

Vai trò của Trung tâm dữ liệu

Có thể coi cơ sở hạ tầng (Facility) phục vụ hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT) là các thiết bị, phương tiện, cơ sở vật chất tạo ra môi trường hoạt động cho các hạ tầng CNTT. Điều này đặc biệt quan trọng khi các thiết bị CNTT chạy hoạt động 24/7, liên tục, có tuổi thọ lâu dài đòi hỏi các điều kiện và môi trường hoạt động thích hợp. Các Trung tâm dữ liệu (Data Center) được các tổ chức doanh nghiệp quan tâm đầu tư nhiều trong thời gian qua cũng nhằm đảm bảo cho các hạ tầng CNTT hoạt động trong điều kiện tối ưu, luôn sẵn sàng đáp ứng các yêu cầu sử dụng, nghiệp vụ, cũng như đảm bảo về việc vận hành quản trị được các thiết bị hiện đại, hiệu quả, tuân thủ các tiêu chuẩn Quốc tế.



Các thành phần cơ sở hạ tầng chính trong một trung tâm dữ liệu:

Hệ thống điện
UPS
Máy phát điện
Tủ phân phối điện
Hệ thống cáp điện
Hệ thống cáp, tủ Rack
Hệ thống tủ Rack
Hệ thống cáp thông tin (Cáp đồng, cáp quang)
Hệ thống giám sát và kiểm soát môi trường
Hệ thống điều hòa chính xác
Hệ thống giám sát môi trường
Hệ thống an ninh
Camera theo dõi
Hệ thống kiểm soát vào ra (Thẻ từ, sinh trắc học...)
Hệ thống quản trị/Theo dõi hoạt động

Sơ đồ hệ thống và các thành phần của Trung tâm Dữ liệu (Data Center) bao gồm: Hệ thống điện, Hệ thống cáp, tủ Rack, Hệ thống giám sát và kiểm soát môi trường, Hệ thống an ninh, và Hệ thống quản trị/Theo dõi hoạt động.