Điện toán đám mây và điện toán lưới có khả năng mở rộng, được thực hiện thông qua cân bằng truyền tải của các ứng dụng chạy độc lập trên một loạt các hệ thống hoạt động kết nối thông qua dịch vụ web. Phân phối CPU và băng thông mạng khi cần thiết, dung lượng lưu trữ hệ thống điều chỉnh theo số lượng người sử dụng, số lượng dữ liệu chuyển giao dựa trên thời gian cụ thể.

Hai loại tính toán liên quan đến đa nhiệm vụ và nhiều bên thuê dịch vụ, đó là nhiều người sử dụng có thể thực hiện các nhiệm vụ khác nhau, truy cập một hoặc nhiều trường hợp ứng dụng. Nó có thể làm giảm chi phí cơ sở hạ tầng và cải thiện khả năng chịu tải cao thông qua các nguồn tài nguyên lớn của người sử dụng chia sẻ.

Điện toán đám mây là một gợi ý cho tương lai, là thời điểm chúng ta không tính toán trên các máy tính cục bộ mà thực hiện tính toán trên các tiện ích tập trung được điều hành bởi thành phần thứ ba (third party).

Khi xem xét các định nghĩa về “đám mây”, “lưới”, chúng ta dễ dàng thấy rằng định nghĩa của “đám mây” có điểm trùng lấp với các định nghĩa của “lưới”. Điều này không phải là một vấn đề đáng ngạc nhiên, bởi vì “đám mây” không ra đời một cách riêng lẻ hay độc lập mà nó dựa trên nền tảng của các công nghệ trước đó.

Theo thống kê của Google Trends về chỉ số tìm kiếm liên quan đến điện toán lưới và điện toán đám mây đến tháng 3/2015. Điện toán đám mây có xu hướng tìm kiếm nhiều hơn, còn điện toán lưới vẫn ở mức ổn định từ 2012 đến nay.