



Giới thiệu về AWS

Tuần 1

Kha Van
Cloud Engineer
AWS Community Builders





Điện toán đám mây là gì ?



Hạ tầng toàn cầu của AWS



Công cụ quản lý AWS services



Tối ưu hóa chi phí trên AWS



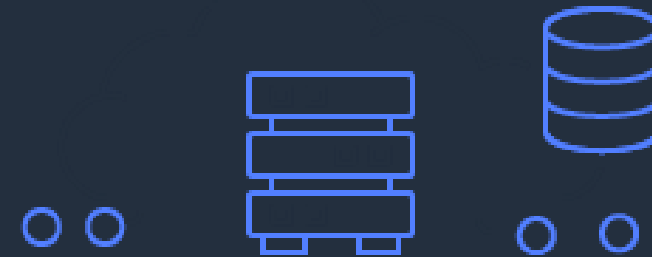
Làm việc với AWS Support

A close-up, high-angle shot of the right side of a silver laptop. The image shows the keyboard, which has black keys with white lettering. Below the keyboard, there's a silver speaker grille. To the left of the grille, there are several ports: a USB port, a FireWire port, and a Thunderbolt port. The laptop is resting on a white surface.

Điện toán đám mây là gì ?

Điện toán đám mây là gì ?

- Điện toán đám mây là việc phân phối các tài nguyên CNTT theo nhu cầu qua Internet với **chính sách thanh toán theo mức sử dụng**.



Lợi ích của điện toán đám mây

- Sử dụng bao nhiêu tính tiền bấy nhiêu, cung cấp khả năng **tối ưu hóa chi phí**.
- Tăng **tốc độ** phát triển, nhờ tận dụng các tính năng tự động hóa và quản trị bởi nhà cung cấp dịch vụ.
- Linh hoạt, thêm bớt tài nguyên tùy ý.
- Mở rộng quy mô ứng dụng lên toàn cầu.

A close-up, high-angle shot of the right side of a silver laptop. The image shows the keyboard, which has black keys with white lettering. Below the keyboard, there are two large, rectangular speaker grilles. To the left of the speakers, there are several ports: a USB port, a FireWire port, and a Thunderbolt port. The laptop is resting on a white surface.

Hạ tầng toàn cầu của AWS

Trung tâm dữ liệu của AWS

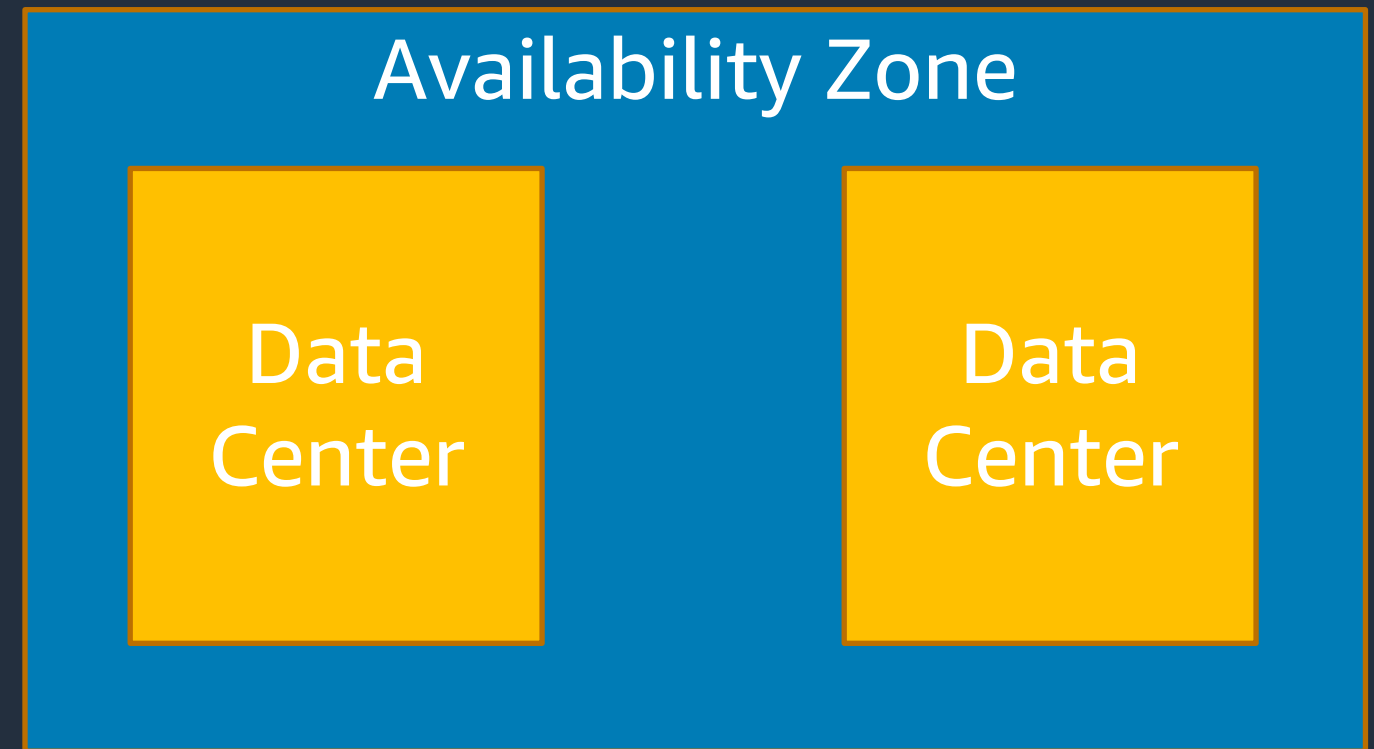
- Một trung tâm dữ liệu có thể chứa hàng chục ngàn máy chủ.
- Tất cả trung tâm dữ liệu của AWS đều sử dụng các thiết bị được tối ưu hóa dành riêng cho hoạt động của AWS.



