



Cloud computing - næste store IT trend?

Cloud computing er et koncept, der tales om i både Danmark og USA. Men hvad er det egentlig og hvordan adskiller det sig fra tidligere IT trends?

Der er en del definitioner på cloud computing. Fra Gartner, verdens førende IT research og rådgivningsvirksomhed, lyder det: *“Cloud computing is a style of computing where scalable and elastic IT-enabled capabilities are delivered as a service to external customers using Internet technologies.”*

Så det er altså noget med services og IT kapaciteter, der leveres via internettet. Typisk tales der om tre elementer:

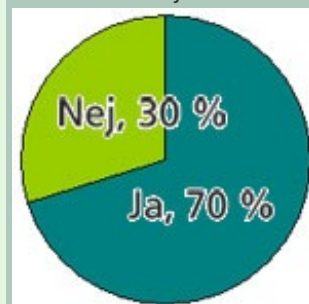
Software as a Service (SaaS) består af applikationer, der leveres som en service via internettet modsat programmer, der kører via din desktop. Et hjemligt eksempel på dette er Informi GIS' business analyst online (www.bao.dk). Her leveres danmarkskort, demografiske data og diverse korttjenester, som fx køretidsanalyser. Fordelen ved denne, og andre SaaS, er, at brugeren slipper for selv at skulle vedligeholde og opdatere data, kortgrundlag osv. og man betaler kun for de, i dette tilfælde, analyser, man laver.

Platform as a Service (PaaS) er især målrettet udviklere og programmører. En udbyder stiller en platform til rådighed, hvorpå man kan udvikle og udbyde applikationer. En fordel ved dette er skalerbarheden. Har man en applikation som der pludselig er meget trafik til, udbygges kapaciteten automatisk, hvilket kan være vanskeligt med kort varsel med lokalt hostede applikationer.

Infrastructure as a Service (IaaS) giver dig computerkraft, regnekraft, datalagring, operativ systemer, databaser og anden infrastruktur, når du har brug for det. Det leveres og håndteres eksternt. Du betaler efter forbrug og det kan sammenlignes med leveringen af elektricitet fra et el-selskab. Du betaler kun for den strøm

GIS til Tiden quizzen, februar

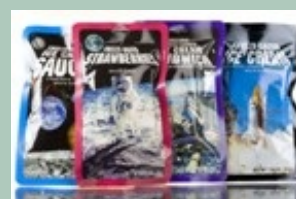
På spørgsmålet: Bruger du oftere GIS i dit arbejde nu, end før kommunalreformen? Svarer 70 % ja



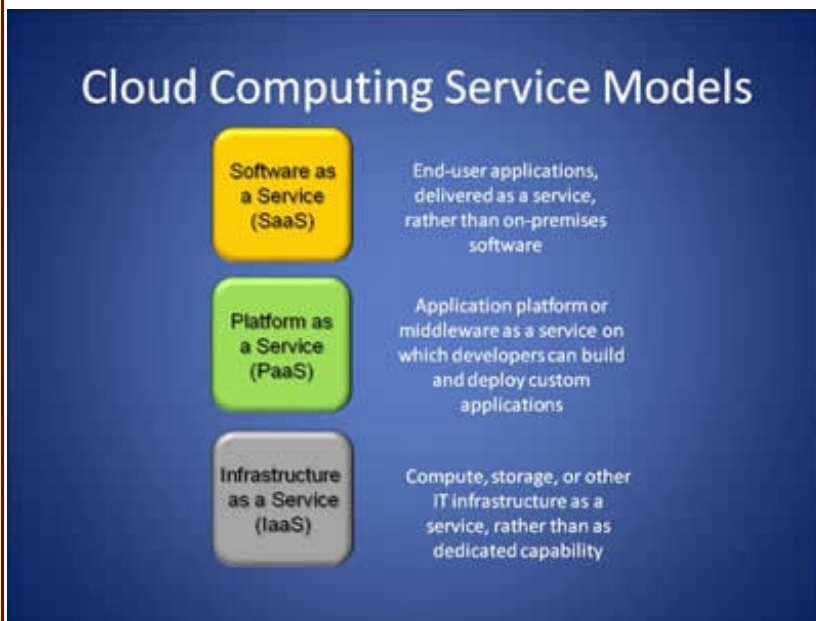
Deltag i marts' afstemning

og svar på om du tror [cloud computing bliver den næste store IT trend](#).

