

Hoe blijf je vooraan lopen als technologische mogelijkheden exponentieel groeien?

Architectuur-gedreven aanpak door talentvolle mensen

In 2016 bestaat Info Support 30 jaar, dat op eigen kracht is uitgegroeid van eenmansbedrijf tot een organisatie van ruim 400 medewerkers. Elk jaar gegroeid en elk jaar met zwarte cijfers afgesloten. Dat is niet zomaar gebeurd, daar stond en staat een duidelijke visie aan ten grondslag.



“We zijn altijd blijven ontwikkelen vanuit de architectuur”, aldus Marco Braakman.

Voor de menselijke geest is exponentiële groei bijna niet voor te stellen. “En dat terwijl de ontwikkeling van IT de afgelopen dertig jaar juist wordt gekenmerkt door zo’n scherp groeiende curve”, vertelt Marco Braakman, Managing Director bij Info Support. “Als je 8-bits software vergelijkt met een korrel zand, dan staat 16-bits gelijk aan een lepel met zand, 32-bits aan tien vrachtwagens en 64-bits aan dertien Sahara’s. De exponentiële groei heeft te maken met wat ook wel bekend staat als de wet van Moore: elke twee jaar verdubbelt de rekenkracht. Die exponentiële toename geldt overigens ook voor opslag- en netwerkcapaciteit.”

Internet of Things

Maar er is nog een patroon te herkennen in de ontwikkeling van IT: een pulserende beweging, die afwisselt tussen centrale en decentrale modellen. “Het zijn elke keer belangrijke innovaties die ervoor zorgen dat IT-infrastructuren centraler of juist decentraler worden ingericht. In de jaren tachtig beschikten de meeste bedrijven nog over een centrale (mainframe)-computer. Door de opkomst van de PC en kleinere applicatieservers werd IT vervolgens een stuk decentraler ingericht. In de jaren negentig volgde weer een centraliseringslag door de opkomst van internet, het mobiele web en het ‘Internet of Things’ zorgen nu weer voor een decentralisering, gecombineerd met een centrale ‘cloud’.”

Ontwikkelen vanuit architectuur

Bij elke nieuwe ontwikkeling maakte Info Support haar eigen keuzes. “We

zijn altijd blijven ontwikkelen vanuit de architectuur”, benadrukt Braakman. “Nieuwe trends brengen altijd nieuwe mogelijkheden met zich mee, waar je op in moet spelen. Maar wij hebben altijd de fundamentele keuze gemaakt voor een deugdelijke, architectuur-gedreven aanpak.”

Hoewel er aan de visie nauwelijks iets is veranderd, hebben de technologische ontwikkelingen inmiddels een paar loopings gemaakt in de achtbaan. “Het tempo van de ontwikkelingen gaat echt ongenadig hard. We willen steeds aan de voorkant van de industrie blijven zitten en in de IT betekent dit dat je heel hard moet werken om bij te blijven – zeker met een organisatie van onze omvang. De mensen die bij ons werken, hebben dat ook in de genen zitten”, aldus Braakman.

Toekomst

En hoewel er al zachtjes wordt gefluisterd dat de wet van Moore zijn langste tijd wel heeft gehad, kunnen we volgens Braakman de komende jaren nog zeker een exponentiële groei verwachten van zowel de rekenkracht, opslagcapaciteit als netwerkcapaciteit van IT-systemen. “Waarschijnlijk kijken we over dertig jaar met net zo veel nostalgie naar 2015 zoals we dat nu doen naar het mainframe-tijdperk.” Hoe die toekomst eruit ziet? Zeker weten doen we het niet, maar wat als science fiction werkelijkheid wordt?

“Je lichaam is niet anders dan een beperkte fysieke interface voor je brein”

Die kan zo op een tegeltje; deze overpeinzing van Braakman, over de



toekomst van IT. Het klinkt misschien als een zin uit de Matrix, maar als je er goed over nadentkt snijdt het wel degelijk hout. Of je nu de hele dag aan het gamen bent of onafgebroken in je mobiele telefoon staart, eigenlijk leven veel mensen al in een virtuele wereld. “En dat is niet de enige science fiction die zo langzamerhand werkelijkheid is geworden. Wat dacht je van het oproepen van een videoverbinding met iemand anders via een scherm?”

Helemaal leven in een digitale wereld, zoals in de Matrix, gaat er volgens Braakman nooit van komen. Wel zal de scheidslijn tussen digitaal en fysiek steeds dunner worden. “Steeds meer apparaten worden verbonden met het internet, dat zullen we de komende jaren vooral in de zorg zien. Daarnaast wordt technologie steeds meer een verlengstuk van ons lichaam, en soms zelfs een onderdeel daarvan. Dat wordt ook wel singularity

genoemd - het samensmelten van mens en machine. Denk aan het aansturen van apparaten met je hersens, of computergestuurde protheses. Niemand weet nog goed waar die ontwikkeling naar toe gaat, maar dat dit verstrekkende gevolgen gaat hebben is zeker.”

Internet of Things en andere ontwikkelingen

Ook termen als ‘Internet of Things’ en ‘big data’ worden vaak genoemd als het gaat over de toekomst van IT. “Een gevolg van de exponentieel groeiende processorkracht is dat apparaten steeds beter zelf kunnen nadenken en zelf lerend vermogen krijgen. Denk aan de zelf rijdende auto van Google; deze moet enorm veel data verwerken en interpreteren. Tegelijkertijd komen we er steeds meer achter dat het menselijke brein eigenlijk veel slimmer is dan we dachten. Elke keer als computers meer mogelijkheden krijgen,

bedenken we dat er nog veel is wat ze juist nog lang niet kunnen, zoals sociale interactie, humor en kunst.”

Dat geldt volgens Braakman ook voor softwareontwikkeling; ook al zijn er geluiden dat computers steeds meer zelf gaan programmeren, is het maar de vraag wanneer het zo ver is. “We hebben nog een lange weg te gaan voordat ontwikkelaars overbodig zijn. De software die nu nog door computers wordt ontwikkeld, zakt nog vaak door zijn hoeven.” Als we over dertig jaar terugkijken op 2015, denken we dat dan nog steeds? “Goede vraag. Je kunt ook niet alles van te voren zien aankomen. Zo was de razendsnelle opkomst van het internet in de jaren negentig ook voor iedereen een verrassing. Hoe de wereld er in 2045 uitziet is onmogelijk te voorspellen. Dat IT daar een nog grotere rol in gaat spelen staat echter buiten kijf.” ■