# Activity: Learning the AWS Core Services

AWS Academy Introduction to Cloud: Semester 1 | Module 3

For each service in the following table, give the category of the service in the AWS Management Console. Then, explain what the service is and what it does, and give an example of how the service can be used.

| Service | Location | What Is It?  What Does It Do? | Example |
| --- | --- | --- | --- |
| AWS Identity and Access Management (IAM) |  | Quản lý nhận dạng và truy cập.  Kiểm soát người dùng để truy cập tài nguyên AWS và cho phép người dùng thao tác chúng. | Quản trị viên có thể tạo người dùng và vai trò AIM để xác định quyền truy cập vào tài nguyên AWS. |
| Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) |  | Là dịch vụ web cho phép doanh nghiệp truy cập vào AWS. Các công cty có thể truy cập vào khả năng tính toán an toàn và có thể mở rộng theo yêu cầu để chạy nhiều loại khối lượng công việc trong AWS. | MỘt công ty phát triển ứng dụng quản lý người dùng. Thay vì mua máy chủ, họ sử dụng Amazon EC2 để tạo máy chủ ảo. Dễ dàng mở rộng cơ sở hạ tầng mà không cần chi phi lớn như ban đầu. |
| Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) |  | Là dịch vụ lưu trữ đám mây có tính linh hoạt. Cho phép lưu trữ, sao lưu, phân tích dữ liệu và truy cập vào bất kỳ lượng dữ liệu nào từ Internet. | Dùng Amazon S3 để lưu trữ hình ảnh và video mà người dùng tải lên từ ứng dụng. Dữ liệu sẽ được lưu trữ an toàn và có thể truy cập từ bất cứ thiết bị nào. |
| Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) |  | Cung cấp các khối lưu trữ đám mây có thể dùng cho các máy ảo EC2. Cho phép tạo và quản lý các tập tin với độ an toàn cao, khả năng mở rộng dễ dàng, hiệu suất ổn định. | Lưu trữ dữ liệu cần thiết cho trang web của người dùng. Có thể gắn một số ổ đĩa lưu trữ với máy đó, giữ cho dữ liệu an toàn và dễ dàng mở rộng khi cần thiết. |
| Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) |  | Là dịch vụ cho phép bạn rạo ra một môi trường đám mây riêng tư trên AWS. Cung cấp một không gian đám mây ảo được phân chia cô lập, cho phép tuỳ chỉnh mạng và kiểm soát tài nguyên. | Khi triển khai một ứng dụng web trên AWS. Bằng cách sử dụng Amazon VPC, bạn có thể tạo ra một mạng riêng ảo trong đám mây AWS, cung cấp không gian đám mây để chạy ứng dụng và kiểm soát quyền truy cập. |
| Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) |  | Cho phép dễ dàng triển khai, quản lý và mở rộng các cơ sở dữ liệu quan hệ trong môi trường đám mây. | Dùng dịch vụ này để dễ dàng triển khai và quản lý cơ sở dữ liệu như MySQL một cách tự động trên nền tảng AWS. |
| AWS Lambda |  | Cho phép bạn chạy mã nguồn mà không cần phải quản lý máy chủ. Cho phép bạn chạy mã nguồn của mình trên AWS chỉ khi có yêu cầu và tự động mở rộng dựa trên lưu lượng hoặc sự kiện. | Khi có một hình ảnh được tải vào Amazon S3, Lambda có thể được kích hoạt để tự động xử lý hình ảnh đó, thậm chỉ thay đổi kịch thước hoặc tạo ra các phiên bản xử lý khác. |
| Amazon DynamoDB |  | Là dịch vụ được thiết kế để cung cấp hiệu suất cao, mở rộng dễ dàng và tính sẵn sàng cao cho các ứng dụng yêu cầu truy xuất dữ liệu | Thay vù dùng cơ sở dữ liệu quan hệ, có thể dùng Amazon DynamoDB để lưu trữ các ghi chú người dùng, giúp tiết kiệm thời gian phản hồi cho các yêu cầu đọc và ghi. |
| Amazon Redshift |  | Amazon Redshift là một dịch vụ cơ sở dữ liệu dạng kho dữ liệu (data warehousing) cung cấp bởi AWS. Nó được thiết kế để xử lý và phân tích các tập dữ liệu lớn với tốc độ và hiệu suất cao. | Thay vì sử dụng cơ sở dữ liệu truyền thống, bạn có thể sử dụng Amazon Redshift để lưu trữ và phân tích hàng tỷ dòng dữ liệu mua sắm mỗi ngày một cách nhanh chóng và hiệu quả. Điều này giúp bạn tìm ra thông tin chi tiết và thú vị từ dữ liệu của mình để hỗ trợ quyết định kinh doanh và tối ưu hóa chiến lược bán hàng của bạn. |
| Amazon CloudWatch |  | Amazon CloudWatch là một dịch vụ theo dõi và quản lý hiệu suất của các tài nguyên đám mây trên nền tảng AWS. Nó cho phép bạn thu thập, theo dõi và phân tích các dữ liệu về hiệu suất, log và các sự kiện từ các dịch vụ và tài nguyên AWS, giúp bạn hiểu rõ hơn về hoạt động của hệ thống và hỗ trợ việc tối ưu hóa và điều chỉnh. | Bằng cách sử dụng Amazon CloudWatch, họ có thể theo dõi mức độ sử dụng CPU, bộ nhớ và mạng của các máy ảo, cũng như theo dõi các log và sự kiện liên quan. Khi một máy ảo vượt quá ngưỡng hiệu suất đã được xác định, họ có thể nhận được cảnh báo từ CloudWatch, giúp họ phát hiện và giải quyết các vấn đề kịp thời để đảm bảo sự ổn định và khả năng phục vụ của ứng dụng web của họ. |
| AWS CloudTrail |  | Amazon CloudTrail là một dịch vụ của AWS giúp theo dõi, ghi lại và lưu trữ các hoạt động trong tài khoản AWS của bạn. Nó cho phép bạn kiểm soát và giám sát hoạt động trong hệ thống AWS của mình bằng cách ghi lại các sự kiện như việc tạo, xóa, hoặc thay đổi tài nguyên, cũng như truy cập vào dịch vụ AWS. | Amazon CloudTrail, bạn có thể theo dõi và ghi lại mọi hoạt động diễn ra trong tài khoản AWS của bạn, từ việc tạo mới một máy chủ ảo trên EC2 đến việc truy cập vào và thao tác với dữ liệu trên S3. Khi có vấn đề xảy ra hoặc cần kiểm tra lịch sử các hoạt động, bạn có thể dễ dàng tra cứu các sự kiện đã được ghi lại trong CloudTrail để phân tích và giải quyết. Điều này giúp bạn duy trì tính an toàn, bảo mật và tuân thủ quy định trong hệ thống của mình. |