



Wat is
Cloud
Computing

Wat is Cloud Computing
en wat zijn de
voordelen voor uw bedrijf?

David Geens



HET IS CLOUDY VANDAAG

WAT IS CLOUD COMPUTING EN WAT ZIJN DE
VOORDELEN VOOR UW BEDRIJF?

DAVID GEENS

Voor Laurens en Lucas

© 2010 David Geens

Uitgegeven door Nucleus bvba – Noorderlaan 133/8, 2030
Antwerpen – www.nucleus.be

Eerste druk: maart 2010

ISBN 978-90-815323-0-3

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
<i>Cloud computing is overal (en nergens)</i>	<i>5</i>
INLEIDING	9
WAT IS CLOUD COMPUTING?	13
<i>Computers op het Internet</i>	<i>14</i>
<i>Centralisering zorgt voor decentralisering</i>	<i>16</i>
<i>Een veelvoud aan definities.....</i>	<i>19</i>
<i>Wat is de industriële (r)evolutie?</i>	<i>21</i>
DE TRANSITIE	25
<i>Het concept.....</i>	<i>25</i>
<i>Geschiktheid.....</i>	<i>29</i>
<i>De technologie</i>	<i>32</i>
<i>Onze houding.....</i>	<i>35</i>
<i>De transitie is compleet.....</i>	<i>38</i>
DE 7 VOORDELEN VAN CLOUD COMPUTING.....	39
<i>Voordeel 1: flexibel in te zetten</i>	<i>39</i>
<i>Voordeel 2: Schaalbaarheid doorheen de tijd</i>	<i>42</i>
<i>Voordeel 3: Hoge beschikbaarheid</i>	<i>45</i>
<i>Voordeel 4: Backups met een korte Time To Recovery.....</i>	<i>47</i>
<i>Voordeel 5: CAPEX naar OPEX</i>	<i>49</i>
<i>Voordeel 6: Veiligheid troef.....</i>	<i>53</i>

Het is Cloudy vandaag

<i>Voordeel 7: Green IT</i>	59
MIJN NAAM IS AAS	63
<i>Infrastructure as a Service</i>	66
<i>Platform as a Service</i>	71
<i>Software as a Service</i>	73
WAAR U MOET VOOR OPLETTEN	77
NAWOORD	83

VOORWOORD

CLOUD COMPUTING IS OVERAL (EN NERGENS)

Elk jaar aan het eind van de zomer brengt uitgeverij Minoc Business Press het ICT-jaarboek uit. Het jaarboek, dat stevast meer dan tweehonderd pagina's telt, is een referentie in de informaticasector. Het wordt gemaakt door de redacties van een aantal vooraanstaande Belgische vaktijdschriften waaronder PC Magazine, ITProfessional.be en Smart Business Strategies. Het jaarboek brengt cijfers over de markt en ook telkens de tien belangrijkste trends in de sector.

Bij de laatste editie gebeurde er iets gekks. In de traditionele lijst van tien IT-trends werden de eerste drie plaatsen namelijk ingenomen door hetzelfde fenomeen: cloud computing. Het was nog nooit gebeurd in het tienjarig bestaan van het jaarboek dat één trend zo prominent domineerde. Maar een verrassing was het niet. Het is lang geleden dat er nog zo'n hype de sector beheerste. Dagelijks krijg ik persberichten in mijn inbox van leveranciers die actief zijn in the cloud.

Ten tweede, en veel belangrijker, weerspiegelt cloud computing een fundamentele verandering van hoe we vandaag en binnenkort zullen leven en werken. Onze data en toepassingen bevinden zich niet meer op onze pc maar ergens ‘in de wolken’. We e-mailen via Hotmail, zoeken op Google, kijken op Facebook en maken gebruik van online banking. Allemaal zaken uit de cloud. Cloud computing is overal, maar tegelijk ook nergens vermits we eigenlijk niet beseffen waar precies onze bankgegevens en e-mails zich bevinden. En bovenal: het ook niet moeten beseffen.

Daarnaast is cloud computing een vlag die vele ladingen dekt, meteen ook de belangrijkste reden waarom het de eerste drie plaatsen in onze top 10 bezette. Het gaat over computerkracht uit datacenters en over software (zoals e-mail of voor bedrijfstoepassingen) die in onze browser verschijnt. Of over virtualisatie wat eigenlijk de fundamentele technologieën zijn waarop cloud computing is gebouwd. Kortom, de ene cloud computing is de andere niet.

