



I D C T E C H N O L O G Y S P O T L I G H T

Flexible Capacity: Een [eigen] schaalbaar datacentrumplatform met de voordelen van de openbare cloud

Maart 2015

Gebaseerd op *Attaching Support Services at the Point of Sale and Lead Service Provider: Het waardevoorstel* door Rob Brothers, IDC-nr. 45460

Gesponsord door HP

Het beheer en de exploitatie van een datacentrum behelst het werken met ontelbare complexe technologieën, waarbij efficiënt en effectief werken soms moeilijk is. Beslissingen met betrekking tot apparatuur, systemenontwerp, ondersteuning en het beheer van de totale kostenstructuur hebben verstrekende gevolgen. Om deze kwesties aan te pakken zouden ondernemingen moeten zoeken naar oplossingen met voorspelbare maandelijkse kosten, gebaseerd op het verbruik van datacentra en werklasten. Ondernemingen zouden dergelijke oplossingen moeten meten aan de hand van service level agreements (SLA's) en prestatiematrixen - dat zijn meetcapaciteiten waar ondernemingen rekening mee zouden moeten houden wanneer ze met een serviceprovider werken. Het beheren van de kosten van datacentra blijft voor veel ondernemingen een uitdaging. Tegelijkertijd willen zij zowel de inzet als het gebruik van werklast van de toepassing vereenvoudigen en de flexibiliteit ervan verbeteren. Datacentra moeten naadloos IT-voorzieningen aanbieden, met toegang tot nieuwe capaciteiten binnen enkele minuten. Dat mag geen weken duren zoals het geval was met de traditionele datacentramodellen. IDC heeft ondernemingen zien evalueren van kapitaalintensieve hardware-aankopen naar het kopen van capaciteit per maand. Hierdoor hebben organisaties niet langer grote kapitaaluitgaven en ongebruikte capaciteit op hun balans staan.

Deze Technology Spotlight verkent de trends die invloed hebben op zakelijke datacentra en bespreekt de rol van HP in het aanbieden van diensten die voldoen aan de huidige dynamische computingbehoeften.

Complexiteit van IT: De impact op beheer en ondersteuning van datacentra

Voor hedendaagse bedrijven is IT steeds complexer geworden. Binnen het datacentrum zijn informatiesilo's waarin servers, opslag, netwerken en toepassingen als afzonderlijk functionerende eenheden werken, waar informatie grotendeels vergrendeld is, verleden tijd. Datacentra maken vaker gebruik van gevirtualiseerde en geconvergeerde infrastructuren om oplossingen te leveren voor wat IDC het 3^e platform noemt - IT-diensten gericht op cloud-, sociale-, mobiele- en nalysetechnologieën. Aangezien informatie de zakelijke brandstof is, stellen line-of-business (LOB) managers ongekend hoge eisen aan IT qua capaciteit. Ondertussen blijft de CFO druk uitoefenen op IT om de kosten te beheersen, zelfs al vraagt de CEO IT te innoveren en oplossingen te leveren om de markt sneller te bereiken. Tot op zekere hoogte bepalen cloudmodellen zowel de agenda als de verwachtingen van LOB-managers die vragen om snelle en goedkope toegang tot infrastructuur en platformen. Als gevolg daarvan staan IT-afdelingen continu onder druk om snel te handelen om de controle over het datacentrum niet te verliezen.

Het beheren van deze nieuwe omgevingen vergt een aanzienlijke aanpassing van IT-medewerkers. De meeste ondernemingen vragen IT-afdelingen om lopende IT-activiteiten met minder middelen te beheren en IT-managers gaan op zoek naar ondersteuningsproviders voor hulp bij het verbeteren van de algehele prestaties en het verminderen en verbeteren van het toewijzen van hulpbronnen in IT-omgevingen. In de huidige concurrerende omgeving wordt IT gevraagd om te innoveren. Tijd besteden aan alledaagse routinetaken heeft geen toegevoegde waarde meer voor de organisatie. In een recent onderzoek van IDC gaf 55% van de ondervraagde managers aan dat medewerkers getraind zouden moeten worden in het snel detecteren en oplossen van problemen in een geconvergeerde infrastructuur.

