



Stel je voor een iPhone zonder apps, dat zou de iPhone een stuk minder waardevol maken. Dit zelfde concept zou doorgetrokken kunnen worden naar de business proces wereld, wat heb je aan een goede business proces engine zonder aan te kunnen haken op standaard services. Wanneer er voor een business proces engine een soort app store zou zijn komt het al om bekende lego blokjes concept weer een stuk dichterbij. De gebruiker kan te pas en te onpas een nieuwe functie toevoegen aan het proces.

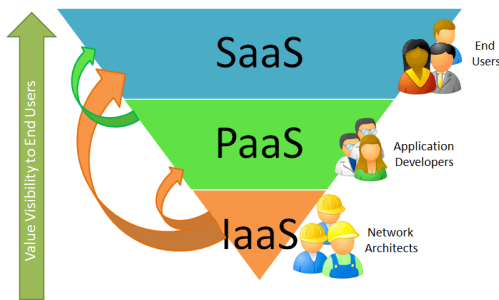
Zeker wanneer deze concepten beschikbaar gesteld worden in de cloud biedt dit ongekende mogelijkheden.



Cloud computing

Om een helder beeld over cloud computing te krijgen staat hier onder de definitie die het NIST (National Institute of Standards and Technology) heeft samengesteld

Cloud computing is a model for enabling convenient, **on-demand network** access to a **shared pool of configurable computing** resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can **be rapidly provisioned and released** with minimal management effort or service provider interaction. This cloud model promotes availability and is composed of five essential characteristics, three service models, and four deployment models (NIST, 2009)

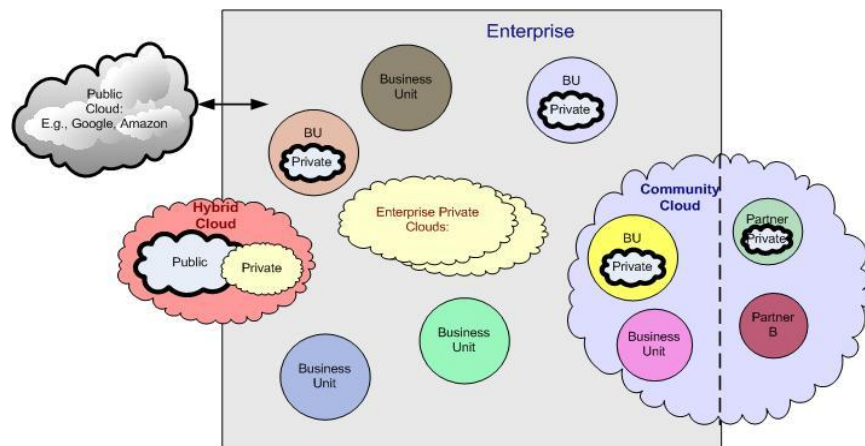


Zoals in de definitie gemeld zijn er 3 lagen van cloud computing:

- **SaaS**: waarbij software wordt aangeboden
- **PaaS**: waarbij een platform met ontwikkel tools wordt aangeboden
- **IaaS**: waar computer en opslag capaciteit wordt aangeboden

Maar de verschillende lagen hebben allen wel de kenmerken van: gedeelde resources welke schaalbaar zijn en bereikbaar via een netwerk. Cloud services worden weer in 4 verschillende modellen beschikbaar gesteld:

- **Public**: de service is via het publieke internet te bereiken
- **Private**: de service is enkel via het eigen bedrijfsnetwerk te bereiken
- **Community**: de services worden gedeeld tussen enkele organisaties (b.v. een shared service center)
- **Hybrid**: een combinatie van bovenstaande componenten



