Ảo hóa hạ tầng - giải pháp hiệu quả cho doanh nghiệp

✧ MI HOÀNG

Ảo hóa hạ tầng máy trạm (Virtual Desktop Infrastructure – VDI) được ứng dụng rộng rãi tại các quốc gia phát triển trên thế giới do vừa linh hoạt, bảo mật lại giúp giảm chi phí đầu tư cho công nghệ thông tin (CNTT), chi phí vận hành, kết nối CNTT đến những vùng sâu, vùng xa. Tại Việt Nam, một số doanh nghiệp (DN) đã bắt đầu tìm hiểu và áp dụng VDI.

Thách thức về quản lý hệ thống CNTT

Trong nền kinh tế tri thức, hoạt động của các tổ chức, DN phụ thuộc rất nhiều vào hạ tầng CNTT. Quy mô tổ chức, DN càng lớn thì nhu cầu triển khai, vận hành hệ thống mạng và máy tính sẽ càng đa dạng. Do đó, thách thức đặt ra cho các nhà quản trị CNTT là có được một giải pháp đầu tư lâu dài, tiết kiệm chi phí nhưng vẫn đáp ứng được yêu cầu của một hệ thống quản trị linh hoạt với khả năng sẵn sàng cao và bảo mật hiệu quả.

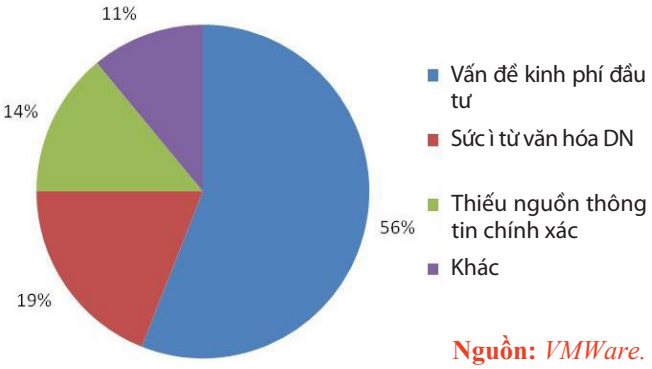
Với mô hình hoạt động đa chi nhánh và xu hướng di động hóa môi trường làm việc hiện nay, lời giải thích hợp nhất được các chuyên gia công nghệ đưa ra để giải quyết *"bài toán"* này là giải pháp VDI, được xem là kỷ nguyên làm việc mới cho các tổ chức, DN.

Tuy vậy, con đường ứng dụng công nghệ này ở các tổ chức, DN Việt Nam vẫn còn hạn chế. DN chưa mạnh dạn đầu tư cho giải pháp công nghệ này. Theo nghiên cứu của VMWare, có tới 56% DN gặp khó khăn trong vấn đề kinh phí đầu tư, 19% bị ảnh hưởng bởi văn hóa DN mà phần lớn nằm ở điểm thiếu tính nhạy bén để thay đổi kịp với bước tiến công nghệ; 14% DN chưa tiếp cận được do thiếu nguồn thông tin chính xác,...Những lý do trên khiến nhà quản trị vô tình quên đi nhu cầu thực tế cần thay đổi để đáp ứng xu thế phát triển, thay vì vẫn giữ nguyên môi trường làm việc truyền thống.

"VDI rất thích hợp cho các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực y tế, giáo dục và thương mại do khả năng bảo mật và đồng hóa dữ liệu cao".

Bà Nguyễn Ngọc Phương Mai – Phó Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Tin học Lạc Việt.

Lý do nhiều DN Việt Nam vẫn chưa mạnh dạn đầu tư vào giải pháp công nghệ CNTT



Nguồn: *VMWare.*

Lợi ích của hệ thống VDI

Để so sánh sự khác biệt giữa môi trường làm việc truyền thống và ảo hóa, bà Nguyễn Ngọc Phương Mai – Phó Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Tin học Lạc Việt đã sử dụng những ví dụ cụ thể trong các lĩnh vực giáo dục, y tế và thương mại. Theo bà, việc gia tăng nhanh hình thức hoạt động đa ngành nghề, đa chi nhánh khiến cho mô hình quản trị DN cũ không còn đủ khả năng đáp ứng. Hơn nữa, vấn đề đầu tư cơ sở hạ tầng vẫn là một bài toán nan giải, khi mà DN vừa phải đảm bảo đủ chuẩn về trang thiết bị, vừa phải tiết kiệm chi phí đầu tư. Thêm vào đó, người lao động hiện tại có xu hướng không muốn bị bó hẹp về môi trường, thời gian và thiết bị làm việc. Điều này đặt ra một thách thức rất lớn cho bộ phận CNTT khi phải tạo ra một không gian linh hoạt, tiện lợi cho người lao động, vừa phải giảm chi phí cho DN và tối thiểu hóa mọi nguy cơ xâm nhập dữ liệu. Như vậy, đầu tư VDI là việc không nên trì hoãn.