Dit gevoel wordt weerspiegeld door houdingen omtrent ondersteuning. Onderzoek van IDC wijst uit dat slechts 18% van de respondenten aangeeft zelf hun gevirtualiseerde omgeving te willen ondersteunen. Vandaar dat ondersteuningsproviders hierop gereageerd hebben door pakketten en mogelijkheden aan te passen door nieuwe tools en hulpprogramma's toe te voegen om zo te helpen de meest urgente beheers- en ondersteuningskwesties het hoofd te bieden. Capaciteit op aanvraag is een uitstekende oplossing voor dit soort kwesties.

De voordelen van Flexible Capacity

IT-managers hebben cruciale SLA's waaraan voldaan moet worden voor zowel interne als externe klanten. Het identificeren van ondersteuningsmanieren en belangrijke aanspreekpunten is cruciaal. Hier gaat het erom te weten welke provider er gecontacteerd moet worden wanneer problemen zich voordoen en wat de beste manier is om contact op te nemen met de provider.

Weten welke ondersteuningsprovider gebeld moet worden is met name belangrijk voor datacentra met meerdere werklasten die over verschillende systemen verspreid zijn. Bij een storing kan het probleem zich vrijwel overal voordoen: in de opslag, de server, het netwerk of in de software-infrastructuur. Onzekerheid over de oorsprong van het probleem de oplossing aanzienlijk vertragen. Flexibele capaciteit kan deze onzekerheid verminderen door het bieden van één deskundig aanspreekpunt voor alle problemen met het systeem. Naast minder problemen m.b.t. uitvaltijd biedt flexibele capaciteit datacentra de volgende voordelen:

- Het verbeteren van de data-integriteit en de responstijden van zoekopdrachten. Met informatie dicht in de buurt van de eindgebruiker neemt de snelheid waarmee er toegang verkregen wordt tot de informatie aanzienlijk toe zonder dure overhead van datalijnen.
- Het versnellen van de mogelijkheid om omgevingen te schalen zodat er geen zakelijke kansen of een computingbehoefte verloren gaan. Omdat er zich zonder kapitaalinjectie overcapaciteit in het datacentrum bevindt, is er een snelle inzet van middelen.
- Het verstrekken van datapunten omtrent de SLA en key performance indicator (KPI) metingen voor werklasten die gedeeld kunnen worden met de CFO en de CEO. Managers van datacentra kunnen dan de directie snel en effectief informeren over de status en de kosten van een werklast.
- Het elimineren van grotere investeringen (omdat flexibele capaciteit wordt betaald via OPEX) evenals kosten die verband houden met de dimensionering van piekbelastingen of met toekomstige groei (waardoor het niet meer nodig is om ongebruikte capaciteit op te balans te hebben staan).
- Het herwinnen van de controle van werklasten en het elimineren van malafide IT. Doordat LOB-eigenaren allerlei informatie in cyberspace zetten, kan IT door deze capaciteit zelf optreden als cloudprovider zonder dat de veiligheid en het beheer in het gedrang komt.

Wat biedt flexibele capaciteit nog meer?

- Het vergemakkelijkt het creëren van een doelmatige virtuele omgeving wanneer het datacentrum nog werkt met een afgeschermd infrastructuuropzet (één server per werkbelasting).
- Het zorgt voor beter patch- en firmwaremanagement. Flexibele capaciteitsoplossingen helpen om de hoeveelheid tijd die besteed wordt aan coördinatie, implementatie en testen van patches en upgrades te verminderen en bieden een goed doordachte methodiek voor het up to date houden van systemen.

