

INNOVATIE IN IT

Drink your own champagne

Innovatie en digitale transformatie vinden bewust of onbewust plaats vanuit de businesskant. IT heeft daarbij moeite de nieuwe digital technieken en werkzaamheden te absorberen in de bestaande IT-platformen, vooral op de gebieden zoals security en beheerbaarheid. Door als IT zelf een digitale transformatie door te voeren kun je de businessvraag en ontwikkelingen voor zijn.

Door bijvoorbeeld DevOps, Agile, robotica en chatbots toe te passen in de operationele IT, maak je intrinsiek strategische stappen richting digital. Je kunt bovendien inzetten op verregaande automatisering en analytics, en software en datascience toepassen in het eigen IT-domein. Door zelf stappen richting digital te maken, kun je zoals gezegd beter anticiperen op de nieuwe ontwikkelingen waar de businessklanten om vragen. Je kunt ze helpen bij hun digitale transformatie – je bent als het ware een digitale partner.

Black box IT

We weten eigenlijk niet echt wat er in onze IT-omgevingen gebeurt. De productielijn loopt met horten en stoten, en we zijn een aanzienlijk deel van de tijd bezig met het bewaken, corrigeren en bijstellen van de technische settings van de IT-omgeving – de configuratie. Het traditioneel vastleggen van de vele settings is onbegonnen werk; het effect van aanpassingen is vaak onvoorspelbaar. Het gevolg is een laag kwaliteitsniveau, en IT-fabrieken met veel mensen die vooral actief zijn met het repareren van de machine in plaats van met innovatie. Dit kan beter middels het toepassen van *digital solutions*.

Robotgestuurd

Het roer om: ontwikkel een platform dat de configuraties onder controle houdt,

end-to-end over alle IT-componenten heen. Een platform dat mensen de middelen geeft om de IT-productielijn aan te passen, te simuleren, beter te maken. Zonder dat ze direct zelf 'laag' op configuratieniveau bezig zijn. Een platform dus dat het configuratiemanagement uniform maakt en, gedreven door SLA-, kosten- en compliance-eisen, automatiseert voor alle IT-onderdelen. Een platform dat bovendien voortdurend interpreteert wat er gebeurt binnen het IT-landschap, ondersteund door machine-learning. Een platform dat *uncluttered* een situationele view op het landschap biedt, voortdurend lerend en voorspellend hoe het IT-landschap zich gedraagt en hoe het verbeterd kan worden in de brede zin van het woord. Als je het zo bekijkt: eigenlijk een IT-robot. Zelfs de chatbot kan ingezet worden.

Het fundament is *as-code, always*. Met code en recepten besturen we de IT-systemen, zoals een fabriekslijn bestuurd wordt door een robot. Met de operator (lees: softwareman) die op zijn beurt de robot weer bestuurt. Een andere opzet dan we gewend zijn in de reguliere IT-operations. De robot neemt het traditionele onderhoudswerk binnen het platform over. Dus: hands-off-IT, gedreven door software en automation. *Go digital* in je eigen fabriek! Als je dit kunt, kun je ook digitaal partners met je klant.

Andere rollen

Traditioneel kennen we binnen IT-operations de rol van systeembeheerder, met een specialisatie in netwerk, computing of applicatielandschap. Zo niet binnen het robotgestuurde IT-platform. Aan de developmentkant van het platform spelen mensen van heel andere bloedgroepen een rol: de halffabricaatspecialist die infraproducten aan elkaar klikt in plaats van zelf bouwt; de softwareman die automatiseert via pipelines en alles integreert middels code; de UX-designer die de rap-

portages voor de eindklant implementeert; de datasciencespecialist die data uit het platform trekt om het met machine-learning steeds slimmer te maken. En de functionele klant die we een rol geven als producteigenaar en innovatiedrijver. Een andere opzet dus dan we gewend zijn in de reguliere IT-operations.

Binnen de operationskant van het platform zijn er de mensen die het platform besturen en slimmer maken: de analyticsexpert en de robotoperator. Deze operator is de nieuwe systeemadministrator: een DevOps-rol met sterke softwareachtergrond. Want hij is degene die met robots de configuraties van de target-IT-omgevingen moet kunnen besturen.

Verbeteracties

Vanuit dit platform is IT-operations een softwaregestuurde IT, waar DevOps-engineers zowel de operations draaien als development doen. Enerzijds om hun operationswerk te automatiseren, anderzijds om nog meer onder configuratiemanagement te brengen, zodat changes via de pipelines foutloos in productie komen. Incidenten worden op een agile manier via de *retrospective* besproken, waarbij de datascientist de logdata gebruikt om te analyseren wat er wanneer waarom misging, en de operator direct verbeteracties bepaalt om te voorkomen dat een dergelijk incident nogmaals voorkomt. Deze verbeteracties worden op het kanbanboard gezet, om zo snel mogelijk uitgevoerd te worden. Een voortdurende verbeterlus, waarmee innovatie in de dagelijkse operatie verwerkt wordt.

Dit is niet makkelijk, dit vergt een cultuuromslag en een sterke CIO die jonge software-engineers, datascientists en Scrummasters aanneemt en aanstuurt om deze omwenteling tot stand te brengen. ✘

PETER SCHEPERS is CEO van Itility. Hij was in 2014 winnaar van de TIM Award voor Most Innovative Leader.