<https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure>

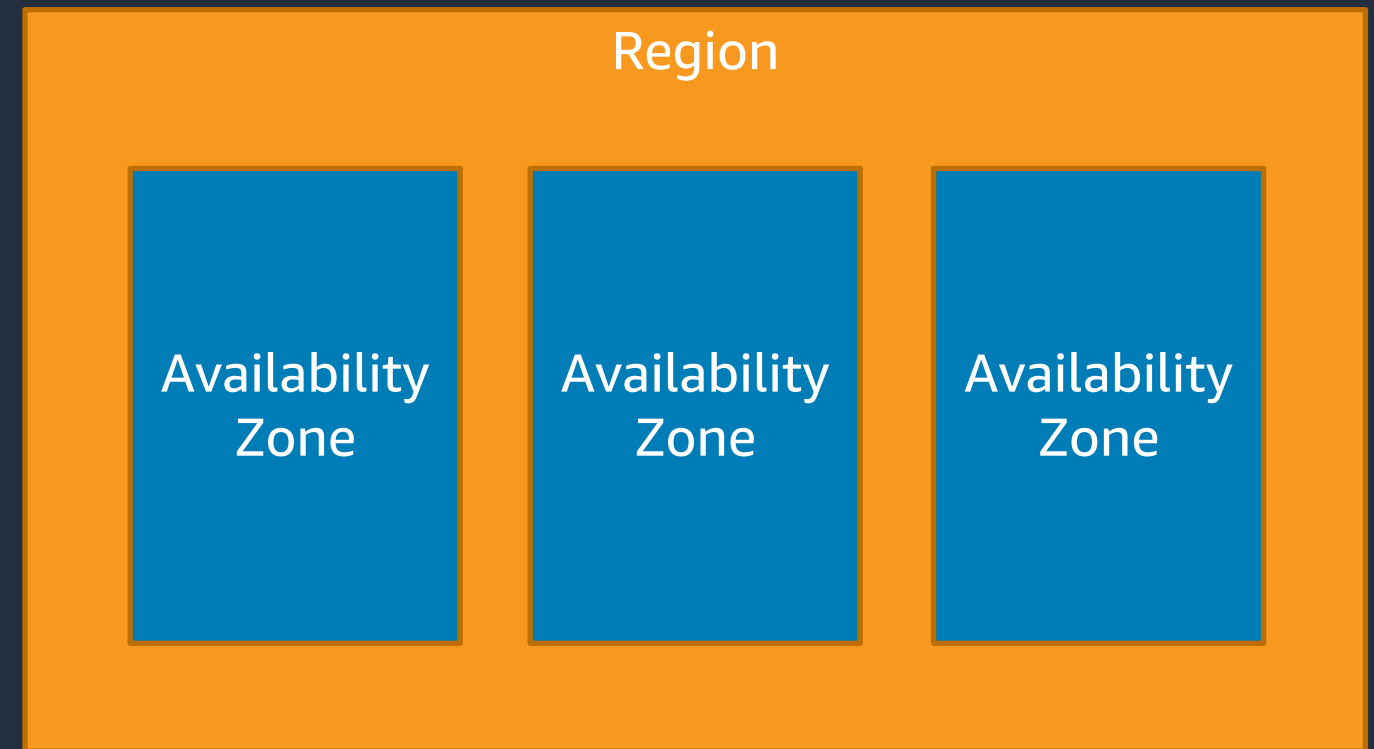
Availability Zone

- Một **Availability Zone** (AZ) bao gồm một hoặc nhiều trung tâm dữ liệu, các (AZ) được thiết kế để không xảy ra sự cố ảnh hưởng đồng thời 2 AZ một lúc (**fault isolation**)
- Giữa 2 AZ là đường kết nối riêng tốc độ cao.
- AWS khuyến nghị nên triển khai ứng dụng tối thiểu trên 2 AZ.