Het is de grote verdienste van David Geens als CEO van Nucleus, een vooraanstaand hosting bedrijf (sorry: cloud provider) dat hij alle aspecten van cloud computing in dit boek behandelt. David doet dit met kennis van zaken, mede doordat

hij als een van de eersten in ons land het concept volop aanwendde en met de onderliggende technologie pionierde. Cloud computing is geen loze term vermits het zijn klanten ook echt voordelen biedt inzake flexibiliteit en efficiëntie.

David geeft in dit boek een mooi overzicht wat cloud computing precies omvat en wat het voor u kan betekenen. Bovenal worden alle begrippen toegelicht in heldere en begrijpelijke taal, op zich ook al een verdienste in de wereld van computers en software. Want cloud computing is te belangrijk om het enkel aan informatici over te laten.

William Visterin

Hoofdredacteur Smart Business Strategies

Editorial B2B Manager Minoc Business Press

INLEIDING

Veel mensen denken dat de informatietechnologie – kenmerkend aangeduid door de letters IT¹ – de laatste jaren enorme sprongen doormaakt. Niets is minder waar. De meeste ontwikkelingen gaan alsminder revolutionair. De sprong van DOS naar Windows was groter dan eender welke update Microsoft nadien aanbracht in het allesoverheersende Operating System.

De belangrijkste evolutie schuilt hem in het feit dat IT alledaags is geworden. Vandaar ook de titel. Het Engels bevat hier een goed woord: *commoditisation*. Het proces waarin iets alledaags wordt. Een *commodity* of alledaags product dus. Ik heb lang gezocht naar een goede vertaling maar geen enkel woord heeft dezelfde lading. Daarom heb ik makkelijkheidshalve de woorden *commodity* en *commoditisation* aangehouden.

In de bedrijfswereld was IT al lang doorgedrongen. We kunnen ons geen werkomgeving meer voorstellen zonder enige vorm van automatisatie. Zelfs de ambachtsman stuurt je een factuur

¹ IT: Engels voor “het”; je kan het uitspreken als ie-tee en doet je denken aan ET uit de gelijknamige film

Het is Cloudy vandaag

(misschien nog op papier) opgemaakt vanuit zijn boekhoudsoftware.

IT heeft echter de laatste burcht ingenomen: onze thuiswereld. IT is nu werkelijk alomtegenwoordig. De huidige tieners en kleuters zijn *digital natives*. Zij zijn opgevoed met computers en Internet. Zij kennen de wereld zonder sociale media niet. SMS, twitteren, bloggen, chatten... is voor hen even gewoon als iets gaan drinken met vrienden.

Maar je vrienden even e-mailen, een telefoonnummer opzoeken op www.goudengids.be, een recensie lezen over het restaurant dat we denken te bezoeken, even facebooken, ... we doen het allemaal en we zijn er aan gewoon geworden.

Deze gewoonwording maakt dat we IT als een commodity zijn gaan beschouwen. Overal waar we zijn, vertrouwen we op IT. Op kantoor, in de auto, thuis, ... Zonder IT zijn we verloren.

Technologisch schort er echter nog één en ander. Niemand kijkt op als je zegt “even geduld, mijn computer is gecrashed” of als je te horen krijgen “sorry meneer, even geduld, onze systemen zijn vandaag wat aan de trage kant”.

Iedere bedrijfsleider gruwelt van het idee dat zijn bedrijfsvoering te lijden krijgt onder *crappy IT*. Ieder uur dat een server niet werkt, heeft een invloed op de kosten en een omzetsdaling tot gevolg.

We vloeken als IT niet werkt, terwijl we er zo afhankelijk van geworden zijn. Er is een oud mopje over wat er zou gebeuren als Microsoft auto's zou maken:

- Elke keer wanneer er nieuwe strepen op de weg werden geschilderd zou je een nieuwe auto moeten kopen.
- Regelmatig zou je auto zonder reden stoppen, je zou dat accepteren, opnieuw starten en verder rijden.
- Regelmatig zou je auto er bij een manoeuvre mee ophouden en niet meer willen starten en zou je een nieuwe motor moeten laten monteren. Om een of andere reden zou je ook dit gewoon accepteren.
- De airbag zou voor het in werking treden vragen: "Weet u het zeker?"

