

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.