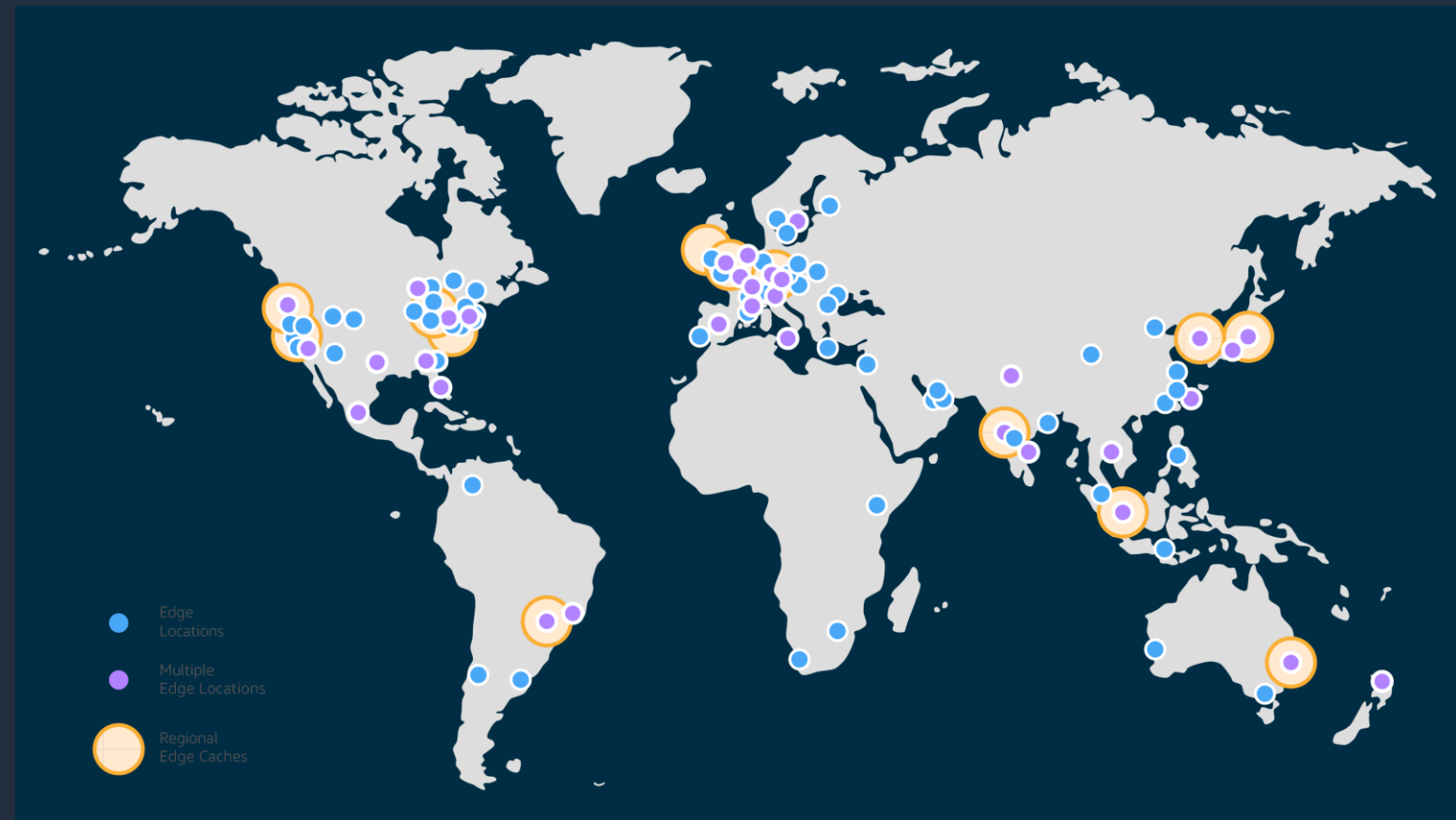
Region

- Một AWS **Region** bao gồm tối thiểu 3 **Availability Zone**. Hiện tại có hơn 25 Region trên toàn cầu.
- Các Region được kết nối với nhau bởi mạng backbone của AWS.
- Mặc định dữ liệu và dịch vụ ở các Region độc lập với nhau. (Trừ một số dịch vụ ở quy mô Global).



