

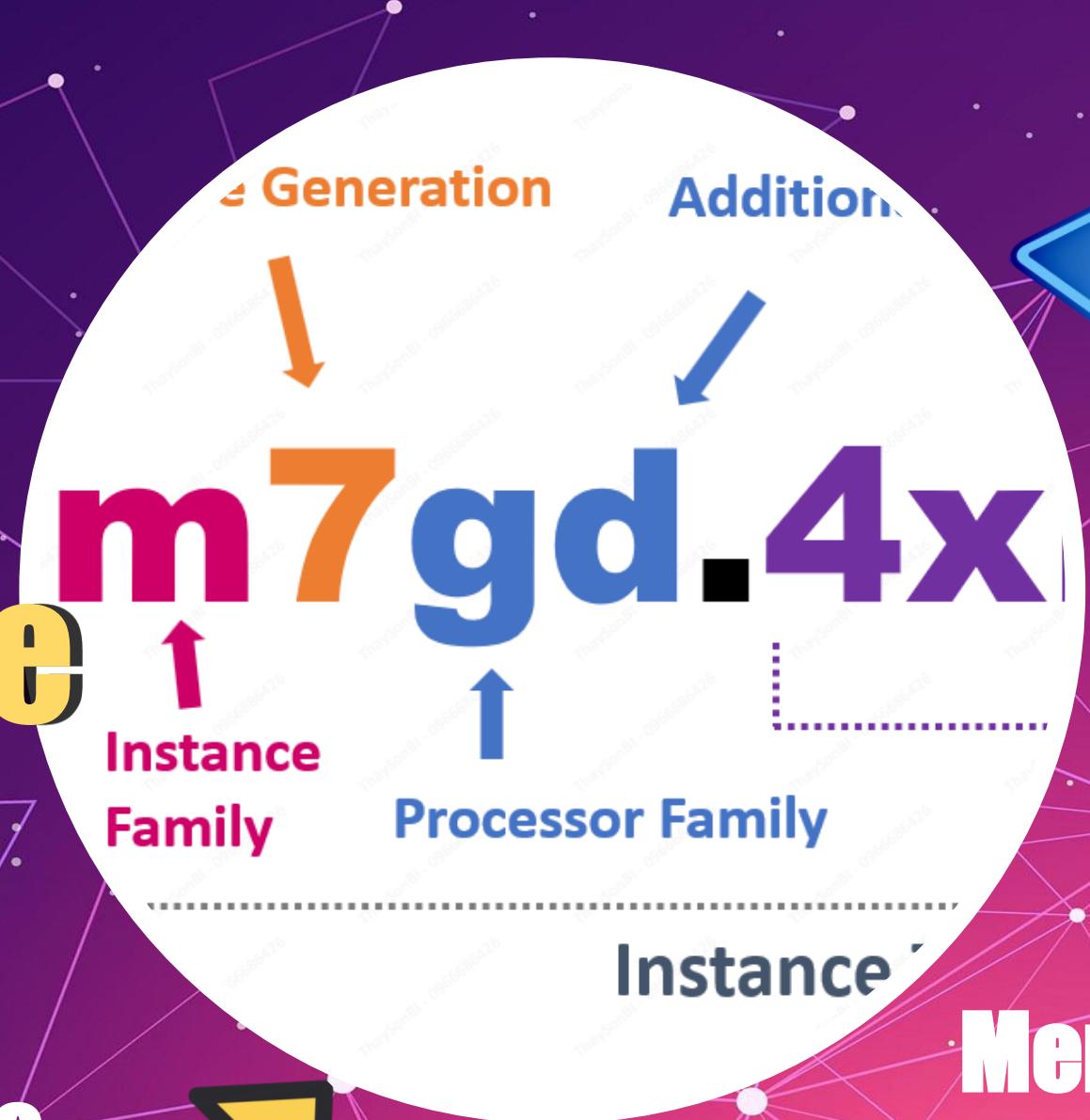


EC2 Instance Types

Compute

Compute

Storage



Instance
Memory

Amazon Web Service - Training

GPU



Xác định **Processor, Memory** và **Local Storage Type**

