

SaaS en cloud langzaam volwassen

Meeste flexibiliteits- en kostenvoordelen blijven achter bij leverancier

De huidige markt biedt voor het mkb voldoende mogelijkheden en is volwassen genoeg om bedrijfsondersteunende software als financiële administratie, projectadministratie en CRM als SaaS af te nemen. Bij het huidige aanbod zijn echter ook enige kanttekeningen op zijn plaats, met name ook bij de verdeling van de voordelen.

Tekst: Richard Sitters en Karin Zwigelaar

Zowel door Nederlandse als door internationale leveranciers worden interessante oplossingen aangeboden. Het kiezen voor een SaaS-oplossing is inmiddels dan ook een goed alternatief voor zelf doen of het hosten van software buiten de deur. Vooral ook omdat SaaS over het algemeen kostentechnisch interessanter is: er hoeft geen investering in software en hardware te worden gedaan en men kan snel starten met het inrichten van de applicaties voor eigen gebruik. Daarnaast zijn gebruiks- en beheerkosten over het algemeen lager.

Flexibiliteit

Bij verkenning van de markt valt op dat veel SaaS-leveranciers momenteel nog te weinig flexibiliteit bieden in beschikbare capaciteit en functionaliteit en de daarmee gepaard gaande kosten voor de afnemers. Zo is het bijvoorbeeld bij Salesforce niet mogelijk om te betalen gebaseerd op werkelijk verbruik van capaciteit en functionaliteit. Daarnaast is de beschikbare functionaliteit en het aantal gebruikers niet (realtime) aan te passen. Men hanteert een abonnementservice, waarbij men zich voor de duur van de contractperiode verbindt aan de betaling daarvoor, of men deze nu gebruikt of niet. Nederlandse leveranciers hanteren een vergelijkbaar betalingsmodel. Opschalen – groeien in aantal gebruikers en functionaliteit – kan meestal wel. Daar ligt ook een belangrijk voordeel ten opzichte van het traditionelere outsourcingmodel. Bij dat laatste moeten afnemers vaak op voorhand bepalen wat de capaciteit is van de door hun gehuurde servers. Om piekgedrag te kunnen opvangen, en mogelijke groei-ervachtingen, worden deze systemen in het algemeen overgedimensioneerd. Een onderzoek van McKinsey wijst uit dat de gemiddelde benuttingsgraad van servers dan rond de 10 procent ligt. Bij een SaaS-constructie kan – door gebruik te maken van de statistische eigenschappen die kenmerkend zijn voor computergebruik en -beheer – de overdimensionering van servers in gedeelde rekencentra omlaag, en daarmee ook de kosten. Wat betreft afschalen valt op dat grote leveranciers vaak niet bereid zijn om 'licenties terug te nemen'. Voor een vermindering van aantal en/of functionaliteit voelen de meeste leveranciers weinig. Hierdoor kan de daadwerkelijke kostenbesparing voor de afnemer lager uitvallen dan aanvankelijk gedacht. De oorzaak voor de inflexibiliteit ligt niet alleen bij de SaaS-leveranciers. Veel applicaties lenen zich momenteel na-



menlijk nog niet om voldoende gebruik te maken van de flexibiliteit die cloud computing biedt. Programma's moeten specifiek worden ontworpen of worden aangepast om gebruik te kunnen maken van on-demand up- en downscaling-mogelijkheden die bijvoorbeeld Amazon webservices (EC2), Google App Engine bieden. Daarnaast zijn veel applicaties er niet op ingericht om on-demand van verschillende geboden functionaliteiten gebruik te maken. Naast de schaalbaarheid van capaciteit en functionaliteit spelen ook beveiligingsaspecten, betrouwbaarheidsaspecten en latency-aspecten (hoe realtime is de applicatie, vertraging via internet). Voor Microsoft Azure ligt dit iets genuanceerder: hier kunnen on-site- en cloud-servercapaciteit gecombineerd worden gebruikt, mits de programmatuur daarvoor is ontworpen. Maar dat neemt niet weg dat deze services die de cloud-leveranciers bieden eerder op de softwareontwikkelaars zijn gericht dan op de eindafnemer. De developer community

moet de komende jaren de programmatuur aanpassen om van de dynamische schaalbaarheid gebruik te maken.

