

NĂM MỆO BẮT ĐẦU VỚI ẢO HOÁ SERVER

Ảo hoá

Ảo hoá - bước chuyển trung gian từ thế giới thực, phần cứng vật lý sang phần cứng ảo - đang trở thành một trong những xu hướng phát triển lớn tiếp theo trong ngành công nghiệp IT. Hiện nay đã có nhiều lựa chọn ảo hoá hơn trong từng lĩnh vực cho các chuyên gia công nghệ thông tin lựa chọn, như các ứng dụng nguồn mở của Xen và Virtual Iron, hay Virtual Server của Microsoft với tốc độ phát triển nhanh chóng và các sản phẩm VMware đáng kính trọng.

Nhưng không phải ai cũng đã quen thuộc với công nghệ ảo hoá. Nếu bạn là người mới, có thể bạn sẽ không biết bắt đầu như thế nào với các sản phẩm này. Nội dung dưới đây sẽ giới thiệu và giúp các bạn một số cách tiếp cận dễ dàng hơn với chương trình và thủ tục ảo hoá. (Có thể tham khảo thêm một số tài liệu trên VMware - giải thích về ảo hoá với các thuật ngữ cơ bản).

1. Xác định xem liệu bạn đã đủ các server để hợp nhất chưa

Lý do đầu tiên khi nói đến hợp nhất phần cứng là ảo hoá. Cũ hoá phần cứng, tràn trung tâm dữ liệu, tốn điện, ... là một số vấn đề điển hình tồn tại trong các thiết bị vật lý. Ở các thiết bị ảo hoá không có các hiện tượng này. Chính bởi lý do đó mà công nghệ ảo hoá được đẩy mạnh và tăng cường, đang phát triển nhanh chóng. Chẳng có lý do gì khiến bạn sử dụng các máy vật lý riêng rẽ khi có thể chuyển chúng thành các server (máy chủ) thực với tỷ lệ 3, 4, 5, thậm chí trong một số trường hợp là 10 máy riêng lẻ = 1 máy chủ.

Bước đầu tiên khi làm quen với ảo hoá là xác định xem liệu bạn đã có kiểu cơ sở hạ tầng hỗ trợ phù hợp chưa. Nếu bạn có nhiều máy thực hiện công việc giống nhau, chúng nên được đưa vào ảo hoá. Số lượng server chuyển đổi phù hợp cũng rất quan trọng, thường là 10 máy hoặc ít hơn. Với số máy chủ nhiều hơn 10, lợi ích thu được sẽ lớn hơn.

2. Loại bỏ các rắc rối đầu đầu về quản trị

Bất kỳ chuyển đổi lớn nào, như hợp nhất về server hay triển khai trên diện rộng đều gây tác động không nhỏ lên một số chương trình nội bộ. Bạn cần sử dụng hay yêu cầu hỗ trợ từ chuyên viên kỹ thuật hay từ phía nhà sản xuất, nhận chương trình quản lý thương mại dự trữ. Bạn cũng cần đầu tư tiền bạc khi chuyển sang các dịch vụ ảo hoá, vì chi phí khá tốn kém, và xử lý cả vấn đề nhân lực. Khi các server vật lý giảm, tất nhiên ngân quỹ cũng sẽ thay đổi và người đứng đầu tổ chức phải sắp xếp lại nhân lực cho phù hợp. Bạn cũng cần lường trước khối lượng công việc và tác

động sinh ra khi có server vật lý ít hơn nhưng server ảo thì nhiều hơn, cần tính toán mức công việc và thời gian cần thiết cụ thể cho từng phòng ban.

Cũng cần kiểm tra lại bản quyền cần thiết. Tùy thuộc vào phần mềm đang sử dụng trên các máy ảo hoá và cấu hình của chúng, có thể bạn cần điều chỉnh một số bản quyền và mua thêm một số khác cho CPU mới hay người dùng cơ sở.

3. Lựa chọn phần cứng và phần mềm

Có một số sản phẩm hỗ trợ ảo hoá trên thị trường cho bạn lựa chọn. Giá cả của chúng rất khác nhau, trong đó Virtual Server của Microsoft và VMware Server của VMware là miễn phí.

Các ứng dụng lớn hơn như ESX Server hay dòng sản phẩm của Xen có mức giá cao hơn, đồng nghĩa với nhiều thành phần và khả năng thực thi tốt hơn. Mức giá cụ thể tùy thuộc vào cấu hình bạn lựa chọn: hợp nhất server đơn giản, host nâng cao hay các chức năng cấu hình mạng. Một số hãng còn cung cấp “các bộ công cụ khởi đầu”, cho phép bạn thử nghiệm và thăm dò công nghệ với mức giá tương đối thấp.

4. Bắt đầu chuyển sang ảo hoá

Một ngày đẹp trời, sau nhiều tháng chuẩn bị và lên kế hoạch, bạn bắt đầu thực sự chuyển từ công nghệ vật lý sang ảo hoá. Xem xét một số công cụ tổng hợp dưới đây, chúng sẽ giúp bạn. Microsoft, trong tương lai gần sẽ phát hành sản phẩm cho phép chuyển đổi toàn bộ server đã cài đặt, đang chạy phiên bản Windows hỗ trợ định dạng ổ cứng ảo sang hỗ trợ sản phẩm Virtual Server. VMware đã đưa một công cụ với chức năng tương tự vào hoạt động. Các tiện ích tổng hợp này có thể tiết kiệm cho bạn thời gian hàng giờ, nếu không muốn nói là hàng ngày phải bỏ ra để thực hiện các chuyển đổi thực.

Một số thành phần khác cần xem xét:

- Dùng chức năng cluster nâng cao theo nhóm. Sử dụng các cluster với khả năng thực thi nâng cao cung cấp cho máy ảo của bạn khả năng sẵn sàng cao hơn, đồng thời nâng cao tốc độ thực thi.
- Lưu ý đến vấn đề quản lý. Nhân viên của bạn sẽ quản lý tập hợp các máy ảo như thế nào? Phần mềm server ảo của bạn hỗ trợ ngôn ngữ kịch bản và API gì? Liệu bạn có thể truy cập vào một số điều khiển nào đó qua dòng lệnh để quản trị truy cập từ xa đơn giản?
- Đừng quên vấn đề lưu trữ. Bạn sẽ cần một hệ thống đĩa con với tốc độ rất nhanh để có được khả năng thực thi nhanh nhất cho các server ảo hoá. Thông thường phổ biến nhất hiện nay là đĩa tiêu chuẩn iSCSI. Chúng có giá cả hợp lý với khả năng cấu hình khá tuyệt, và nhanh nữa.

5. Giám sát, đánh giá, ngưng ngắt và nâng cao

Với bất kỳ chương trình nào đang diễn ra, giữ các tab trên dự án ảo khi bắt đầu chuyển người dùng và dịch vụ sang nền tảng mới là rất quan trọng. Bạn cần thiết lập một số hướng dẫn thực thi và hướng dẫn sử dụng, thiết lập một số điểm bắt đầu, đánh giá ý nghĩa chúng đem lại cho hoạt động ngắt và nâng cao trong tương lai. Xem xét các cấu hình phần cứng ngắt, cài đặt mạng hay tăng độ rộng băng thông nếu thấy cần thiết. Công việc của bạn không phải chỉ là khởi động lần cuối hệ điều hành ảo hoá mà còn cần để tâm đến nhiều yếu tố khác.