



Cloud als innovatiemotor

Door **Erik van Ommeren**, Research Director bij Gartner.

AMSTERDAM - 'Cloud' is niet meer weg te denken uit het moderne IT-landschap. Toch wordt cloud vaak nog primair gezien als een manier om kosten te besparen of kostenflexibiliteit te winnen. In deze tijd van digitale transformatie, ecosysteemen denken en het versnellen van innovatie is er echter nog een belangrijker motivatie voor cloud: die van **aanjager van innovatie**. Wat maakt cloud zo innovatief?

Een van de meest gehoorde obstakels bij het versnellen van innovatie is de complexiteit van de huidige omgevingen. Historisch gegroeide systemen staan verandering in de weg. Cloud kan een katalysator zijn om deze systemen te vervangen en radicaal te versimpelen, en de beheerlast van het bestaande landschap omlaag brengen. Cloud vergt minder menskracht om operationeel te houden en de besparing in tijd kan worden ingezet voor nieuwe initiatieven.

"Cloud kan een katalysator zijn om legacysystemen te vervangen"

Daarnaast brengt cloud een eenvoudiger model voor de consumptie van middelen: een betaal-voor-gebruikmodel gebaseerd op standaarden. Bijvoorbeeld 'e-mail in de cloud' is misschien niet in honderd procent van de gevallen goedkoper, maar het vraagt praktisch geen tijd of expertise om in te richten en te beheren. En: een simpler architectuur nodigt uit tot snellere innovatie.

Cloud versnelt

Door het gemak van het aan- en uitschakelen van cloudcomponenten wordt het makkelijker om snel nieuwe omgevingen op te

tuigen, om te automatiseren en om daarmee een kortere innovatiecyclus op te starten: een kortere tijd tussen het bedenken van een idee en het valideren van dit idee door het aan echte gebruikers aan te bieden. De trend in innovatie is het zo kort mogelijk houden van deze cyclus: agile en DevOps hebben dit in hun kern en cloud is daarin een drijvende kracht: door de verschillende ontwikkel-, test- en productieomgevingen uit de cloud te betrekken kunnen ze eenvoudig gelijk worden gehouden en kan bijvoorbeeld een releasecyclus volledig geautomatiseerd worden. Van één release per zes maanden naar wel tien (of soms honderden!) releases per dag.

Cloud vernieuwt

De aanbieders van cloudplatformen zijn in een race met elkaar om te concurreren op functionaliteit. Daarnaast is op deze platformen een ecosysteem ontstaan van partijen die hun oplossingen binnen de cloud aanbieden. De snelheid van innovatie, het gemak van implementatie en de relatief lage kosten om nieuwe zaken uit te proberen maken dat cloud het extreem veel makkelijker maakt om de laatste innovaties snel te implementeren: van IoT-platformen tot geavanceerde procesondersteuning of machine-learningomgevingen. Waar vroeger lastige implementaties en hardware-investeringen nodig waren om zelfs maar een kleine nieuwe applicatie uit te proberen, kan dat nu makkelijk zonder grote investeringen vooraf.

Zonder dogma

Hoewel de voordelen van cloud aantrekkelijk zijn, mag cloud geen dogma worden. Er is altijd een weging tussen kosten, risico, regulering en voordelen. Dat kan leiden tot de beslissing om bijvoorbeeld maar een deel van de cloudfilosofie te volgen: wel de standaardisatie en virtualisatie, maar niet het uitbesteden aan een derde partij. Of wel de self-provisioning, maar niet de pay-per-use, omdat daar op dit moment geen aanleiding toe is. De keuze voor cloud vraagt een visie over waar de meeste voordelen verwacht kunnen worden. Het kennen van de impact op het innovatief vermogen van de organisatie is een essentieel onderdeel van deze visie: de discussie over cloud gaat veel verder dan alleen het effect op kosten.

Cloud maakt digital



De digital transformation gaan we niet meer stoppen. We zien de noodzaak voor deze transformatie: onze klanten verwachten meer voor minder en zoeken de intelligentie en beleving die elke IT-oplossing ons zou moeten brengen. We zeilen scherp aan de wind met onze business, meer IT, ingezet om onze klant te binden. Daarnaast moet alles sneller. Wat vandaag een slim stukje software is, is morgen alweer legacy.

Door **Peter Schepers**, winnaar van de TIMMIE award voor most innovative leader als ondernemer en CEO van Itility in 2014.