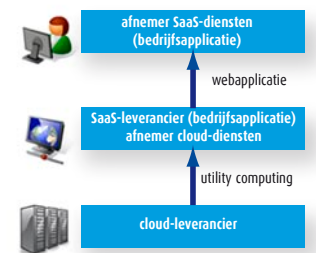
Profijt

Dus, voor het moment zal het daarom ook zo zijn dat software die op een cloud computing-infrastructuur wordt uitgevoerd (zoals die van Salesforce, Google, Microsoft, NetSuite en veel andere leveranciers), weinig schaalbaar zal blijven. Het voordeel van de flexibiliteit die cloud computing biedt, wordt in die gevallen genoten door de SaaS-leverancier, en die geeft dat voordeel in de regel niet, of slechts in beperkte mate door. Als argument wordt vaak gegeven dat beursgenoteerde bedrijven verantwoordelijkheden hebben naar aandeelhouders en als gevolg daarvan hun inkomsten stabiel willen houden; dergelijke flexibiliteit past daarin niet. Daar zou een afnemer natuurlijk geen boodschap aan hoeven te hebben. Er zijn immers voldoende beursgenoteerde firma's in andere branches die utilitydiensten leveren waarvoor

Cloud computing, hosting en SaaS

Cloud computing is een executiemodel waarbij het gaat om de manier waarop de technische infrastructuur is ingericht en werkt bij het uitvoeren van de programma's: waar draaien de servers, waar wordt de programmatuur geëxecuteerd, hoe worden de programma's die de diensten leveren uitgevoerd, en op welke machines draaien ze en hoe worden ze op de werkplek aangeboden? Specifiek bij cloud computing gaat het om on-demand toegang tot gevirtualiseerde IT-resources die buitenshuis zijn geplaatst, gedeeld zijn met anderen, via het web worden benaderd en naar gebruik worden betaald. De crux zit hem in 'on demand'. Juist de flexibiliteit in het extra inzetten (opschalen) en vrijgeven van capaciteit (neerschalen) is kenmerkend voor cloud computing waardoor het zich onderscheidt van bijvoorbeeld sourcingmodellen als hosting buiten de deur. Bij hosting buiten de deur worden vierkante meters in een rekencentrum elders gehuurd en worden eigen dedicated servers geplaatst. Of men huurt servers buiten de deur. Maar als meer capaciteit nodig is, dan moet men zelf overstappen naar een krachtiger systeem en zal migratie-inspanning en downtime het gevolg zijn. Daarom worden deze systemen vaak op piekgebruik gedimensioneerd. Dat resulteert in servers met een lage benuttingsgraad en dientengevolge (te) hoge serverkosten.

Het executiemodel zegt niets over het leveringsmodel aan de eindgebruiker: welke diensten worden afgenomen, en hoe die worden afgenomen. Bij '... as a service' gaat het juist daarover. Er kunnen verschillende diensten via internet worden afgenomen: complete applicaties (software-as-a-service), rekencapaciteit en opslag (infrastructure-as-a-service). Wanneer er capaciteit wordt aangeboden aan ontwikkelaars om programma's te ontwikkelen, wordt gesproken over platform-as-a-service. SaaS-leveranciers kunnen gebruikmaken van cloud computing als onderliggende technologie, maar ook van hosting.



SAAS ÉN CLOUD COMPUTING

De SaaS-leverancier maakt in dit model gebruik van cloud-diensten. We noemen dit ook wel van een 'utility computing'-model. De SaaS-leverancier gebruikt de IT-resources op vergelijkbare wijze als consumenten gebruikmaken van voorzieningen (utilities) als water en elektriciteit, waarbij ook wordt betaald naar gebruik.

Onderzoek

M&I Partners heeft onderzoek gedaan naar de stand van zaken rond cloud computing. Het onderzoek gaat specifiek in op de mogelijkheden om desktop- en bedrijfsapplicaties via cloud computing af te nemen, en de haken en de ogen

daarbij. Het onderzoek is gebaseerd op gesprekken met verschillende leveranciers en een nadere verkenning van relevante producten. Een samenvatting van de resultaten van het onderzoek is te verkrijgen via www.mxi.nl/cloudcomputing.

momenteel wel op basis van actueel gebruik wordt betaald (te denken valt aan energieleveranciers en telco's). CIO's en inkopers doen er dus goed aan om ook te shoppen bij kleinere niet-beursgenoteerde Nederlandse leveranciers. Deze zijn eerder geneigd om de voordelen van SaaS/cloud computing te delen met hun klanten dan grote internationale spelers, en daar zijn dus nog meer kostenvoordelen te behalen. Het gaat dan in het bijzonder om het aspect van up- en downscaling. Verplichtingen naar aandeelhouders kennen zij niet; daarnaast speelt dat kleinere firma's als resellers opereren (en dus geen investeringen in eigen applicaties hebben) en in het algemeen door hun kleinere omvang in staat zijn flexibeler te opereren. Daarnaast zijn kleinere leveranciers geneigd om beter te partneren met hun klanten.

Richard Sitters (richard.sitters@mxi.nl) en Karin Zwigelaar (karin.zwigelaar@mxi.nl) zijn beiden als managementconsultant werkzaam bij adviesbureau M&I/Partners te Amersfoort.