Resource Ratios, Data Network Bandwidth

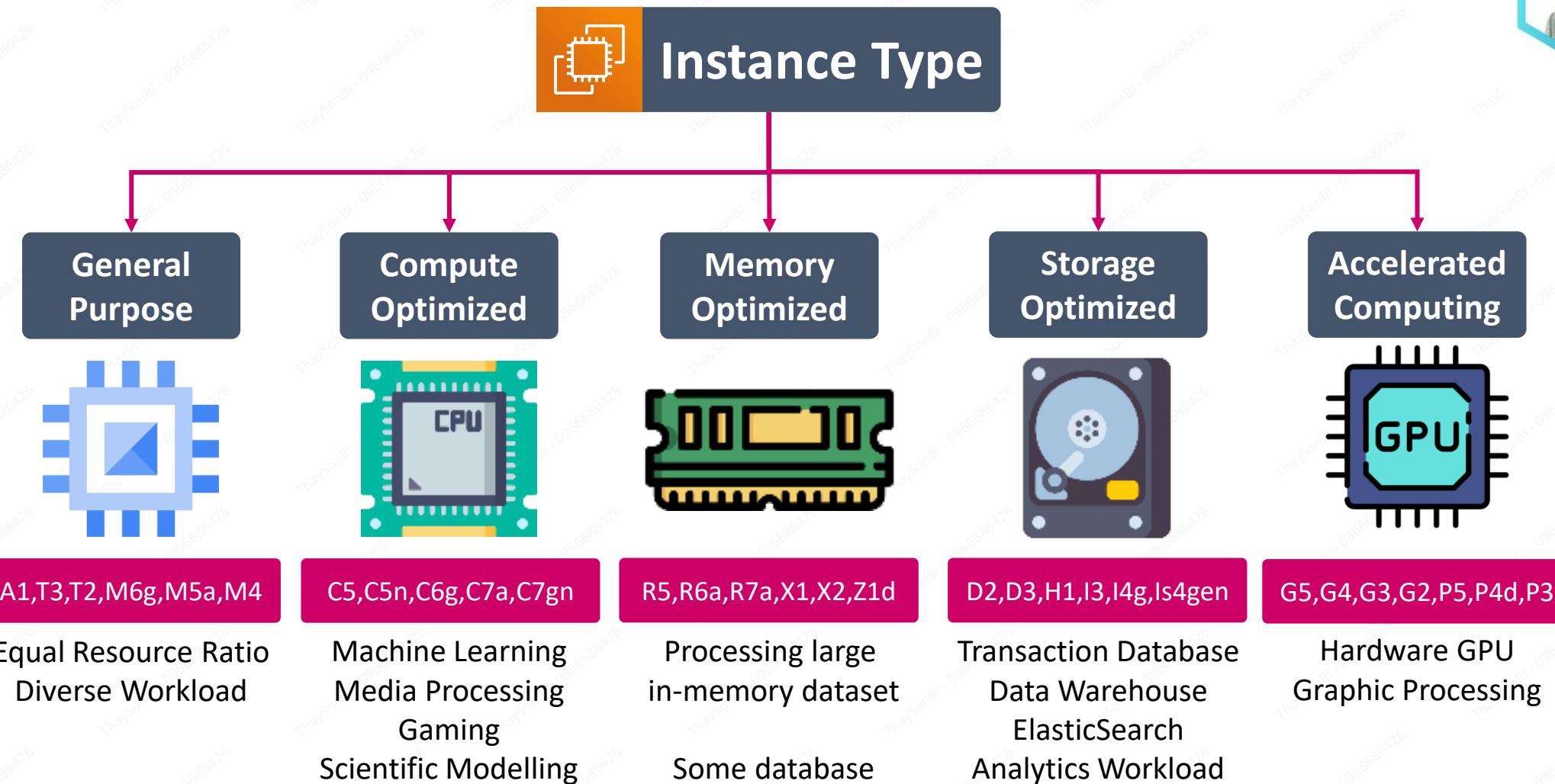
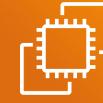
System Architecture / Vendor (Linux, Windows...)