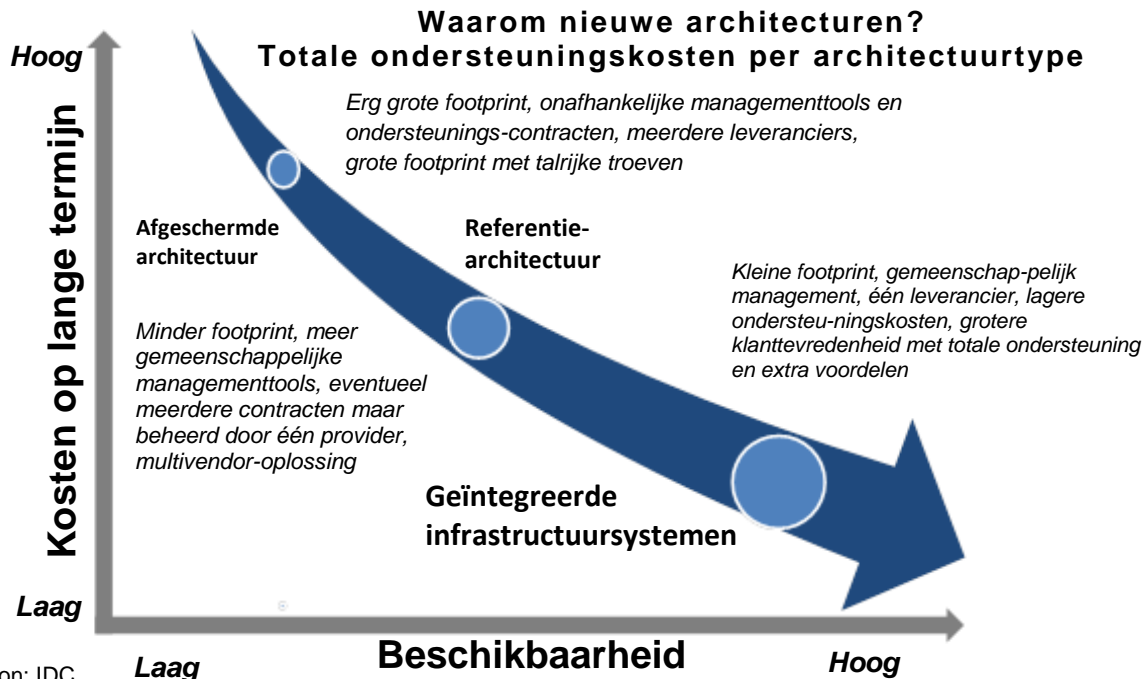
Dankzij flexibele capaciteitsoplossingen kunnen IT-organisaties zich richten op het verder uitbouwen van het bedrijf in plaats van te werken aan alledaagse IT-taken zoals patchen of het implementeren van systemen. Managers van datacentra kunnen er zeker van zijn dat hun werklasten door deze geïntegreerde infrastructuren correct bediend worden, waardoor er waardevolle IT-middelen beschikbaar zijn voor andere projecten.

Markttrends

IDC heeft de afgelopen jaren een spectaculaire toename in het "as-a-service"- model geconstateerd. Eén van de meest voor de hand liggende praktische voordelen van dit model is dat het gepresenteerd wordt als een complete bedrijfsklare oplossing: De klant krijgt toegang tot IT-middelen (zie afbeelding 1) zonder zelf de middelen voor het ondersteunen ervan te bezitten, te beheren of te begrijpen. De serviceprovider draagt die lasten en zorgt voor het verladen van dagelijkse operationele onderhoudstaken en voorziet de klant van capaciteit, hetgeen beheer aanzienlijk eenvoudiger maakt terwijl de klant de diensten sneller kan inzetten. Een belangrijke consequentie van deze diensten: ze zijn in technologisch opzicht "gemakkelijk" zodat LOB-organisaties zonder IT-vaardigheden de mogelijkheid hebben om capaciteit direct te benutten. Particuliere "cloud"-diensten bieden klanten self-servicecapaciteit voor het aanbieden van diensten en het beheer ervan. In de wereld van clouddiensten loopt het aanbod qua self-servicecapaciteit sterk uiteen. Self-service is voor klanten een belangrijk instrument voor het bieden van hogere operationele efficiëntie, implementatiesnelheid en klanttevredenheid.