Edge Locations

- Là mạng lưới trung tâm dữ liệu AWS được thiết kế để cung cấp dịch vụ với độ trễ thấp nhất có thể.
- Các dịch vụ AWS hoạt động tại **Edge Locations** (**POP**) bao gồm
 - CloudFront (CDN)
 - Web Application Firewall (WAF)
 - Route 53 (DNS Service)



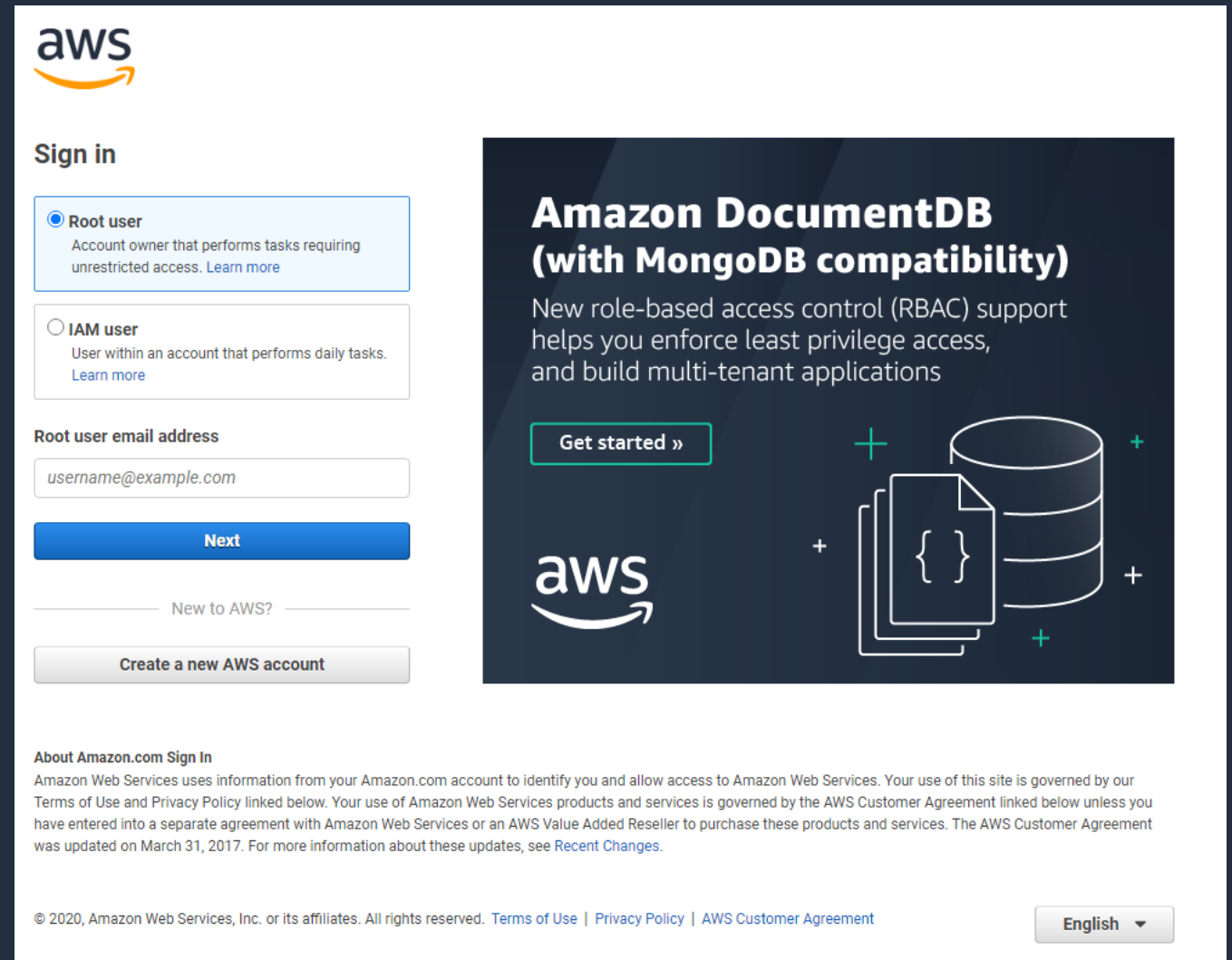


Công cụ quản lý AWS services

AWS Management Console – Root Login

<https://aws.amazon.com/console/>

- Chúng ta có thể login bằng tài khoản root hoặc bằng tài khoản IAM User (tài khoản con giúp quản lý truy suất các tài nguyên của AWS)



The screenshot shows the AWS Management Console sign-in interface. On the left, the 'Sign in' section has two options: 'Root user' (selected) and 'IAM user'. Below these is a text input field for the 'Root user email address' containing 'username@example.com', followed by a blue 'Next' button. At the bottom of this section are links for 'New to AWS?' and 'Create a new AWS account'. On the right, there is a promotional banner for 'Amazon DocumentDB (with MongoDB compatibility)' with a 'Get started »' button and a diagram of a database. At the very bottom, there is a footer with copyright information, links to 'Terms of Use', 'Privacy Policy', and 'AWS Customer Agreement', and a language selector set to 'English'.

aws

Sign in

☒ **Root user**
Account owner that performs tasks requiring unrestricted access. [Learn more](#)

☐ **IAM user**
User within an account that performs daily tasks. [Learn more](#)

Root user email address

username@example.com

Next

New to AWS?