Additional Features and Capabilities

Không thể thay đổi mà không khiến **downtime**

Giá thành dựa trên loại **Instance Type**

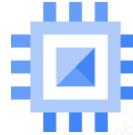
INSTANCE TYPE CATEGORY



EXAMPLE EC2 TYPES



	vCPU	Memory	Linux Pricing
t2.micro	1	1 GiB	Free Tier
t3.medium	2	4 GiB	0.0528 \$ per hour
m5.large	2	8 GiB	0.12 \$ per hour
c5d.24xlarge	96	192 GiB	5.376 \$ per hour
p3.16xlarge	64	488 GiB	33.872 \$ per hour
i3.16xlarge	64	488 GiB	5.984 \$ per hour



Instance Generation

Additional Capability

m7gd.4xlarge

Instance Family

Processor Family

Instance Size

Instance Type



Compute

EC2 Security Group



Security Group

EC2

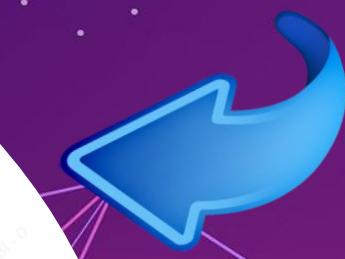
Security Group 1



Inbound Filter
(192.168.1.xx)
Allow SSH (Port 22)