Alle der deltager og skriver deres email har mulighed for at vinde mad, der passer til en tur i skyerne: Rummad - ægte frysetørret mad. Denne udgave er lavet ved at tage regnbueis og fryse det ned til -40 grader, vakuumtørre det og pakke det ind i folie. Smager efter sigende ligesom den ægte vare - og helt uden iskrystaller.



du bruger og skal ikke selv have besværet med at generere den.



Offentlig eller privat?

Herudover skelnes der mellem offentlig cloud computing, hvor en tredjepart leverer IT kapaciteterne og privat cloud computing, hvor virksomhedens egen IT afdeling leverer kapaciteterne ved at benytte en cloud implementeringsmodel.

Med offentlig cloud computing kan man høste fordelene ved en ekstern udbyders skalerbarhed og en fleksibel prismodel, hvor man kun betaler for det, man bruger. Omvendt skal man være opmærksom på sikkerhed, datahåndtering, stabilitet, ydeevne mv. Gartner spår, at de fleste virksomheder i fremtiden vil bevæge sig mod private cloud computing-modeller, mens kun et fåtal vil benytte den rent offentlige model.

Overordnede fordele

Nogle af de overordnede fordele ved cloud computing er fleksibiliteten og skalerbarheden. Udbyderen sørger for, at den kraft der bruges, passer til efterspørgslen. Herudover kan nævnes prismodellen, hvor du kun betaler for det, du bruger og ofte kan afprøve applikationen før du køber.

En anden fordel er, at ressourcer, som før blev brugt på at håndtere applikationer eller systemer, frigives så de kan bruges på andre forretningsområder.

En af de tendenser, der har ført til cloud computing er netop et marked, der ændrer sig hurtigt. Det sætter pres på virksomhedens IT infrastruktur for hurtigt at kunne

tilpasse sig og levere. Services og produkter skal introduceres hurtigt og der er tæt konkurrence om at være først på markedet med nye tiltag. Med fx PaaS kan virksomheder afkorte time-to-market og reducere omkostninger ved at forbruge computer- og datalagring fra en ekstern udbyder frem for selv at skulle bygge, håndtere og forbedre infrastrukture

ArcGIS i skyerne

Cloud computing og de forskellige implementeringsmodeller er et væsentligt research- og udviklingsområde for ArcGIS produktplatformen.

“The benefits for ArcGIS users in connection with the cloud are directly tied to the benefits that leveraging the cloud computing service and delivery models afford all consumers of cloud vendors,” fortæller ESRI’s IT Strategy Architect, Victoria Kouyoumjian, og fortsætter: *“One critical difference between traditional computing and cloud computing is the “elastic” nature that cloud computing provides. Instead of a system architecture with a static number of applications or servers, cloud computing supports the ability to dynamically scale up, and quickly scale down, based on cloud consumer traffic, affording rapid provisioning of systems, and offering quick response times and the flexibility to handle cloud traffic fluctuations and demand.”*

“ESRI har vist, at cloud computing er en mulig og effektiv teknologi til at skalere GIS. Teknologien benyttes bl.a. til at drive hele ArcGIS Online fra Amazons cloud computing miljø,” fortæller Senior Technology Strategist fra Informi GIS, Jan Juul Jensen. *“Konceptet ligger meget højt på Gartner’s hype kurve og også i Danmark er der fokus på cloud computing. Især indenfor det offentlige er der fokus på teknologien, bl.a. gennem diskussionsoplæg fra IT og Telestyrelsen og en tendensrapport fra Center for Digital Forvaltning (CEDI).”*

Cloud computing for GIS brugeren

For GIS brugeren betyder cloud computing primært, at programmer tilgås via internettet. Du ved, du altid bruger den nyeste udgave af tjenester og data, fordi de vedligeholdes centralt og opdateringer laves automatisk via internettet. Du skal derved aldrig downloade opdateringer eller være i tvivl om, hvorvidt du har de nyeste data.