Create a new AWS account

**Amazon DocumentDB
(with MongoDB compatibility)**

New role-based access control (RBAC) support helps you enforce least privilege access, and build multi-tenant applications

Get started »

aws

About Amazon.com Sign In

Amazon Web Services uses information from your Amazon.com account to identify you and allow access to Amazon Web Services. Your use of this site is governed by our [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#) linked below. Your use of Amazon Web Services products and services is governed by the [AWS Customer Agreement](#) linked below unless you have entered into a separate agreement with Amazon Web Services or an AWS Value Added Reseller to purchase these products and services. The AWS Customer Agreement was updated on March 31, 2017. For more information about these updates, see [Recent Changes](#).

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#) | [AWS Customer Agreement](#)

English ▼

AWS Management Console – IAM user Login

- Khi login bằng IAM User chúng ta cần cung cấp thêm thông tin **Account ID** (chuỗi 12 chữ số) để xác định Account AWS.

aws

Sign in as IAM user

Account ID (12 digits) or account alias

IAM user name

Password

Sign in

Sign in using root user email

[Forgot password?](#)

AWS Storage Day Virtual Event

Join us on November 10th to learn what's new across the AWS Storage portfolio

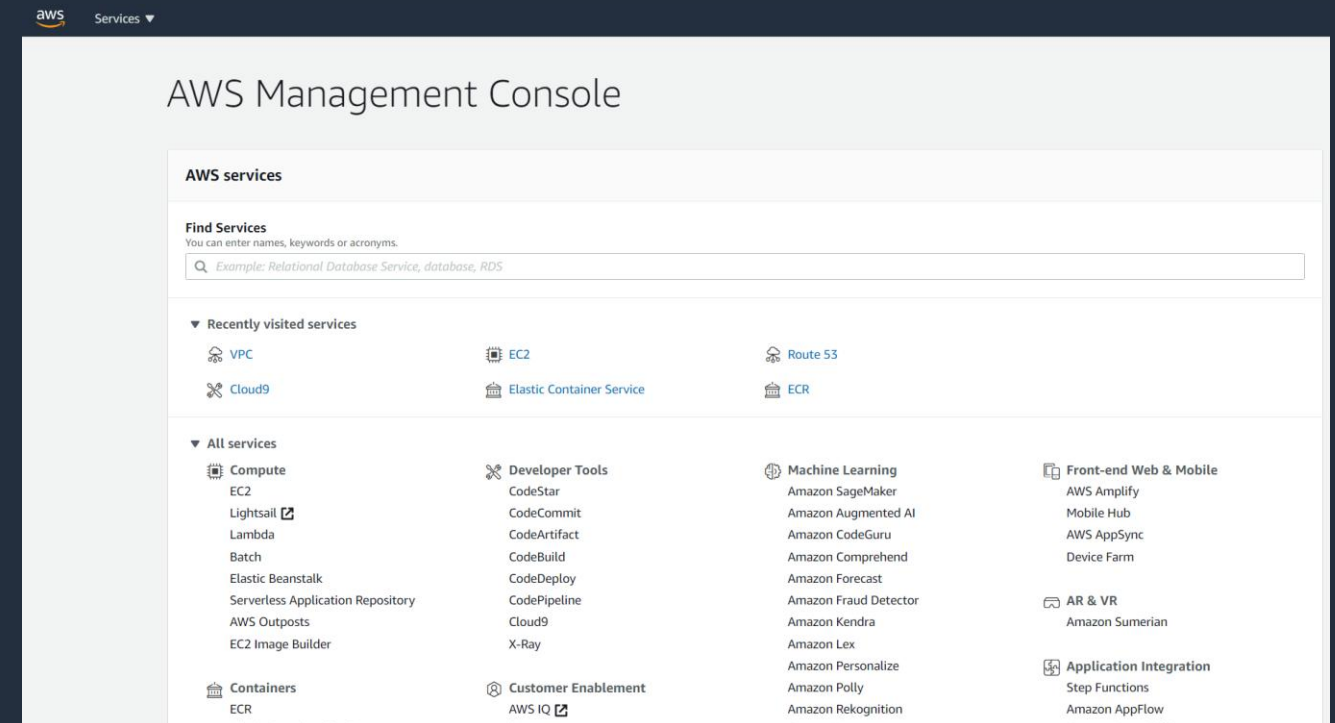
REGISTER NOW

English

[Terms of Use](#) [Privacy Policy](#) © 1996-2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

