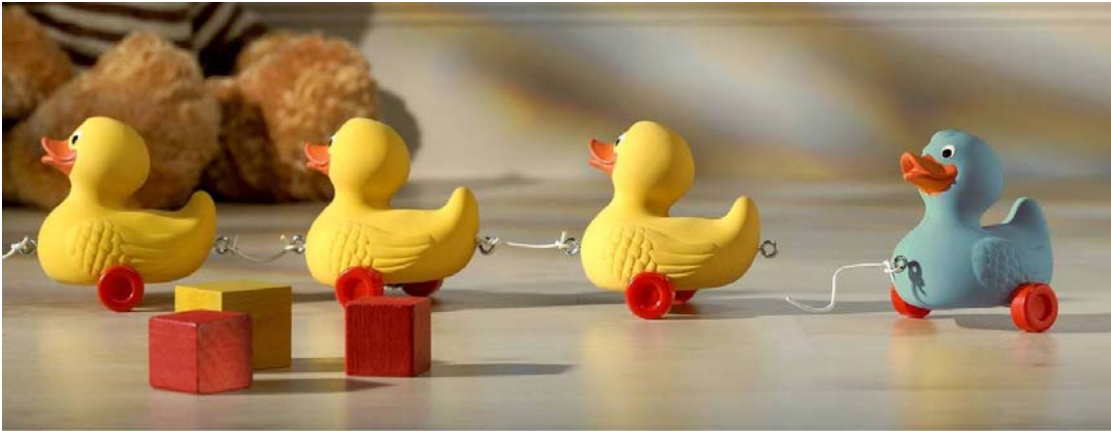


Server Based Computing: Van mainframes naar client-server en weer terug?



Prachtige ontwikkelingen in de ICT moeten soms ook worden gerelativeerd. René Voortwist, adviseur bij Ictivity, schreef de volgende column.

Ongeveer vijfendertig jaar geleden werden er in bedrijven vrijwel uitsluitend mainframes gebruikt. Applicaties en data werden centraal verwerkt. Op de werkplekken gebruikte men terminals met minimale intelligentie. De automatiseringsafdeling had alles uitstekend in de hand. Immers werd de omgeving op één centrale plek (zijnde het mainframe) beheerd.

Een nadeel hiervan was dat gebruik werd gemaakt van batch verwerking voor opdrachten. Als bijvoorbeeld een query op een database uitgevoerd diende te worden, dan werd deze opdracht ingediend en op een tijdstip uitgevoerd waarop processortijd beschikbaar was. Dit leidde tot soms aanzienlijke wachttijden.

Omdat er meer behoefte kwam aan online informatie werd deze wachttijd steeds minder acceptabel. Om dit op te lossen werd langzamerhand steeds meer intelligentie naar de werkstations gebracht, zodat informatie lokaal kon worden verwerkt. We spreken dan van een client-server omgeving. Door informatie op de lokale werkstations te verwerken krijgen gebruikers direct de informatie die ze wensen. Daarbij wordt de centrale computer omgeving minder zwaar belast.

Ook zo'n client-server omgeving kent echter zijn nadelen. In dit geval hebben deze nadelen betrekking op de beheerszijde. Omdat er meer intelligentie aan de cliëntkant beschikbaar komt valt er ook meer te beheren. Patches en fixes zijn nodig op het operating system van het werkstation, applicaties dienen geïnstalleerd te worden en daarbij dienen werkstations te worden beschermd tegen virussen, malware, spam en niet te vergeten de gebruikers.

Om deze steeds groeiende beheerlast te verminderen wordt steeds meer uitgeweken naar server based computing. Dit systeem, dat ooit vooral voor het beperken van netwerkverkeer werd ontworpen, heeft immers óók het grote voordeel dat processing van applicaties plaats vindt op centrale serversystemen en dat op de aangesloten werkstations dan ook relatief weinig intelligentie nodig is.

Deze werkstations (zogenaamde thin clients) zijn voorzien van een rudimentair operating system, hebben geen lokale schijfopslag nodig en behoeven dientengevolge vrijwel geen beheer. Eigenlijk lijken ze verdacht veel op de aloude terminals.

Het installeren- en configureren van applicaties, en het patchen en beveiligen van operating systems, gebeurt op de centrale systemen. Vergeleken met het client-server model heeft dit een aanzienlijk lagere beheerlast en besparing van kosten tot gevolg. Een bijkomend voordeel is dat het met behulp van server based computing gemakkelijker wordt om applicaties en netwerkresources aan te bieden aan werkplekken buiten het lokale bedrijfsnetwerk.

De wet tot behoud van ellende zegt echter, dat server based computing naast deze voordelen óók nadelen moet kennen. En inderdaad zijn die er. Wat er aan de werkstationkant wordt bespaard op hardwarekosten (een thin client is goedkoper als een "normale" pc) wordt aan de serverkant vaak weer uitgegeven.

Een gemiddelde SBC server kan gemiddeld tussen de twintig en dertig werkstations bedienen alhoewel de meningen daarover nogal verdeeld zijn en afhankelijk is van het type in te zetten hardware. Het behoeft waarschijnlijk geen verdere uitleg dat een SBC serverpark snel groot wordt. Al die servers hebben een plekje nodig in een rack, produceren de nodige warmte, enzovoorts enzovoorts.

Daarnaast staat server based computing bekend als een technologie waarop de termen "instabiel" en "traag" helaas nogal eens van toepassing zijn. Ook treden er nogal eens problemen op bij het combineren van applicaties op een SBC server. Voor wie heeft het inzetten van server based computing dan zin? De voordelen gaan vooral tellen in omgevingen waar het centrale beheeraspect van groot belang is. Denk hierbij aan organisaties met veel vestigingen die van al die lokale servers afwillen. In dat soort gevallen valt veel voordeel te behalen door besparing op de beheerinspanning.

Daarnaast is server based computing een heel geschikt systeem om thuiswerkplekken aan te bieden. De meeste moderne server based oplossingen (bijvoorbeeld Citrix) kunnen SBC sessies ook via een webbrowser aanbieden. Je kunt dan gebruik maken van een (bijna) willekeurige thuis-pc om applicaties en data

aan te bieden aan thuiswerkers of misschien zelfs aan gastgebruikers via een website.

In deze gevallen weegt de winst op tegen de genoemde nadelen en valt er eer te behalen aan de implementatie van zo'n server based computing omgeving. Al wordt in dat geval het verleden tot toekomst gepromoveerd.

Organisatie

Ictivity is een onafhankelijke Nederlandse ICT dienstverlener met vestigingen in Eindhoven, Amsterdam en Rotterdam. Meer dan 100 ervaren medewerkers zorgen voor hoogwaardige ICT advies- en implementatiediensten gericht op infrastructurele oplossingen. Wij zijn actief op het gebied van consultancy, staffing, training en managed services binnen de overheid, semi-overheid en de zakelijke markt. We bedienen voornamelijk grotere organisaties met een eigen ICT afdeling, dit kan zowel op locatie als op afstand. Ictivity verkoopt geen hard- of software en kan op die manier ook haar onafhankelijkheid als ICT dienstverlener waarborgen.

Contact

Voor meer informatie neem contact met ons op:

Telefoon : 088 – 428 48 48

Fax : 088 – 428 48 49

Mail : info@ictivity.nl

Website : www.ictivity.nl

“De wet tot behoud van ellende zegt dat server based computing naast deze voordelen óók nadelen moet kennen.

En inderdaad, zijn die er.”



René Voortwist
Adviseur