EINDHOVEN - Iets bedenken wat nog niet bedacht is kan lastig zijn. In alles om ons heen zien we de potentiële intelligentie die we graag zouden willen gebruiken om dingen en diensten slimmer te maken. Data-volume is onbeperkt en beschikbaarheid van data is instant. Ben je in staat om deze data te analyseren en te combineren tot slimme functionaliteit dan kan dat leiden tot meer omzet en wellicht nog belangrijker: klantenbinding op de lange termijn. Eigenlijk moet je vandaag de dag je klant beter kennen dan hij zichzelf kent. Geen sinecure.

Supply-chainmanagement

Heb je eenmaal besloten je klant in het midden te plaatsen in je transformatiereis, dan zul je merken dat je minder behoefte hebt om IT 'te maken'. Inkopen blijkt dan aantrekkelijker – daar waar het kan, daar waar een geschikt (en betaalbaar) half-fabricaat te vinden is. De cloud biedt hier een interessante marktplaats met (virtuele) hardware maar vooral veel softwarestukjes voor je digitale puzzel. Onze broeders in de maakindustrie gingen ons al voor: een supply-chain moet gemanaged worden, zo ook de cloud. En daar zit de uitdaging. Het bestellen van een cloudonderdeel is een eetje in vergelijking met het managen van een cloudleverfabriek binnen een enterprise waarin continu IT-toepassingen op basis van cloudhalf-fabricaten worden geleverd.

CIO in de squeeze

De CIO in de squeeze: hij is supply-chainmanager maar ook productmanager. Met zelden eenduidige klanten; ze zijn sterk variërend in hun behoefte. Sommigen willen IaaS, sommigen PaaS of SaaS, sommigen willen zelfs oplossingen. En allemaal hebben ze weinig interesse in de cloudfabriek,

een creditcard is voldoende. De CIO stort zich op de belangrijke 'verticalen' in zijn organisatie; dit kan variëren van zijn CRM-landschap tot zijn manufacturing, tot zelfs de IT-omgevingen van de software-afdeling. Voor deze verticale klikken we de cloudpuzzelstukjes in elkaar. Al dan niet op fysieke hardware, maar wie is daar nog in geïnteresseerd?

Software in het midden

Hoe je het ook noemt, integreren of assembleren, het gebeurt vooral middels software. Software is het gereedschap om alles te laten praten met al het andere. Een semantiek in bijna fysieke vorm.

Software zorgt ervoor dat software met andere software praat, dat hardware met andere hardware praat. Software plakt cloudhalf-fabricaten aan elkaar. Voor digital is software onmisbaar, het is de *digital glue*.

Vraag is of we ons dit voldoende realiseren: cloud gaat samen met software en dus met software-engineers, die maken uiteindelijk de digitale oplossing. Voor de CIO een uitdaging, hij heeft vaak niet zo veel met de softwaremannen. Bovendien kun je met slechte software je cloudbouw-werk aardig complex maken.

De CIO: naast productmanager en supply-chainmanager ook nog softwaremanager.

Cloud control

Wat valt er te controleren? Grip houden op de inzet van cloudcomponenten wordt vooral gedreven door de wens om op de gehele IT-toepassing of -platform verticaal grip te houden. Kosten, capaciteit, beschikbaarheid en beveiliging. Ook hier is weer software voor te krijgen – of je maakt je eigen rapportjes. De diverse leveranciers tonen veel initiatieven: mooie gebruikersvriendelijke software of eenvoudige API's om de cloudsupply-chain goed te besturen. Eenvoudig is het echter niet – we shoppen nu al bij diverse cloudleveranciers, er is geen bedrijf dat slechts een enkele cloudleverancier in huis heeft.

"Eigenlijk moet je vandaag de dag je klant beter kennen dan hij zichzelf kent"

Bankstel

De cloud staat niet voor de deur maar zit allang in je bankstel. We richten ons te weinig op de cloudfabriek. In andere woorden: hoe bestuur ik deze nieuwe leverancier die niet meer van je bank af gaat? Hoe structureer ik het koopgedrag?

Toch hier maar samen met de interne klant naar kijken, de eigen productmanager moet deze afwegingen meemaken in zijn digitale reis. En dan nog de software: vooral netjes maken en de architectuurtoewijzing strak in handen houden.