Outbound Filter
Any Port

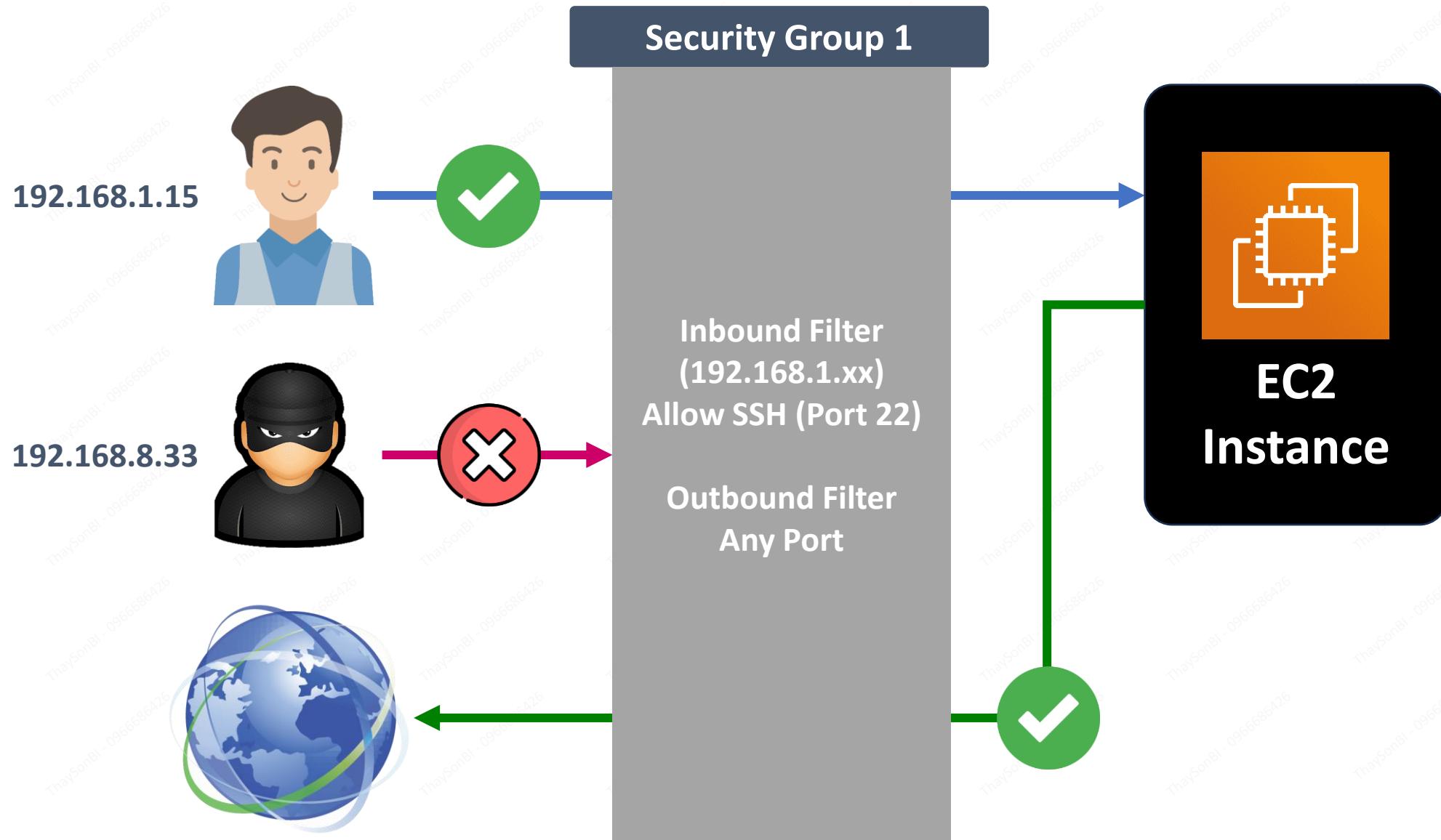
Traffic



VPC

Amazon Web Service - Training

SECURITY GROUP RULES





Compute

Elastic IP



Public

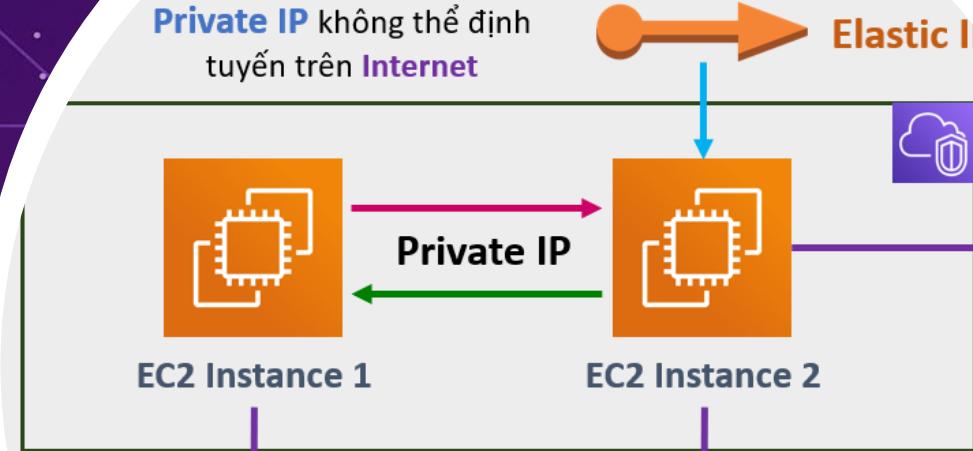
Yours

Private

EC2

Sử dụng để **giao tiếp nội bộ** giữa các đối tượng **trong cùng VPC**