Theo ông Phạm Đức Phong, chuyên gia hệ thống của VMWare, VDI là giải pháp mang đến cho các DN rất nhiều lợi ích. Dựa trên sự tập trung hạ tầng phần cứng và phần mềm cơ sở, việc ứng dụng VDI giúp cho việc quản lý trở nên đơn giản hơn. Từ việc nâng cấp phần cứng, phần mềm, thay đổi ứng dụng, áp dụng chính sách bảo mật,...đều được thực hiện tại trung tâm dữ liệu. Đồng thời, do các máy ảo được quản lý tập trung nên việc sao lưu và phục hồi dữ liệu nhanh chóng và dễ dàng nếu có sự cố xảy ra. Các tính năng VDI cho phép duy trì tình trạng sẵn sàng 24/7 và không mất nhiều thời gian khi cần bảo dưỡng, nâng cấp. Một lợi ích nữa của VDI, theo ông, là nhân viên có thể làm việc ở bất cứ nơi đâu, bất cứ lúc nào và trên mọi thiết bị nhưng vẫn đảm bảo được tính bảo mật, ổn định của hệ thống. Người dùng di động có thể kết nối từ xa đến máy trạm ảo của họ thông qua cơ chế xác thực đủ độ tin cậy. Trong trường hợp các thiết bị bị đánh cắp thì dữ liệu cũng không bị mất do thiết bị đầu cuối chỉ dùng để hiển thị, chứ không chứa dữ liệu.

Ông Nguyễn Trọng Nam Anh, Giám đốc phát triển kinh doanh khu vực châu Á Thái Bình Dương của Dell tiếp cận ở góc độ chi phí đầu tư: *"Với VDI, thiết bị có thể được sử dụng tối ưu hiệu suất trong vòng 6-7 năm, so với thông thường từ 3-4 năm. Vòng đời thiết bị được kéo dài, từ đó giảm thiểu đáng kể chi phí đầu tư cơ sở vật chất ban đầu"*. Ngoài ra, VDI cũng gia tăng đáng kể điện năng tiết kiệm được trong quá trình sử dụng. Mặt khác, ông Anh khẳng định, kiến trúc hạ tầng DN không phải là điều kiện tiên quyết trong ứng dụng VDI. Vấn đề nằm ở chỗ DN có sẵn sàng làm một phép thử để thay đổi hay không.

Ứng dụng VDI trong thực tế

Trong khuôn khổ hội thảo *"Ảo hóa hạ tầng – Hướng đến một hệ thống quản trị linh hoạt và bảo mật"*, tổ chức ngày 14/7/2016, nhiều diễn giả đã chia sẻ và phân tích những mô hình triển khai thành công giải pháp VDI ở nhiều lĩnh vực ngành nghề khác nhau trên thế giới cũng như tại Việt Nam, cung cấp các góc nhìn chuyên sâu về ứng dụng trong thực tế của VDI.

Trình diễn công nghệ VDI tại hội thảo "Ảo hóa hạ tầng – Hướng đến một hệ thống quản trị linh hoạt và bảo mật". Ảnh: H.M.

Trên thế giới, Bộ Giáo dục Malaysia đã ứng dụng thành công VDI cho hơn 750 trường học, mang công nghệ mới đến với học sinh ở cả các vùng sâu, vùng xa. Tại Bangladesh, Bộ Giáo dục đã ứng dụng VDI trên hơn 300.000 máy tính, tiết kiệm một khoản chi phí đáng kể trong đầu tư tin học cho học sinh. Một ngân hàng Nhật Bản đã ứng dụng VDI cho hơn 65.000 nhân viên, nhờ đó giảm chi phí vận hành đến 30%. Tại Mỹ, công nghệ này giúp giảm trung bình 75% nguồn lực đầu tư cho CNTT; tiết kiệm 20.000 USD chi phí, 200 giờ làm việc, tăng khả năng kết nối mọi lúc mọi nơi,... khi ứng dụng ở một số trường học, bệnh viện, khu nghỉ dưỡng,...

Pyramid Consulting Việt Nam, một DN chuyên phát triển các sản phẩm trực tuyến cho các khách hàng trên toàn thế giới nên cần có giải pháp linh hoạt để quản lý, bảo vệ dữ liệu xuyên suốt cho các máy tính để bàn và các thiết bị di động. Với việc áp dụng VDI, Pyramid Consulting Việt Nam đã thành công trong việc bảo vệ dữ liệu chặt chẽ, đơn giản hóa quy trình quản lý từ việc nâng cấp phần cứng, phần mềm; dễ dàng sửa lỗi thiết bị; sao lưu phục hồi dữ liệu nhanh chóng; nhân viên có thể làm việc bất cứ lúc nào, trên mọi thiết bị và bất cứ nơi đâu,...

Từ kinh nghiệm triển khai thực tế cho nhiều DN, theo ông Hoàng Văn Thắng, chuyên gia tư vấn hệ thống của Lạc Việt, VDI giúp thay đổi hạ tầng CNTT phù hợp với xu thế quản trị linh hoạt, không phụ thuộc thiết bị vật lý cũng như cung cấp cho người dùng cuối tính năng di động tuyệt vời mà vẫn bảo mật tuyệt đối. ❑

"Theo dữ liệu của các chuyên gia công nghệ, chỉ mất 5 phút để cài đặt hệ thống ảo hóa cho một người dùng, so với con số 2 ngày của máy tính bàn thông thường".

Ông Phạm Đức Phong, chuyên gia hệ thống của VMWare.