klikt en alle binnenkomende data afvangt. De ontwikkelde testsoftware verzamelt significant meer data dan standaard oplossingen. Diversiteit van mogelijke oplossingen is bereikt door een inspiratielunch, waar verschillende diensten hun ervaringen konden delen. Daarnaast is een workshop georganiseerd door het Public Services Innovation Center (PSIC), waar studenten samen met domeinexperts hebben meegewerkt. Omdat de oplossing menselijk gedrag vertoont, blijkt het ontwikkelde mechanisme ook geschikt voor andere toepassingen, bijvoorbeeld om honeypots<sup>1</sup> te versterken.

Naast tekst staat het internet vol met foto's en video's. Er zijn weinig tools, die de potentie van dit beeldmateriaal benutten. Binnen het beeldmerkenproject zijn drie ICT-diensten onderzocht aan de hand van het STOF-model. Dat model stelt dat een ICT-dienst succesvol kan worden als de

geboden dienst (Service) waardevol is, de Technologie werkt, de Organisatie van gebruikers en leveranciers op orde is en de Financiën passend zijn. Dit verklaart, waarom verschillende projecten niet tot bruikbare tools hebben geleid, omdat veelal op één domein wordt gefocust. Drie diensten zijn uitgewerkt: locatieherkenning met Twitter-foto's, scannen van nieuwe YouTube video's en het spotten van trends in beeldmateriaal. Conclusie: de operationele kosten zijn van die orde dat zij op nationale schaal te realiseren moeten zijn.

Sinds 2011 werkt TNO als strategisch kennispartner mee aan het iRN (Internet Research Network, zie het artikel van Peter de Beijer). Het iRN levert diensten aan ongeveer 6000 gebruikers bij verschillende overheden die toezicht-, opsporing- en handhavingstaken hebben op het internet. Van politie, Belastingdienst en DNB tot en met gemeenten. Binnen het iRN wordt een innovatieve dienst ontwikkeld voor de ondersteuning van internetonderzoek: iColumbo. Kortom, innovatie is essentieel voor het iRN, en daarom is de samenwerking met TNO vruchtbaar. Het iRN biedt een landingsplaats en inspiratiebron voor innovatieve oplossingen, waarmee continuïteit ontstaat in de innovatieketen van wetenschappelijk

onderzoek tot de nieuwste oplossingen voor eindgebruikers.

Wat maakt innovatie succesvol? Essentieel zijn: diversiteit en continuïteit. Diversiteit in mensen, expertises, organisaties, functies en processen. Diversiteit binnen het projectteam, maar ook in de contacten tussen het team en de dagelijkse praktijk om zoveel mogelijk goede ideeën door te laten dringen en tunnelvisie te voorkomen. Diversiteit is essentieel om de juiste oplossing te vinden. Continuïteit is vereist in het projectteam, de doelstelling en vooral in de innovatieketen richting eindgebruikers. Dit betekent dat innovatieve oplossingen een landingsplaats vereisen. Niets is frustrerender dan resultaten boeken, die niet gebruikt worden. Continuïteit is essentieel, zodat een goede oplossing ook waardevol kan worden.



<sup>1</sup> Een opzettelijk zwak beveiligd systeem dat opgezet wordt om computercriminelen, virussen, Trojans en dergelijke te kunnen detecteren.