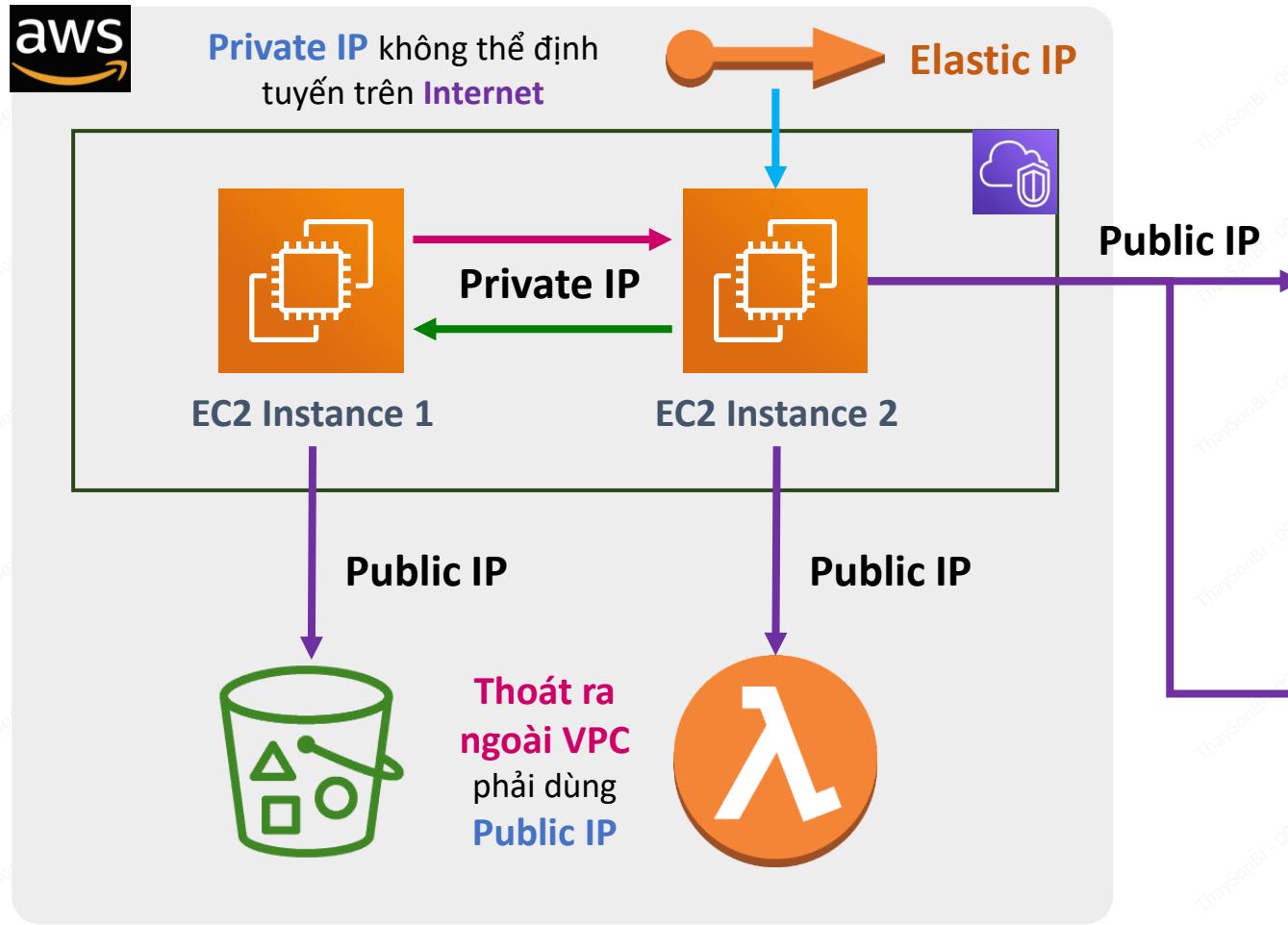
Private IP không thể định tuyến trên Internet



Thoát ra
ngoài VPC
phải dùng
Public IP



Dùng để **giao tiếp nội bộ** giữa các đối tượng **trong cùng VPC**



Public IP có thể định tuyến trên **Internet** (truy cập từ bất cứ đâu trên thế giới)

