



Hackathon: sprint naar innovatie

Eerder dit jaar vond een aantal grote zorghackathons plaats in Nederland. Wat is een hackathon precies? En vooral: wat levert het de zorg op? “In zo’n smeltkroes ontstaan mooie dingen.”

Vind ik leuk.’ Het duimpje met die tekst op Facebook werd bedacht tijdens een hackathon. Bedrijven als Facebook en Google houden met enige regelmaat zo’n event om in korte tijd nieuwe ideeën en oplossingen te genereren. Maar hackathons richten zich ook op serieuze zaken, zoals vraagstukken in de zorg. Het uitgangspunt is simpel: creatieve geesten met verschillende

achtergronden – hackers, programmeurs, ontwerpers, designers – sluiten zich een of meerdere dagen op en werken in teams aan innovaties. Binnen het vastgestelde aantal uren tracht elk team een oplossing of prototype te ontwikkelen.

De zorghackathon is, zeker in Nederland, een relatief nieuw fenomeen. Langzaam doet het zijn intrede. In maart van dit jaar hield organisatieadviesbureau Accenture een hackathon in Utrecht. Deelnemers zochten naar nieuwe inzichten voor ALS-onderzoek. Eind mei volgde de tweede editie van Dutch Hacking Health en vond de eerste MS Hackathon van Europa plaats.

De MS Hackathon, een initiatief van VvAA Mobile Doctors en MoveS, groeide uit tot een mega-event. “Zeker nadat de hackathon bij *De Wereld Draait Door* aandacht had gekregen, was het booming”, vertelt Linda Klont namens

Mobile Doctors. “Reacties stroomden massaal binnen. Heel veel mensen wilden meedoen of een bijdrage leveren. Van patiënten tot hackers tot de lokale bakker die broodjes wilde sponsoren.” De organisatie wist ook partners als IBM, PwC, Biogen, Satrium, VUmc MS Centrum Amsterdam en Erasmus MC aan zich te binden. “We hebben 36 uur met negentien teams en zo’n vijftig artsen en patiënten, vijftig experts en twintig man organisatie gewerkt aan een wereld zonder MS.”

Generale repetitie

Negen maanden eerder, in augustus 2015, haalde het RShape & Innovation Center van het Radboudumc het Canadese concept Hacking Health naar Nederland. “Een generale repetitie”, noemt programmamanager Concha van Rijssel die eerste editie van Dutch Hacking Health met 65 deelnemers. In 2016 kreeg het evenement een vervolg met 240 deelnemers. Niet alleen in Nijmegen, maar ook in Maastricht, Groningen en Leiden sloten zorgprofessionals, programmeurs, ontwikkelaars en patiënten zich 48 uur op om samen aan zorginnovatie te werken. “Het was de eerste keer dat meerdere UMC’s in een land tegelijkertijd en gezamenlijk gezondheidshackathons organiseerden”, zegt Van Rijssel. “Het leverde nieuwe verbindingen op tussen de UMC’s en het liet zien dat patiënten en zorgverleners in het hele land graag een bijdrage leveren aan het verbeteren van de zorg.”

Bij Dutch Hacking Health stond het deelnemers vrij ideeën en oplossingen te bedenken voor elk vraagstuk in de zorg. Doel van MS Hackathon was nieuwe inzichten opdoen in de strijd tegen de ziekte multiple sclerose én het leven van MS-patiënten vergemakkelijken met technische hulpmiddelen. Wat de hackathons gemeen hadden, was dat er voor patiënten een prominente rol was weggelegd. “We hebben de 36 uur opgedeeld in vier blokken”, vertelt Klont over de MS Hackathon. “Per blok kwamen acht patiënten langs, sommigen met mantelzorgers. Dat was