Afbeelding 1

Ondersteuningskosten en beschikbaarheid van architectuur



In traditionele IT-outsourcing is het gebruikelijk voor een provider om klanten een gestandaardiseerd portaal aan te bieden zodat zij [klanten inzicht bieden in...?] prestaties en andere gebruiksgegevens in kunnen zien als onderdeel van het contract. Maar dit portaal is meer [gericht op?] voor continu high-level management dan voor [het verschaffen van] echte self-service, omdat de dagelijkse capaciteitseisen bij niet-cloud outsourcing tamelijk voorspelbaar zijn. In de gespecialiseerde particuliere cloud zullen klanten meer granulaire zichtbaarheid [verwachten klanten meer gedetailleerd inzicht in...] van de werkbelasting verwachten, zoals een "beheersfunctie" en echte self-service via een portaal als het gaat om het plaatsen [voor het leveren...] van nieuwe werklasten of het aanbrengen van wijzigingen binnen de grenzen [het kader] van het contract. Bijvoorbeeld: het ontwikkelteam van een toepassing heeft een maand lang een testserver nodig. Ze kunnen deze nieuwe voorziening configureren binnen de ruimere contouren [het bredere kader ... van een bestaand contract (dus bedrijf XYZ koopt een capaciteit van maximaal 10 computingdiensten, binnen deze parameters, in de loop van het kwartaal) in plaats van een nieuw nettocontract aan te gaan waarvoor er een nieuwe inkooporder en servicelijn geregeld moeten worden. Klanten accepteren dit pay-as-you-go model. [werkelijk].

IT-afdelingen kunnen een pay-as-you-go model ontwikkelen voor hun interne gebruikers en vervolgens de geïntegreerde systemen verder doorontwikkelen en zo een resultaatverantwoordelijke eenheid binnen hun organisatie worden. Ondernemingen die [kunnen] uitblinken in het resultaatverantwoordelijk runnen [IT-beheer] van IT binnen hun sector kunnen tegen een maandelijkse vergoeding [betaling?] middelen aan andere organisaties in hun bedrijfstak leveren/bieden.

HP overwegen

HP Flexible Capacity is een schaalbaar computingaanbod wat ontworpen is om klanten niet alleen de financiële voordelen van een openbare cloud te bieden, maar ook de veiligheids- en controlevoordelen m.b.t. IT ter plaatse (zie afbeelding 2). De dienst ondersteunt servers, opslag, netwerken, software en geconvergeerde systemen. HP Flexible Capacity biedt de mogelijkheid tot pay-as-you-go door gebruik te maken van OPEX i.p.v. CAPEX.

Afbeelding 2

HP Flexible Capacity

Elastische capaciteit, professionele ondersteuning, ter plaatse

- Professionele ondersteuning
- Betaal voor wat u gebruikt¹
- Balanceert de kosten met maandelijks gebruik via geavanceerde metingen
- Oneindige capaciteit van infrastructuur
- Schaalbaar – voeg capaciteit toe binnen minuten, geen maanden
- Toe te passen op servers, opslag, netwerken en software
- HP en meerdere leveranciers (multivendor)
- Waarschijnlijk gekwalificeerd zoals OPEX

Een datacentrum bouwblok

¹ Onderworpen aan een minimale capaciteitsafname

Bron: HP



Volgens het bedrijf is HP Flexible Capacity ontworpen om de volgende voordelen te bieden:

- Elastische capaciteit die [het aanbieden van diensten mogelijk maakt in minuten in plaats van weken] binnen enkele minuten voorzien kan worden
- Geen kapitaalsinvestering op voorhand door betaling via OPEX
- Geoptimaliseerde cashflows
- Pay-per-use, aangepast [op basis van gebruik] verbruik
- Een professioneel servicelevel t.a.v. [Enterprise-niveau] operationele efficiëntie
- Onbeperkte capaciteit die [afgestemd wordt op gebruik] naargelang het gebruik vernieuwd wordt.