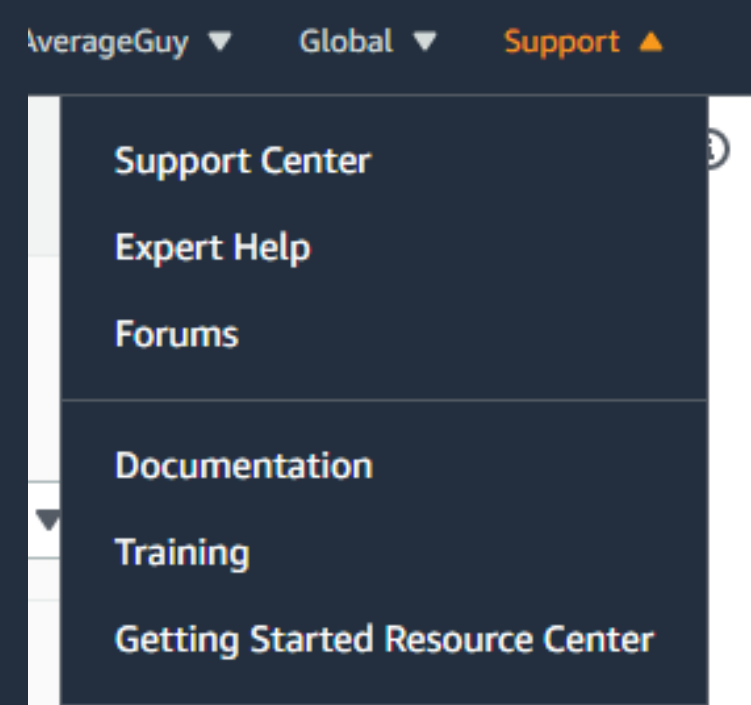
AWS Management Console – Service Search

- Sau khi login vào giao diện AWS Management Console, chúng ta có thể tìm kiếm các dịch vụ (**service**) của AWS.
- Mỗi một dịch vụ sẽ có trang management riêng cho phép chúng ta sử dụng các tính năng (**feature**) của dịch vụ đó.



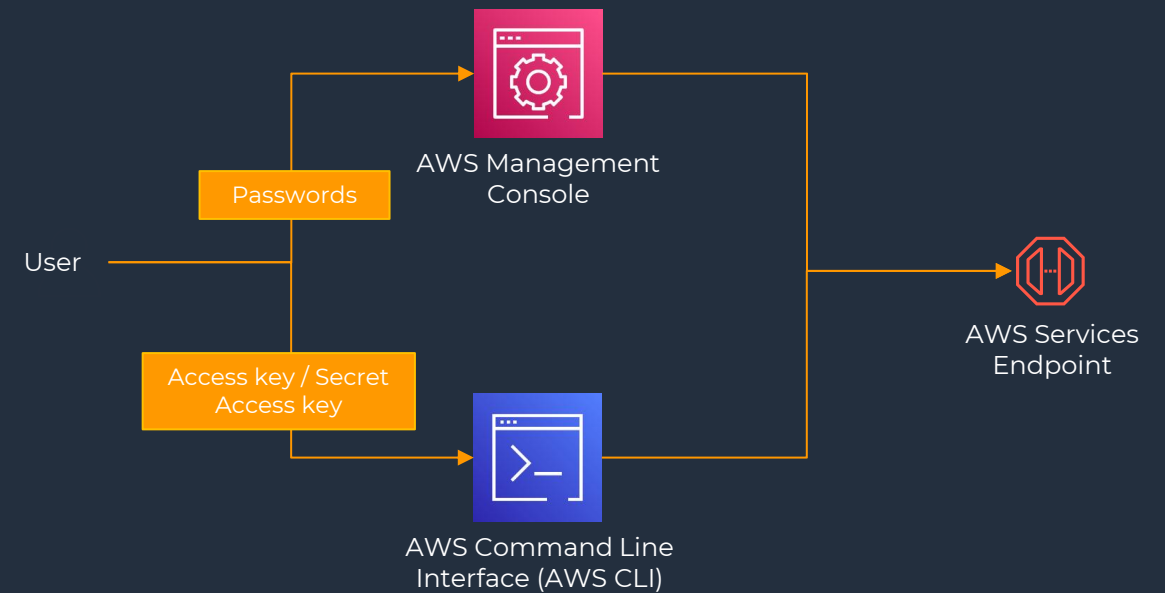
AWS Management Console – Support Center

- Ở bên tay trái , có menu Support, chúng ta có thể vào **Support Center** để tạo các support case để yêu cầu hỗ trợ từ đội ngũ của AWS.