‘Door patiënten mee te laten denken, ontstaan oplossingen die zij daadwerkelijk gaan gebruiken’

heel waardevol. Teams toetsten hun plannen bij een panel bestaande uit artsen, onderzoekers, business consultants, technici, designers én patiënten. Er werd naar patiënten geluisterd. Ze hebben meegedacht. Ook via MSweb, het online ontmoetingspunt voor mensen met MS en directbetrokkenen, praatten ze mee. Patiënten voelden zich betrokken en gehoord. Daardoor zullen zij ontwikkelde oplossingen sneller omarmen.” >

Winnende apps

Bij de MS Hackathon won de app Neurokeys. Bij deze app wordt het toetsenbord van een smartphone vervangen door een intelligent toetsenbord. Zonder dat de gebruiker verschil merkt, verzamelt de app gegevens over hoe snel hij typt, hoe lang hij op de toetsen drukt en hoe vaak hij de delete- en backspacetoets gebruikt. Deze gegevens zijn waardevol voor MS-patiënten, artsen en onderzoekers. De oog-handcoördinatie is namelijk een goede indicator voor een terugval bij zenuwaandoeningen.

De app BedPartner, bedacht door een aios van de afdeling Medische Microbiologie van het LUMC, is uitgeroepen tot winnaar van Dutch Hacking Health. Deze app biedt patiënten de mogelijkheid te controleren of hun urinekatheter aan vervanging toe is. Indien nodig kunnen zij vragen stellen aan de arts. BedPartner moet de kans op infecties verkleinen.

> Tijdens het Hacking Health-weekend ervoer men hetzelfde. Robin Hooijer (26), conceptontwikkelaar bij REshape en organisator van de editie in Nijmegen, zegt: "Patiënten kunnen als geen ander uitleggen waar hun behoeftes liggen en welke problemen er spelen. Toch worden zij nog vaak niet genoeg betrokken bij het ontwikkelen van innovaties, waardoor tijdens de implementatie blijkt dat er geen behoefte is of dat er slordige aannames zijn gedaan. Door patiënten mee te laten denken en werken, ontstaan oplossingen die zij daadwerkelijk gaan gebruiken."

Online challenges

Bij een hackathon komen mensen uit allerlei werelden in 'real life' bij elkaar, maar steeds vaker ook worden 'online challenges' uitgeschreven, weet Hooijer. "Al wordt het echte werk dan vaak alsnog offline in groepen gedaan.

Op internet is veel mogelijk, maar de huidige samenwerkingstools zijn onvoldoende in staat om snelle samenwerking tussen mensen die elkaar nog niet kennen, te ondersteunen."

En zo zijn er meer argumenten die pleiten voor een fysieke boven een online ontmoetingsplaats. "Wie in zijn eigen omgeving achter zijn eigen computer zit, is sneller afgeleid", zegt neuroloog Bernard Uitdehaag. Als directeur van het VUmc MS Centrum Amsterdam was hij als sparring-partner, teamlid en jury betrokken bij de MS Hackathon. "Het snelkookpanidee maakt echt iets los. Je weet nooit waar de oplossing voor een probleem ligt. Wij, medici, denken in een bepaald stramien. Hetzelfde geldt voor natuurkundigen, voor hackers, voor scholieren, maar juist in zo'n smeltkroes ontstaan mooie dingen."

Stella van Beek, namens Mobile Doctors projectcoördinator bij de MS Hackathon, haalt de beperkte tijd bij een hackathon aan als sterk punt. "Mensen zetten door. Het prototype moet op tijd af zijn. Bij de MS Hackathon zagen we sommigen een paar uur slaap pakken op een campingbedje. Een aantal bikkelde zelfs de hele nacht door." Van Rijssel van het REshape voegt daaraan toe dat die beperkte tijd iets doet met het denkproces. "Deelnemers krijgen simpelweg geen tijd om na te denken over bijvoorbeeld de beperkingen van de huidige wetgeving. Ze worden niet beperkt in hun denken. Waar sommige zorgtrajecten jaren duren, kan bij een hackathon in een weekend een eerste sprint worden getrokken naar innovatie."