Ít bảo mật hơn so với dùng **Private IP**

Public IP có thể bị thay đổi khi **Start/Stop** instance

Nên dùng **Public IP** và đăng ký **DNS**



Elastic IP là Public IP **thuộc về bạn**

Elastic IP 1 – 1 EC2 Instance, có thể **xóa Elastic IP**

Maximum 5 Elastic IP, **contact AWS** nếu bạn cần **nhiều hơn**

Chỉ miễn phí khi gắn trên một instance **đang chạy**

Load balancer phù hợp để **gắn EIP**

Instance nên dùng Public IP và đăng ký **DNS**



Easily

Step by Step

Hands On

Using IP With EC2

Explain

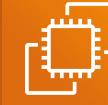
ĐỀ MÔ

Practice

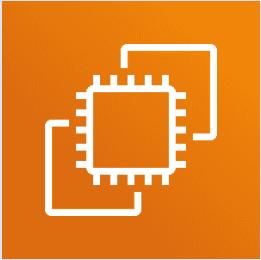


Amazon Web Service - Training

MAIN STEPS

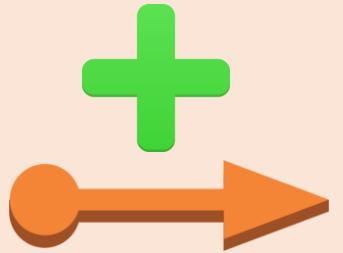


1 STEP



Create **new EC2**