Als een onderdeel van HP Datacenter Care levert HP Flexible Capacity Service professionele ondersteuning aan het datacentrum. Deze ondersteuning bestaat onder meer uit een persoonlijk accountteam ter plaatse en wereldwijde oproepen [hulplijn?] die ondersteund worden door de HP Centers of Expertise. Daarnaast omvat HP Datacenter Care een combinatie van proactieve en reactieve diensten.

Serviceproviders hebben flexibele zakelijke oplossingen nodig die hun inkomstenstromen en hun time-to-market kunnen verbeteren. Volgens HP brengt de OPEX-aanpak van HP Flexible Capacity de kosten en het maandelijks gebruik in balans omdat de rekening het werkelijk gemeten gebruik weergeeft. Dit biedt serviceproviders de mogelijkheid om de kosten van het gebruik van klanten te verhogen of te verlagen zonder [inzet van] kapitaal te moeten gebruiken.

Uitdagingen

Organisaties raken steeds meer gewend aan het as-a-service model, al dan niet ter plaatse. HP Flexible Capacity is een echt pay-as-you-go model wanneer capaciteit na verloop van tijd bijgesteld moet worden. Eén van de grootste uitdagingen van HP is het overtuigen van de sceptici onder potentiële klanten die deze oplossing zien als een aangepaste lease. HP zal de markt moeten leren [informer/voorlicht?] dat dit een pay-as-you-go model is met een echt voordeel t.a.v. [met het voordeel van] capaciteit op aanvraag.

Conclusie

Moderne datacentra moeten zowel flexibel als kostenbesparend zijn. Daarom maken veel mensen gebruik van gevirtualiseerde infrastructuren die snelheid bieden terwijl de noodzaak tot het aanschaffen van overcapaciteit geëlimineerd wordt. Om deze omgevingen te ondersteunen wenden gelimiteerde [beperkte/kleine?] IT-afdelingen zich steeds vaker tot externe serviceproviders. Idealiter stellen deze providers organisaties in staat om probleemoplossing te stroomlijnen, te betalen wat ze gebruiken en om capaciteit - en kosten – [af te stellen op de...] bij te stellen naargelang de behoefte. Wanneer HP de uitdagingen die in dit document belicht zijn het hoofd kan bieden, dan gelooft IDC dat het bedrijf een aanzienlijke kans van slagen heeft op de belangrijke markt van ondersteunende diensten voor datacentra.

OVER DEZE PUBLICATIE

Deze publicatie is opgesteld door IDC Custom Solutions. Het advies, de analyse en de gepresenteerde onderzoeksresultaten vloeien voort uit meer gedetailleerde onderzoeken en analyses die onafhankelijk uitgevoerd en gepubliceerd zijn door IDC, tenzij er specifiek sponsoring door de leverancier aangegeven wordt. IDC Custom Solutions stelt IDC-content beschikbaar in een breed scala [diverse/verschillende] formaten voor distributie door verschillende ondernemingen. Een licentie voor het distribueren van IDC-content impliceert geen goedkeuring van of mening over de licentiehouder.

AUTEURSRECHTEN BEPERKINGEN

Alle informatie van of verwijzing naar IDC gebruikt in reclame, persberichten of promotiemateriaal vereist vooraf de schriftelijke toestemming van IDC. Neem voor toestemmingsverzoeken contact op met de Custom Solutions informatielijn op 508-988-7610 of met gms@idc.com. Vertaling en/of lokalisatie van dit document vereist een extra licentie van IDC.

Bezoek voor meer informatie over IDC www.idc.com. Bezoek voor meer informatie over IDC Custom Solutions http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp.

Wereldwijd hoofdkantoor: 5 Speen Street Framingham, MA 01701 USA P.508.872.8200 F.508.935.4015 www.idc.com