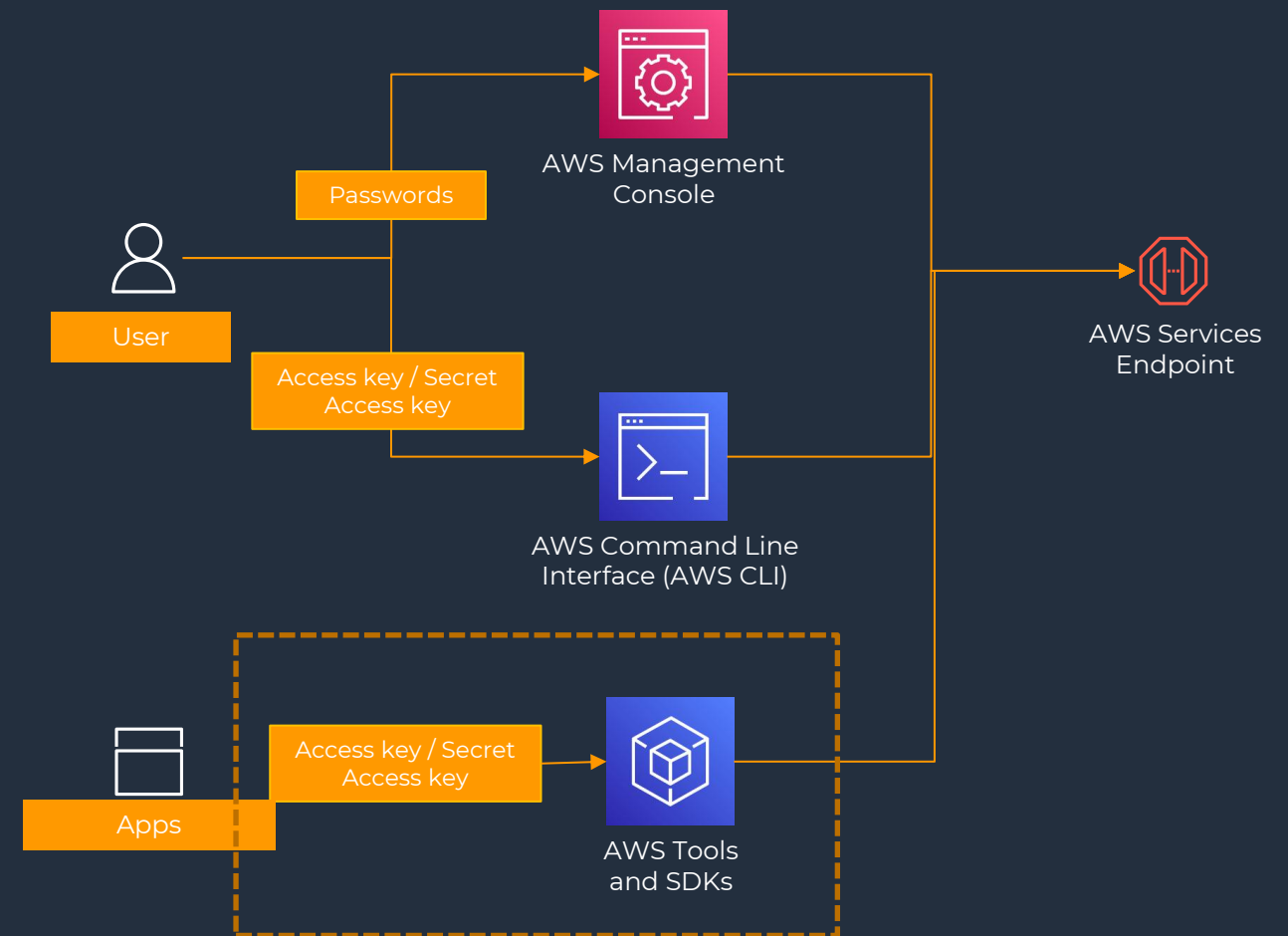
AWS Command Line Interface (CLI)

- Giao diện dòng lệnh AWS (AWS CLI) là một công cụ mã nguồn mở cho phép bạn tương tác với các dịch vụ AWS bằng cách sử dụng các lệnh (command) .
- AWS CLI cho phép bạn chạy các lệnh triển khai chức năng tương đương với chức năng được cung cấp bởi AWS Management Console dựa trên trình duyệt .



AWS SDK

- AWS SDK đơn giản hóa việc sử dụng AWS services cho ứng dụng bằng cách cung cấp một bộ thư viện nhất quán và quen thuộc cho đội ngũ phát triển ứng dụng.
- AWS SDK cung cấp hỗ trợ cho những công việc quản lý vòng đời của API tới AWS services như quản lý thông tin xác thực (**manage credentials**), thử lại (**retry**), sắp xếp dữ liệu (**data marshalling** – chuẩn bị dữ liệu), tuần tự hóa (**serialization** chuyển object sang bytes stream) và giải mã hóa (**deserialization** chuyển bytes stream về lại object)



A close-up, high-angle shot of a silver laptop, likely a MacBook Pro, showing the keyboard and the side ports. The laptop is open, and the keyboard is visible with black keys and white lettering. The side of the laptop shows a USB port, a FireWire port, and a Thunderbolt port. The background is a plain, light-colored surface.

Tối ưu hóa chi phí trên AWS

Tối ưu hóa chi phí trên AWS

- Lựa chọn cấu hình tài nguyên tính toán và nơi lưu trữ dữ liệu phù hợp.
- Tận dụng các phương thức thanh toán giảm giá như **reserved instance** , **saving plan**, **spot**.
- Xóa các tài nguyên không sử dụng, bật tắt tự động các tài nguyên không cần chạy 24/7.
- Tận dụng các dịch vụ **serverless**.