Bij een hackathon is er doorgaans een prijs te winnen die helpt bij verdere ontwikkeling van een prototype; bijvoorbeeld in de vorm van geld of in de vorm van gratis advies- of programmeer-

uren. Neuroloog Uitdehaag zag bij de MS Hackathon dat ook dat winelement van toegevoegde waarde is. "Die competitieve sfeer opent weer andere luijkjes. En als er iets te winnen valt, zijn mensen nog gemotiveerder." Van Beek benadrukt dat er sprake was van 'gezonde competitie'. "Als er in een team geen developer zat, dan was er wel een developer van een ander team die zei: ik programmeer wel even voor jullie. Het was mooi om zulke samenwerkingen te zien ontstaan."

Doorgroeien naar start-up

Het succes van een hackathon hangt er niet alleen van af of er daadwerkelijk innovatie wordt bereikt. Daar zijn de organisaties van beide hackathons het over eens. Hooijer van het REshape: "Natuurlijk zien we graag dat teams doorgroeien naar een start-up met diensten of producten die impact hebben. Maar de Hacking Health-evenementen waren al succesvol door het bij elkaar brengen van medische, technische en creatieve werelden. In het Radboudumc zien we voorbeelden van verpleegkundigen en artsen die na de hackathon meer zijn gaan samenwerken en actief deelnemen in innovatieve projecten."

Over het succes van de MS Hackathon zegt projectcoördinator Van Beek: "De aandacht voor de ziekte MS, de energie die loskwam, de samenwerkingsverbanden die zijn ontstaan, het gevoel van MS-patiënten dat zij gehoord worden: in al die opzichten is de hackathon sowieso een succes geweest." Professor Uitdehaag sluit zich daarbij aan. "Ik kende het fenomeen eerlijk gezegd nog niet, maar ik was blij verrast. Of de ontwikkelde prototypes een succes worden, moet blijken. Een goed idee is één ding. Een mooie uitwerking op een mobile device is twee.

Maar het moet wel wetenschappelijk onderbouwd en gevalideerd zijn. Daar zijn we nu druk mee bezig." Het VUmc en VvAA Mobile Doctors blijven betrokken bij de verdere ontwikkeling van een aantal prototypes.

Ook het REshape Center blijft verbonden aan een project. "We werken samen met een team aan de validatie van het algoritme dat zij hebben ontwikkeld rondom de emotionele status van een persoon op basis van de hartslagvariabiliteit", zegt programmamanager Van Rijssel. "Daarnaast helpen we teams bij het zoeken naar samenwerking. Zo hebben we een team

'Als er iets te winnen valt, zijn mensen nog gemotiveerder'

dat met een 3D-printer een lichte orthopedische schoen wil maken, gekoppeld aan onze burens bij de Sint Maartenskliniek."

Dutch Hacking Health krijgt volgend jaar vrijwel zeker een vervolg. "We hopen dan nog meer verbindingen te kunnen leggen tussen patiënten en zorgprofessionals in het Nederlandse zorglandschap", zegt Van Rijssel. "Inmiddels is er interesse getoond vanuit de andere UMC's. In 2017 hopen we met alle UMC's en de TU's samen te werken." VvAA Mobile Doctors laat weten ook alweer met partijen in gesprek te zijn om wederom een grote hackathon te organiseren. "Die verschillende werelden bij elkaar brengen, dat past heel goed bij Mobile Doctors. En we hebben gezien wat het oplevert." <

De MS Hackathon krijgt een vervolg. Op 15 en 16 oktober organiseert Mobile Doctors, in opdracht van Genzyme-Sanofi, de MS Hackday. Hierin gaan 70 deelnemers 24 uur lang de ziekte MS opnieuw 'hacken'. Wilt u meewerken aan een MS-vrije wereld? Aanmelden: redactie@mobiledoctors.nl

Voor meer informatie of hulp bij het organiseren van een zorghackathon kunt u contact opnemen met Ruby Harteman van VvAA Mobile Doctors: r.harteman@vvaa.nl Zie mobiledoctors.nl