Ved at minimere den tid, der bruges på at vedligeholde data, kan der frigøres tid til andre opgaver, såsom analyser. Nogle IT eksperter peger på, at cloud computing dermed kan betyde, at GIS brugere og -analytikere kan

øge deres produktivitet. Med så meget computerkraft som nødvendigt til rådighed vil det desuden kun tage et par minutter at køre en model igennem i stedet for en nat og dermed får GIS brugeren mere tid til at dygtiggøre sig indenfor andre geografiske opgaver.

GIS anvendes i dag på en række platforme – desktop, server og mobile enheder. Med cloud computing er services til rådighed hele døgnet fra en hvilken som helst browser. Det betyder også, at medarbejderen i marken altid har adgang til præcis samme informationer som ham eller hende, der sidder på kontoret.

Cloud computing for IT-chefen

Cloud computing byder på store muligheder for virksomhedens IT, men eftersom det er et komplekst begreb – og et begreb der til stadighed udvikler sig – foreslår Gartner, at man grundigt evaluerer, hvilken model og arkitektur, samt hvilke teknologier, der bedst matcher ens IT arkitektur og virksomhed. Man skal overveje i hvilken retning den vil bringe ens virksomheds og IT-strategi.

Som tidligere nævnt er der desuden en række risici forbundet med en offentlig cloud computing-model og der har tidligere været brud på sikkerheden hos bl.a. Salesforce.com, Google Docs og epic.org. Det skal derfor også overvejes om modellen skal være offentlig eller privat.

For IT-arkitekten betyder cloud computing frem for alt, at der frigives ressourcer fra opdatering og vedligehold af services, programmer og systemer. Dermed kan man koncentrere sig om andre opgaver og minimere brugen af intern IT support. Opgaven med et stabilt og opdateret system løses hos udbyderen og ideelt set får man en skalerbar løsning, der altid lever op til den efterspørgsel, der er på tjenesterne – også hvis der pludselig kommer meget trafik til en applikation. Den fleksible model betyder også, at virksomheden ikke spilder kapacitet, fordi man ikke altid skal være forberedt på stor trafik.

Implementeringer sker i hele virksomheden og er omkostningseffektive, fordi man kun betaler for den plads, platform eller ydelse man bruger – når man bruger den. Dermed kan pengene bruges andre steder, til nye ydelser eller produkter og derved give virksomheden en konkurrencemæssig fordel.

Cloud computing for topledelsen

Først og fremmest kan cloud computing hjælpe medarbejdere med at blive mere produktive. Applikationer kan køre hurtigere og dermed er der mindre spildtid. Med

flere ressourcer frigivet i virksomheden kan man koncentrere sig yderligere om nye ydelser eller produkter, som kommer kunderne til gode. Det vil give en konkurrencemæssig fordel.

Løftet om cloud computing, og det, der har drevet det frem i især USA, er desuden, at det er omkostningseffektivt, fordi man betaler for det man bruger og nogle gange kan afprøve services inden man betaler.

Informi GIS er Danmarks førende IT-virksomhed med fokus på geografiske informations systemer (GIS). Informi GIS er grundlagt i 1993 og beskæftiger mere end 90 personer indenfor GIS og relaterede IT-løsninger. Vi leverer løsninger som bidrager med forretningsmæssig værdi for vores kunder. Vi tror på en tæt kontakt med kunden og betjener vores kunder fra vores tre kontorer i Kolding, Aalborg og Charlottenlund.

www.informi.dk

[Frameld dig nyhedsbrevet](#)