We kunnen er wel mee lachen, maar de waarheid is dat we van IT nog altijd aanvaarden dat het regelmatig voorkomt dat het gewoon niet werkt. Van vele andere *commodities* zouden we dit niet aanvaarden: auto's, elektriciteit, TV, ...

Het is Cloudy vandaag

Het loont dus zeker de moeite eens stil te staan bij dit fenomeen. Van waar komen we en waar gaan we naar toe met onze IT? En vooral de vraag: hoe kunnen we er in ons bedrijf beter van worden?

WAT IS CLOUD COMPUTING?

Cloud Computing is een hype. Je kan geen vakblad openslaan zonder de term tegen te komen. Van waar komt de term? Wie geeft er een definitie van?

Niemand staat er echt bij stil. Je kan vandaag de dag vele fora bezoeken, symposia en congressen bijwonen, maar een definitie is soms ver te zoeken. Het lijkt wel alsof Cloud Computing gewoon op een dag bestond en we dat allemaal al wisten.

Moesten we even rondvragen bij de mensen rondom ons, zelfs aan de IT'ers onder ons, wat Cloud Computing nu eigenlijk is, je zou verstomd staan van het antwoord.

NAWOORD

Dit boek is bedoeld als hulp voor bedrijfsleiders die zich afvragen of Cloud Computing iets is wat ze moeten overwegen. Het bevat een korte leidraad bij de verschillende onderdelen en licht een aantal zaken toe. Ook kritische vragen ten opzichte van Cloud Computing worden aangeraakt.

Cloud Computing is een logische volgende stap in de informatie technologie die alsmaar rondom ons toeneemt en doorsijpelt in ons dagelijks leven, zowel privé als zakelijk. De vraag of het om Hype of Hoop gaat speelt minder een rol, als men Cloud Computing vanuit een niet technologische hoek bekijkt.

Ik wil ook enkele mensen bedanken. In de eerste plaats mijn gezin – vooral mijn echtgenote Isabel – voor hun geduld gedurende al die uren dat ik op mijn laptop en netbook aan dit manuscript bezig was.

Ook mijn collega's bij Nucleus – en Wouter Sergeysse in het bijzonder – verdienen een dankwoord, omdat ik dankzij hun

Het is Cloudy vandaag

input en technologische ervaringen enorm veel geleerd heb over hoe om te gaan met Cloud Computing.

Dank ook aan William Visterin die zo vriendelijk was om het voorwoord te schrijven.

Dit boek is dan ook nooit af. Cloud Computing komt nog maar net als volwassen alternatief om de hoek kijken. Er zullen dus nog wijzigingen gebeuren die zullen leiden tot nieuwe versies van dit boek.

Ik luister dan ook graag naar uw feedback en vragen. Aarzel niet om een mailtje te sturen.

David Geens

Knesselare, 26 februari 2010

david@nucleus.be

twitter: @pappie

Cloud Computing is een logische volgende stap in de informatietechnologie die alsmaar rondom ons toeneemt en doorsijpelt in ons dagelijks leven, zowel privé als zakelijk. De vraag of het om Hype of Hoop gaat speelt minder een rol, als men Cloud Computing vanuit een niet-technologische hoek bekijkt.

Dit boek is bedoeld als hulp voor bedrijfsleiders die zich afvragen of Cloud Computing iets is wat ze moeten overwegen. Het bevat een korte leidraad bij de verschillende onderdelen en licht een aantal zaken toe. Ook kritische vragen ten opzichte van Cloud Computing worden aangeraakt.

David geeft in dit boek een mooi overzicht wat cloud computing precies omvat en wat het voor u kan betekenen. Bovenal worden alle begrippen toegelicht in heldere en begrijpelijke taal. Want cloud computing is te belangrijk om het enkel aan informatici over te laten.

William Visterin, hoofdredacteur SBS



David Geens is Managing Partner bij Nucleus, een Hosting Solution Builder.

Als eArchitect stond hij mee aan de wieg van de eerste Cloud Hosting in Vlaanderen.

Hij is tevens internetpionier en fervent blogger en twitteraar

ISBN 9789081532303



9 789081 532303

www.nucleus.be