Kümme aastat IT evolutsiooni

16 aastat tagasi - 13.11.2009 Autor: AM

(Arvutimaailm 10/09)

Vanasti oli server must kast paljude vilkuvate tuledega. Tulevikus me seda kasti enam ei pruugi näha, sest siis on enamik infosüsteemi teenuseid ja servereid virtuaalsed ja ajalukku kaob ka raamatupidaja laua all olev urisev kast.

Kui Net Group alustas 10 aastat tagasi oma tegevust, oli üheks kasvavaks trendiks turul serverarvutite ostmine. Kliendid võtsid kasutusele raamatupidamisprogrammi, mis vajas veidi rohkem võimsust, kui tavaline lauaarvuti.

Kui server majas, hakati sinna salvestama ka olulist infot. Siis aga ostis klient teise serverarvuti ja pani selle võrku.Ei möödunud palju aega, kui sai tuult tiibadesse e-posti teenus ning see tõi kaasa vajaduse e-maili serveri muretsemiseks. Jah, firmasse saabus juba kolmas serverarvuti.

Kuid see polnud veel kõik. Varsti tekkisid esimesed tõelised probleemid viirustega, mis levisid e-mailidega. Oli vaja tulemüüri ning taas tuli minna ostma – hangiti veel üks serverarvuti tulemüüriks. Peagi avastati, et veebis esindatus puudub ning muidugi hangiti viiendana kodulehekülje jaoks veebiserver.

Füüsilise keha kadumine

Nüüd võiks veel jätkata sellega, et tuli vajadus laosüsteemi ja müügisüsteemi järele, mõlemad vajasid ka oma serverit, kuid ühel hetkel need kastid raamatupidaja või sekretäri laua alla ära ei mahtunud. Hakati tellima serveriruumilahendusi.

See oli juba lõbusam – serverid viskasid ennast külili, läksid räkkidesse ja hakkasid minema üha saledamaks ja õhemaks. Ning neid tuli kogu aeg juurde: kõikide infosüsteemide jaoks oli vaja topeltservereid, et garanteerida teenuse toimimist ja andmeid hakkas nii palju tekkima, et neid tuli eraldi serveritesse paigutada. Firmas hakati rääkima varundusserveritest.

Ühel hetkel jäid ka räkid ja serveriruumid kitsaks. Serverite tehnoloogia üllatas jälle – selgus, et füüsilisi kaste polegi enam nii palju vaja. Mitu füüsilist serverit hüppasid kokku ühte serverisse ning hakkasid optimaalsemalt ära kasutama

samade protsessorite võimsust. Ajavahemikul 2007–2008 virtaliseerisime me Net Groupis näiteks enam kui 2000 füüsilist serverit virtuaalseteks.

Tulemuseks oli rohkem ruumi serveriruumides, vähem müra, väiksemad elektriarved ning lihtsam administreerimine.

Kuid ega server, põline üllataja, sellega ei piirdunud. Nagu tõsine hipi on ta otsustanud nüüd pilve minna. Uusim pilvetehnoloogia toob kaasa selle, et maailmas tekivad mõnikümmend ülisuurt serveripilve, kuhu saab paigutada mõne liigutusega ka oma virtuaalserveri. See tähendab, et füüsilist serverit ei ole enam serveriruumis üldse vaja, kasutaja serverid paiknevad näiteks Soomes endisesse paberivabrikusse ehitatud Google´i serveripargis. Kohalikud serveriruumid tühjenevad ning sinna jäävad ainult targad võrguseadmed, mis oskavad kasutajale kiiresti kätte tuua tema info just sellest serveripilvest, kus parajasti andmed asuvad.

Üks riistvaraserver = 30 virtuaalserverit

Seadmete hinnalangus on jätkunud, kuid samal ajal on jõudlus kordades kasvanud. Nii saab ühele riistvaralisele serverile paigaldada kuni 30 tarkvaralist serverilahendust ja vaid üksikud andmebaasirakendused suudavad ära koormata terve serverseadme. Sellepärast ongi praeguses majanduskeskkonnas (väike)ettevõttesse rohkem kui kahe serveri ostmine raharaiskamine. Virtuaalset serveriparki on lihtsam kaugtöövahenditega hallata ning serverite liising võib olla mõnel juhul koguni odavam, kui nende tööshoidmiseks vajaliku elektri hind.

Otsesest raha kokkuhoiust tähtsam on aga hoopis suurem töökindlus. Kui mõne riistvaralise serveri komponent läheb rikki, kolitakse virtuaalsüsteemid töökorras seadmetele; sama toimub siis, kui mõnes serverseadmes jääb jõudlust puudu. Samuti on võimalik virtuaalserverid mujale kolida riistvara hooldamise ajaks.

Mida toob tulevik?

Tulevikus liiguvad globaalse ettevõtte serverid lähimasse ajavööndi serveriruumi, kus hetkel tööd tehakse, et neile oleks kiirem ja otsesem ligipääs. Suure jõudluse ning elektrikuluga süsteemid liiguvad aga just selle ajavööndi serverikeskusesse, kus on hetkel öö, et ära kasutada öist odavat elektrit ning madalamat võrgukoormust.

Toomas Mõttus
Infrastruktuuri üksuse juht
Net Group OÜ

- Tegijad