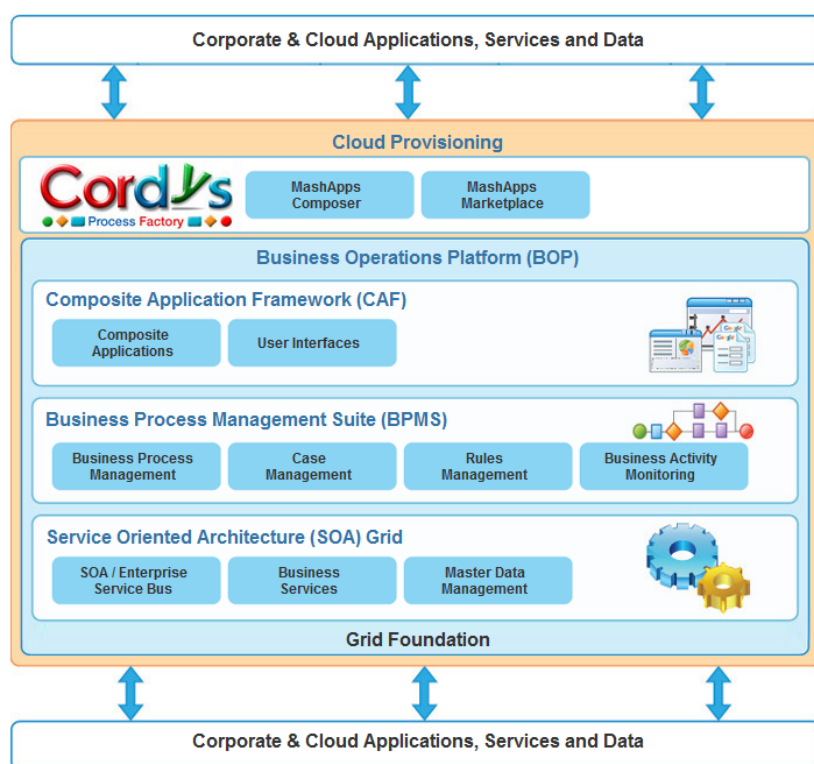
Cloud services en business processen

Nu is er al veel geschreven over hoe SOA business proces management vereenvoudigd maar ook nodig heeft (Weske, 2007), cloud computing voegt hier nog een extra dimensie aan toe aangezien het ook weer op SOA voort bouwt. De services zitten nu niet meer binnen de organisatie maar worden vanuit een cloud gebruikt en gedeeld met meerder afnemers. Zo wordt het voor organisaties eenvoudiger en goedkoper om services te gebruiken, aangezien ze niet speciaal voor de organisatie ontwikkeld en draaiende hoeven te worden.

Cordys BoP

Om op deze ontwikkelingen in te spelen heeft het Nederlandse Cordys (www.cordys.com) een platform ontwikkeld waarmee zij de visie van cloud services in combinatie met een business proces management tool en een app store wil realiseren, dit platform wordt Cordys Business Operations Platform genoemd.

Volgens de marketing slogan zorgt het platform voor *“The Cordys Business Operations Platform is a single platform, which allows organizations to design, execute, monitor, change and optimize their critical business processes and operations. It is a combination of Business process management system, Service-oriented architecture/Enterprise service bus functionality, composite applications development, and Cloud technology.”* (Baan, 2010)



Het platform combineert een uitgebreide business proces management suite met een service bus welke kan praten met business services uit legacy applicaties of uit gecombineerde data uit een gegevens magazijn. Tot nu toe weinig vernieuwends vele BPMS platformen bieden dit soort technologieën. Maar dit draait allemaal op de servers van Cordys waardoor de infrastructuur bij de gebruikers minder complex en redundant uitgevoerd hoeft te worden. Cordys daar in tegen beheer voor de gebruikers een complex en schaalbaar datacenter.

Daarnaast biedt Cordys het Composite Application Framework (CAF) waarmee ze informatie uit de verschillende bronnen zoals legacy applicaties, business services en web content gecombineerd kan weergeven in een portaal(welke mee geleverd wordt). Om het helemaal af te maken wordt er ook een mashapp composer aangeboden waarmee applicatie gebouwd kunnen worden welke in de cordys cloud draaien en gebruik maken van de onderliggende mogelijkheden van het platform.

Ook biedt cordys daarnaast een soort app store waar gemaakte mashapp gedeeld kunnen worden met andere gebruikers, uiteraard ziet hier voor zowel cordys als de maker een financieel model achter.

Uitdagingen

Natuurlijk brengt dit weer uitdagingen met zich mee. Zo is er de eeuwige uitdaging op gebied van gegevens definitie hoe zorg je er voor dat een klant in de ene service het zelfde is gedefinieerd als in de andere.

Daarnaast is Versionering ook een uitdaging. Cloud services worden continue verbeterd en aangepast, voor een eenvoudige consumenten service als gmail zal dit niet tot grote problemen leiden maar in complexe bedrijf situatie kan dit voor onaangename verrassingen zorgen. Om dit soort problemen te voorkomen zal backwards compatibiliteit een grote wens zijn van de gebruikers zodat ze niet continu hun systeem interfaces dienen aan te passen.

Naast de technische beperkingen zijn er ook juridische beperkingen, organisaties (overheden) hebben vaak regelgeving over waar hun data mag staan, zo is er sinds 1998 in de Europese Unie een Privacy richtlijn die het exporteren van persoonsgegevens naar landen buiten de EU verbied, tenzij het land in kwestie een minstens even strenge privacy wetgeving kent. Echter is het met cloud computing vaak onduidelijk waar gegevens staan, hoewel sommige aanbieders bezig zijn of al oplossingen hebben.

Conclusie

Dit alles klinkt natuurlijk wel weer als het mooie klik en klaar verhaal maar er is wel wat technische kennis benodigd, zo moeten de verschillende meshapps wel met elkaar gaan "praten" hierbij komen weer webservices en data transformaties aan het licht, dan hebben we het nog niet eens over de business rules die ingeregeld moeten worden. De marketing verhalen melden dat business users dit zelf zouden kunnen, echter ben ik nog niet veel business users tegen gekomen die eenduidig een business rule in een applicatie kunnen beschrijven.

Ondanks deze beperkingen na biedt Cordys een prachtig platform met veel toekomst, zo zullen er vele meshapps ontwikkeld worden en mogelijk zelfs al wat standaard integratie koppelingen tussen enkele meshapps.

Remco Boksebeld (Remco.boksebeld@capgemini.com)

Referenties

Baan, J. (2010). Cordys, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Cordys>

NIST (2009). ***The NIST Definition of Cloud Computing***. from <http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/>.

Weske, M. (2007). *Business Process Management*. Potsdam, Germany: Springer.