Tối ưu hóa chi phí trên AWS

- Thiết kế kiến trúc tối ưu giải quyết yêu cầu đề ra.
- Cài đặt và sử dụng **AWS Budget**.
- Quản lý chi phí theo phòng ban / ứng dụng với **cost allocation tag**.
- **Liên tục** theo dõi và tối ưu hóa chi phí.

Công cụ tính toán chi phí

<https://calculator.aws/#/>

- Cho phép tạo các estimate các dịch vụ thông dụng.
- Có thể chia sẻ các estimate cho người khác.
- Chi phí sẽ khác biệt theo từng Region.

aws pricing calculator

Feedback

English ▼

Contact Sales

AWS Pricing Calculator

Estimate the cost for your architecture solution.

Configure a cost estimate that fits your unique business or personal needs with AWS products and services.

Create an estimate

Start your estimate with no commitment, and explore AWS services and pricing for your architecture needs.

Create estimate

Getting started

[What is AWS Pricing Calculator?](#)

[Getting started](#)

[Generating your estimate](#)

More resources

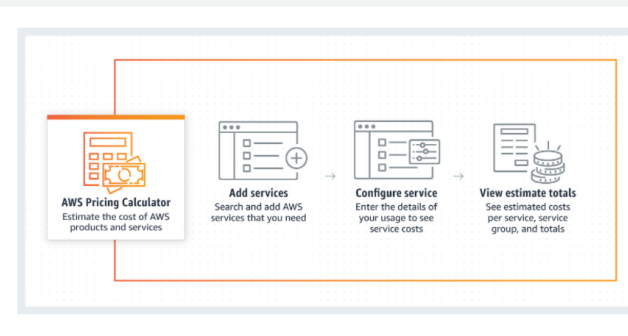
[User guide](#)

[FAQs](#)

[Pricing assumptions and variations](#)

Need help with estimation? Connect with AWS certified expert on AWS IQ

How it works



Benefits and features.

A close-up, high-angle shot of a silver laptop, likely a MacBook Pro, showing the keyboard and the side ports. The laptop is open, and the keyboard is visible with black keys and silver lettering. The side of the laptop shows a USB port, a FireWire port, and a Thunderbolt port. The background is a plain white surface.

Làm việc với AWS Support

Làm việc với AWS Support

- AWS có 4 gói hỗ trợ chính
 - Basic (Explore)
 - Developer (Test / Dev)
 - Business (Production)
 - Enterprise (Large Enterprise)
- Có thể nâng cấp gói hỗ trợ trong thời gian ngắn để đẩy nhanh tốc độ hỗ trợ khi có sự cố quan trọng cần xử lý nhanh.

A close-up, high-angle shot of the right side of a silver laptop. The image shows the keyboard area, including the 'mute', 'volume down', 'volume up', and 'power' keys. Below the keyboard, there are two ports: a USB-A port and a Thunderbolt/USB-C port. The laptop is resting on a white surface.

Thực hành

Tạo tài khoản AWS

000001

1. Tạo tài khoản AWS
2. Thiết lập MFA cho tài khoản AWS (Root)
3. Tài khoản và Nhóm Admin
4. Hỗ trợ Xác thực Tài khoản

Bắt đầu với AWS Budgets

000007

1. Tạo cost budget
2. Tạo Usage Budget
3. Tạo Reservation Budget
4. Tạo Saving plans Budget

Bắt đầu với AWS Cloud9

000049

1. Tạo Cloud9 instance
2. Tính năng cơ bản
3. Sử dụng AWS CLI

Yêu cầu hỗ trợ với AWS Support

000009

1. Các gói hỗ trợ của AWS
2. Truy cập AWS Support
3. Quản lý yêu cầu hỗ trợ

A close-up, high-angle shot of the right side of a silver laptop. The keyboard is black with white lettering. Visible keys include the power button, function keys, and the numeric keypad. The laptop's body is silver, and the ports (USB, FireWire, and a slot) are visible on the side. The background is a plain, light-colored surface.

Ngành cứu trợ

AWS Well Architected Framework

- Các khái niệm, nguyên tắc thiết kế và biện pháp thực hành tốt nhất về kiến trúc để thiết kế và vận hành hệ thống của bạn trong môi trường điện toán đám mây.
- Chúng ta sử dụng Framework bằng cách trả lời các câu hỏi, qua đó bạn sẽ biết được mức độ phù hợp giữa kiến trúc của mình với các phương pháp tốt nhất được khuyến nghị.
- Ngoài ra khi sử dụng công cụ AWS Well Architected Framework tích hợp trên AWS Management Console bạn sẽ nhận được hướng dẫn để cải thiện kiến trúc hiện tại của mình.

<https://docs.aws.amazon.com/wellarchitected/>



THANK YOU