

Ngành công nghiệp phần mềm đã và đang phát triển hết sức mạnh mẽ. Các phần mềm ứng dụng được phát triển đáp ứng nhu cầu mới mẻ trong cuộc sống cá nhân và xã hội, từ công việc đến giải trí... Và để các ứng dụng này hoạt động mượt mà ta cần đến máy tính. Nhưng môi trường đòi hỏi các ứng dụng phải hoạt động liên tục, đáp ứng nhu cầu vận tính sẵn sàng cao cũng như hiệu suất hoạt động lớn phải có những người dùng, ứng dụng phải có tập là những người cần đến các máy chủ (Server). Tùy theo yêu cầu vận hiệu suất hoạt động và phần cứng của ứng dụng, độ tin cậy, tính sẵn sàng... mà các Server có cấu hình (kích thước phần cứng, tốc độ và số lượng CPU, dung lượng RAM, dung lượng ổ cứng...) cao, thấp khác nhau để đáp ứng.



Nói đến máy tính, Server là phải nói đến hệ điều hành (OS) vận được định nghĩa như một thành phần trung gian quản lý tài nguyên phần cứng, giúp người sử dụng, phần mềm ứng dụng giao tiếp được với phần cứng máy tính. Một góc nhìn khác OS là một phần mềm hỗ trợ giúp người dùng, ứng dụng điều khiển, vận hành được máy tính, Server. OS cung cấp môi trường hoạt động cho các ứng dụng và một nhu cầu được đặc biệt quan tâm là đảm bảo tính sẵn sàng cao cho hoạt động của ứng dụng, dịch vụ cung cấp, các giải pháp Cluster/HA (High Availability) được xây dựng chính là nhằm đáp ứng các yêu cầu này. Cấu trúc Cluster có thể nằm ngay trong chức năng của OS hoặc là một ứng dụng hỗ trợ đặc lập. Các cấu trúc Cluster cho phép chạy song song nhiều máy ở các chế độ Active/Active hay Active/Standby, cùng một vị trí (Site) hay giữa các Site khác nhau,...

Ngoài các Server thông thường (đa dụng), các Appliance (hay các Server chuyên dụng) cho một (một vài) chức năng nào đó cũng đã và đang được phát triển và sử dụng phổ biến. Appliance bao gồm một dãy các thành phần cho các chức năng mà nó được thiết kế như Server phần cứng, hệ điều hành, phần mềm chức năng. Trong xu thế này, hiện tại, nổi bật là các máy chủ số liệu, Dataware House chuyên dụng như IBM – Netezza và Oracle – ExaData,...

Với mục tiêu nâng cao hiệu quả quản lý tài nguyên phần cứng Server, các giải pháp ảo hóa Server được phát triển và được xem là một xu thế công nghệ tất yếu. Bên cạnh đó việc sử dụng các dòng máy chủ dạng phiến (Blade), cũng như kết hợp sử dụng máy chủ phiến với giải pháp ảo hóa, là một xu thế ngày càng phổ biến bởi khả năng linh hoạt trong quản lý tài nguyên phần cứng, dễ dàng trong vận hành quản lý hệ thống.

Một cách vận hành tốt, nhất để giải pháp cho máy chủ là cần xem xét đến các thành phần cấu thành sau:

Máy chủ (Server)
Công nghệ/Giải pháp máy chủ
Hệ điều hành
Giải pháp ảo hóa máy chủ
Giải pháp đảm bảo tính sẵn sàng cao (HA - Cluster)
Giải pháp quản trị theo dõi hoạt động

### • **Đối tác và khách hàng tiêu biểu**

Máy chủ là thành phần không thể thiếu trong một hệ thống CNTT. Với gần 15 năm hoạt động, INFONET đã hợp tác và cung cấp cho các khách hàng của mình rất nhiều sản phẩm, giải pháp của các Hãng sản xuất hàng đầu trên thế giới:

- o **Máy chủ** : HP, IBM, Oracle/SUN, Dell, Cisco ...
  
- o **Hệ điều hành**: Microsoft Windows , HP UNIX, IBM AIX, Oracle/SUN Solaris, Redhat Linux
  
- o **Ảo hóa**: VMWare, Citrix, HP, IBM, Microsoft, Oracle/SUN, Redhat

- o **HA - Cluster:**Microsoft, HP, IBM, Oracle/SUN, Redhat, Symantec,...
- o **Appliance:**OracleExadata

Hệ thống Server của nhiều khách hàng lớn tại Việt Nam được INFONET tận dụng thiết kế, cung cấp và triển khai. Trong đó có thể kể đến :

- o Ngân Hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam - Vietcombank
- o Ngân Hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam – BIDV
- o Ngân hàng phát triển Việt Nam – VDB
- o Ngân hàng TMCP Quân Đội - MBank
- o Tổng công ty Điện Lực Miền Bắc – NPC
- o Bộ Công An