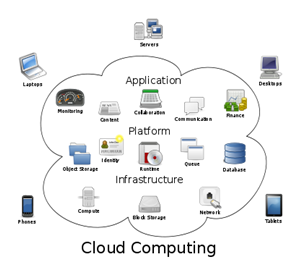
**NguyenHoangNam- 17102693-PM22.13**

**Câu 1:**

**Điện toán đám mây:** (*cloud computing*), còn gọi là **điện toán máy chủ ảo**, là mô hình điện toán sử dụng các công nghệ máy tính và phát triển dựa vào mạng Internet.Do đó, điện toán đám mây được hiểu như cách thức áp dụng các kỹ thuật điện toán dựa trên Internet. Cụ thể hơn, đó là một mô hình mà mọi thông tin đều được lưu trữ, tính toán, xử lý trong các máy chủ đặt trên Internet. Người sử dụng có thể làm việc với các thông tin đó mà không cần phải hiểu biết về công nghệ, kỹ thuật và hạ tầng cơ sở của đám mây.

**Mô hình điện toán đám mây:**

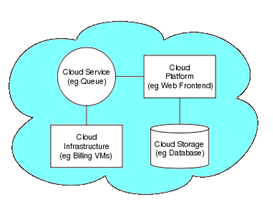


Với cách thức lưu trữ và xử lý thông tin như vậy, người sử dụng có thể dễ dàng truy cập vào đám mây chỉ với một ứng dụng có khả năng truy nhập Internet và từ bất kỳ thiết bị nào, bao gồm máy tính, thiết bị cầm tay, di động, thiết bị giải trí

**Thành phần :**

Điện toán đám mây bao gồm:Dịch vụ cơ sở hạ tầng (IaaS, Infrastructure as a Service) nền tảng như một dịch vụ (Paas: Platform as a Service), phần mềm hoạt động như dịch vụ (SaaS: Software as a service). Dịch vụ Web và những xu hướng công nghệ mới. Chúng đều dựa vào mạng Internet để đáp ứng nhu cầu sử dụng của người dung

**Kiến trúc đám mây gồm:** nền tảng đám mây (Cloud Platform), các dịch vụ đám mây (Cloud Service), cơ sở hạ tầng đám mây (Cloud Infrastructure), lưu trữ đám mây (Cloud Storage).



**“điện toán đám mây” được chia ra thành 5 lớp riêng biệt, có tác động qua lại lẫn nhau:**

***Client (lớp khách hàng):*** Lớp Client của điện toán đám mây bao gồm phần cứng và phần mềm, để dựa vào đó, khách hàng có thể truy cập và sử dụng các ứng dụng/dịch vụ được cung cấp từ điện toán đám mây. Chẳng hạn máy tính và đường dây kết nối Internet (thiết bị phần cứng) và các trình duyệt web (phần mềm)

***Application (lớp ứng dụng):*** Lớp ứng dụng của điện toán đám mây làm nhiệm vụ phân phối phần mềm như một dịch vụ thông quan Internet, người dùng không cần phải cài đặt và chạy các ứng dụng đó trên máy tính của mình, các ứng dụng dễ dàng được chỉnh sữa và người dùng dễ dàng nhận được sự hỗ trợ.

- Các hoạt động được quản lý tại trung tâm của đám mây, chứ không nằm ở phía khách hàng (lớp Client), cho phép khách hàng truy cập các ứng dụng từ xa thông qua Website.

-    Người dùng không còn cần thực hiện các tính năng như cập nhật phiên bản, bản vá lỗi, download phiên bản mới… bởi chúng sẽ được thực hiện từ các “đám mây”.

***Platform (lớp nền tảng):*** Cung cấp nền tảng cho điện toán và các giải pháp của dịch vụ, chi phối đến cấu trúc hạ tầng của “đám mây” và là điểm tựa cho lớp ứng dụng, cho phép các ứng dụng hoạt động trên nền tảng đó. Nó giảm nhẹ sự tốn kém khi triển khai các ứng dụng khi người dùng không phải trang bị cơ sở hạ tầng (phần cứng và phần mềm) của riêng mình.

***Infrastructure (lớp cơ sở hạ tầng):*** Cung cấp hạ tầng máy tính, tiêu biểu là môi trường nền ảo hóa. Thay vì khách hàng phải bỏ tiền ra mua các server, phần mềm, trung tâm dữ liệu hoặc thiết bị kết nối… giờ đây, họ vẫn có thể có đầy đủ tài nguyên để sử dụng mà chi phí được giảm thiểu, hoặc thậm chí là miễn phí. Đây là một bước tiến hóa của mô hình máy chủ ảo (Virtual Private Server).

***Server (lớp server - máy chủ):*** Bao gồm các sản phẩm phần cứng và phần mềm máy tính, được thiết kế và xây dựng đặc biệt để cung cấp các dịch vụ của đám mây. Các server phải được xây dựng và có cấu hình đủ mạnh để đám ứng nhu cầu sử dụng của số lượng động đảo các người dùng và các nhu cầu ngày càng cao của họ.

**Câu 2:**

-Tổng quan sự phát triển của ĐTĐM thế giới:

+Khi điện toán đám mây được Amazon chính thức giới thiệu, một cuộc cách mạng trong lĩnh vực công nghệ đã nảy sinh. Những công nghệ hiện đại cứ nối tiếp nhau phát triển dựa trên nền tảng công nghệ điện toán đám mây khiến cho những những tạo ra nó cũng không thể phủ nhận sự phát triển mảnh mẽ của công nghệ điện toán đám mây năm 2015.

+Bên cạnh Amazon thì Microsoft và Google cũng đang cung cấp các sự lựa chọn khác ngoài đám mây của Amazon. Microsoft có Azure, tuy chưa công bố quy mô nhưng nếu hợp với dịch vụ Office trực tuyến của công ty doanh thu của cả hai bộ phận này sẽ ngang bằng AWS. Đối với Google họ tin tưởng rằng doanh thu về mảng điện toán đám mây của mình sẽ có ngày thậm chí vượt mặt doanh thu về quảng cảo trên Google. Google nhận ra xu thể đó sẽ hướng đến đâu, và đó là một xu thế khó bỏ lỡ.

+ Với sự phát triển của điện toán đám mây đã thu hút được nhiều sự tin tưởng đối với nhà cung cấp dịch vụ công nghệ này. Người tiêu dung điện toán đám mây kiểm soát các dịch vụ được sử dụng ít hơn so với tài nguyên công nghệ thông tin tạo chỗ.

* Các nhà cung cấp điện toán đám mây của Việt Nam.

+TPCloud : Nhà cung cấp Cloud uy tín TPCloud cung cấp dịch vụ Cloud Server với VMware Cloud Verified đầu tiên và duy nhất tại Việt Nam.

+Mắt bão : Đây là nhà cung cấp cloud uy tín miền có tiếng ở Việt Nam

+Long Vân : Được thành lập năm 2013.

CMC : luôn được biết đến là một công ty hang đầu cung cấp hạ tần g dịch vụ viễn thông.

+FPT, Viettel IDC….v…v…

* Nhu cầu thuê ĐTĐM ở Việt Nam hiện nay luôn sôi động , với thời đại 4.0 thì mọi thứ đều được ảo hóa mà việc đó cần tốc độ mạng và nơi lưu trữ(cloud) tốt để mọi thứ hoạt động tốt nhất.