

Tìm hiểu và phân loại dịch vụ về AWS

1. Khái niệm về AWS

AWS (Amazon Web Services) là nền tảng đám mây toàn diện và được sử dụng rộng rãi nhất, cung cấp trên 200 dịch vụ đầy đủ tính năng từ các trung tâm dữ liệu trên toàn thế giới.

2. Các dịch vụ phổ biến của AWS

a) Dịch vụ đám mây riêng ảo (Virtual Private Cloud – VPC)

- Cách thức hoạt động: VPC cho phép người dùng kiểm soát hoàn toàn môi trường mạng ảo bao gồm: vị trí đặt tài nguyên, khả năng kết nối và bảo mật.

- Đặc điểm:

+ Bảo mật và giám sát các kết nối, sàng lọc lưu lượng và hạn chế truy cập vào các phiên bản bên trong mạng ảo.

+ Tiêu tốn ít thời gian cho việc thiết lập, quản lý và thẩm định mạng ảo.

+ Tùy chỉnh mạng ảo bằng cách chọn dải địa chỉ IP riêng, tạo mạng con và cấu hình bảng định tuyến.

b) Điện toán đám mây (Elastic Compute Cloud – EC2)

- Khái niệm: EC2 là dịch vụ điện toán đám mây, người dùng có thể thuê máy chủ của AWS và có thể cấu hình, chạy các dịch vụ trên đó. Có thể lựa chọn cấu hình mong muốn, có thể tăng hoặc giảm tài nguyên sử dụng dễ dàng.

- Đặc điểm:

+ Tiếp cận cơ sở hạ tầng đáng tin cậy, quy mô linh hoạt theo nhu cầu. Điều chỉnh quy mô công suất trong vòng vài phút.

+ Cung cấp điện toán bảo mật cho các ứng dụng của người dùng. Khả năng bảo mật được tích hợp vào nền tảng của Amazon EC2 bằng AWS Nitro System.

- + Tối ưu hóa hiệu năng và chi phí thông qua các lựa chọn linh hoạt như những phiên bản dựa trên AWS Graviton, phiên bản Amazon EC2 Spot và AWS Savings Plans.

- + Dễ dàng chi chuyển và xây dựng các ứng dụng bằng AWS Migration Tools, AWS Managed Services hoặc Amazon Lightsail.

c) Dịch vụ lưu trữ đối tượng (Simple Storage Service – S3)

- Khái niệm: là dịch vụ được xây dựng để truy xuất dữ liệu thuộc mọi kích thước và từ mọi nơi. Cung cấp khả năng thay đổi quy mô, mức độ sẵn sàng của dữ liệu, độ bảo mật và hiệu suất hàng đầu trong ngành.

- Đặc điểm:

- + Thay đổi quy mô tài nguyên lưu trữ để đáp ứng nhu cầu biến động với độ bền dữ liệu 99,999999999% (11 số 9).

- + Lưu trữ dữ liệu trên các lớp lưu trữ của Amazon S3 để giảm chi phí mà không cần khoản đầu tư trước hoặc làm mới phần cứng theo chu kỳ.

- + Bảo vệ dữ liệu của người dùng với mức độ bảo mật, tuân thủ và khả năng kiểm tra không có đối thủ.

- + Dễ dàng quản lý dữ liệu ở mọi quy mô với các biện pháp kiểm soát quyền truy cập mạnh mẽ, công cụ sao chép linh hoạt và khả năng hiển thị toàn tổ chức.

3. Ưu điểm và nhược điểm của AWS

a) Ưu điểm

- Đầy đủ chức năng nhất: so với các nhà cung cấp khác, AWS hơn từ công nghệ cơ sở hạ tầng (máy tính, ổ lưu trữ, cơ sở dữ liệu) đến các công nghệ mới nổi (machine learning – học máy và trí tuệ nhân tạo, kho dữ liệu và phân tích, Internet of Things – IoT).

- Cộng đồng khách hàng và đối tác lớn nhất: cộng đồng lớn và linh hoạt với hàng triệu khách hàng hoạt động và hàng chục ngàn đối tác trên toàn cầu.

- Bảo mật nhất: đáp ứng các yêu cầu bảo mật cho quân đội, ngân hàng toàn cầu và các tổ chức khác với mức độ nhạy cảm cao.
- Tốc độ đổi mới nhanh nhất: liên tục đẩy nhanh tốc độ đổi mới để phát minh ra các công nghệ hoàn toàn mới mà người dùng có thể sử dụng để chuyển đổi doanh nghiệp của mình.
- Chuyên môn vận hành tốt nhất: cung cấp dịch vụ đám mây cho hàng triệu khách hàng trên toàn thế giới, phục vụ nhiều trường hợp sử dụng đa dạng.

b) Nhược điểm

- Độ phức tạp: AWS cung cấp nhiều loại dịch vụ và tính năng, có thể phức tạp để quản lý và điều hướng.
- Chi phí: có thể trở nên đắt đỏ đối với các doanh nghiệp có nhu cầu sử dụng cao hoặc yêu cầu chuyên biệt.
- Phụ thuộc vào internet: AWS dựa vào kết nối internet nhanh và ổn định. Do đó, mọi sự gián đoạn đều có thể ảnh hưởng đến hiệu suất và tính khả dụng của dịch vụ.
- Bảo mật: vẫn có những rủi ro và mối lo ngại về bảo mật liên quan đến việc lưu trữ dữ liệu nhạy cảm trên đám mây.

4. Kết luận

Bài báo cáo đã trình bày về khái niệm, các dịch vụ phổ biến của AWS và những ưu điểm, nhược điểm của AWS. Với những dịch vụ tốt của AWS và tiên phong cung cấp những công nghệ mới thì AWS rất đáng để người dùng cá nhân, doanh nghiệp rất đáng để sử dụng dịch vụ này.