instance

2 STEP



Create **new Elastic**
IP for EC2

3 STEP



Allocate **Elastic IP**
into **EC2 Instance**
and **Checking**

4 STEP



Delete **all resource**
EC2 and **Elastic IP**



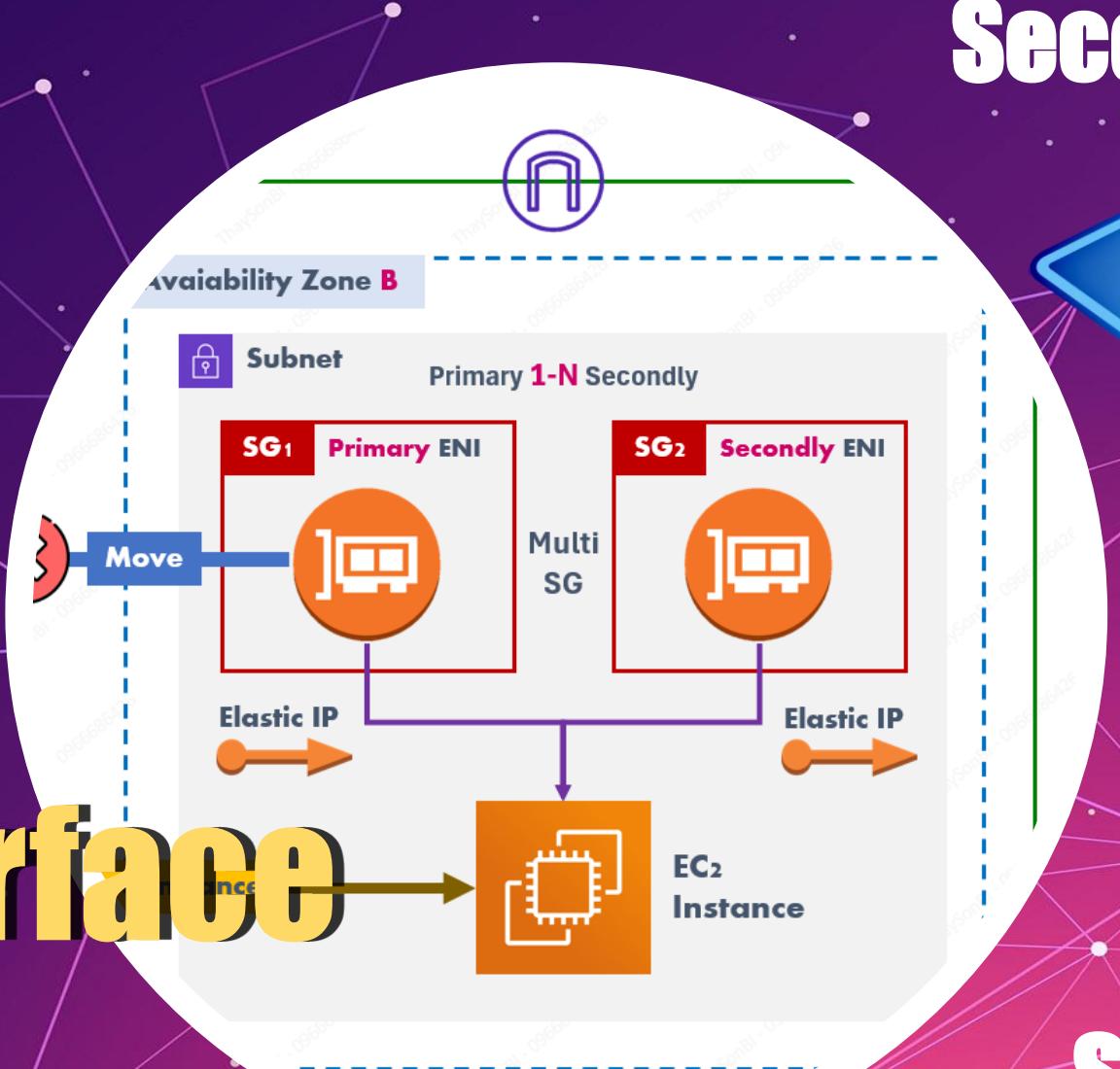
Compute

Elastic Network Interface

Primary



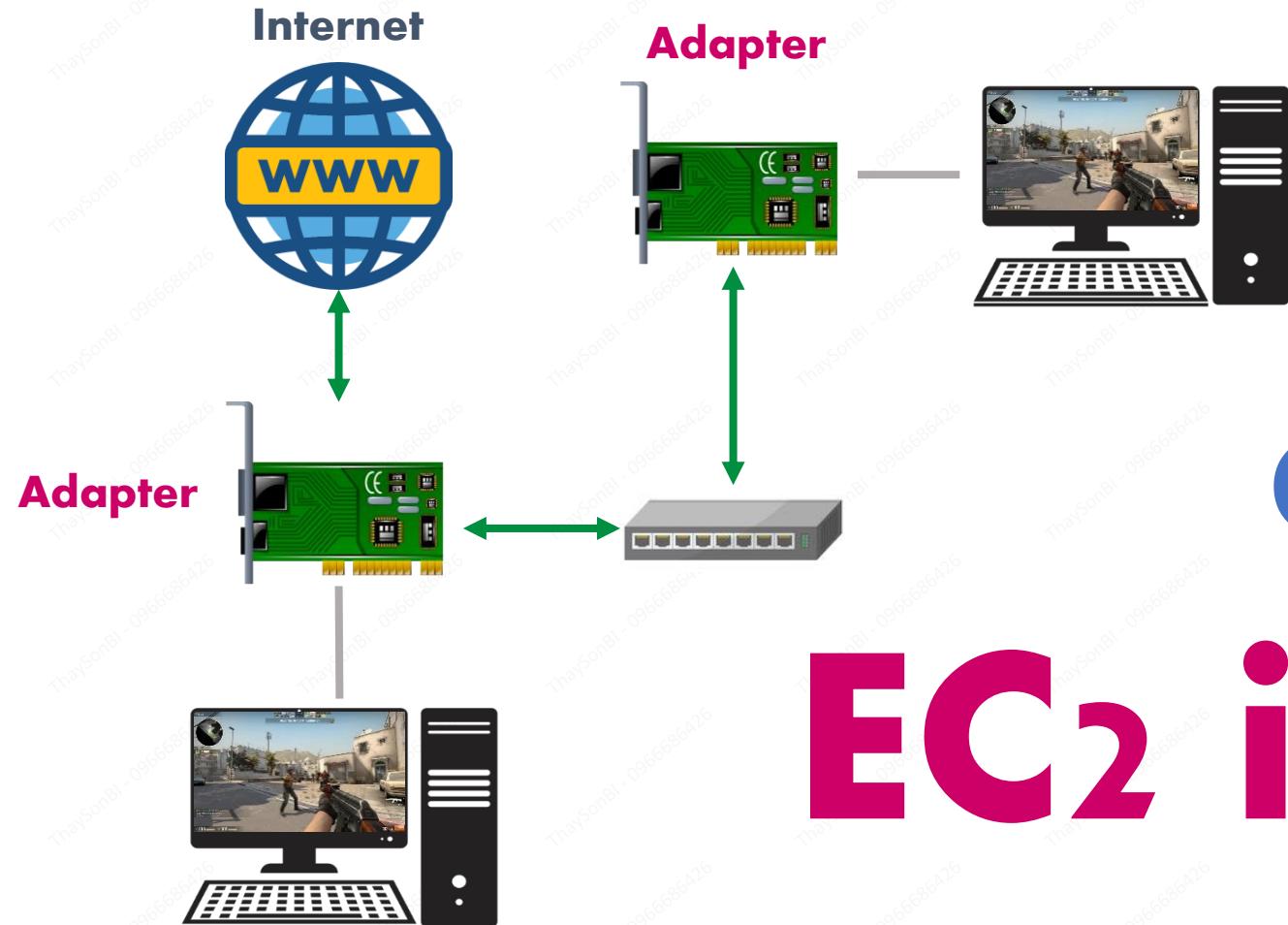
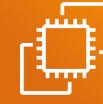
ENI



Secondly

SG

Amazon Web Service - Training



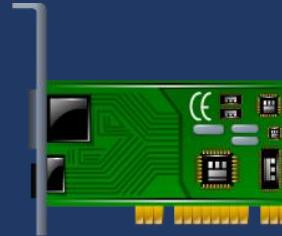
What is
adapter in
EC2 instance?



Elastic Network Interface (**ENI**) là một thứ tương tự **adapter** (thẻ mạng vật lý) nhưng dạng **ảo – virtual** (logical).

1**Elastic Network Interface**

Thiết bị **ảo**, cho phép EC2 làm việc với các tài nguyên và đối tượng khác

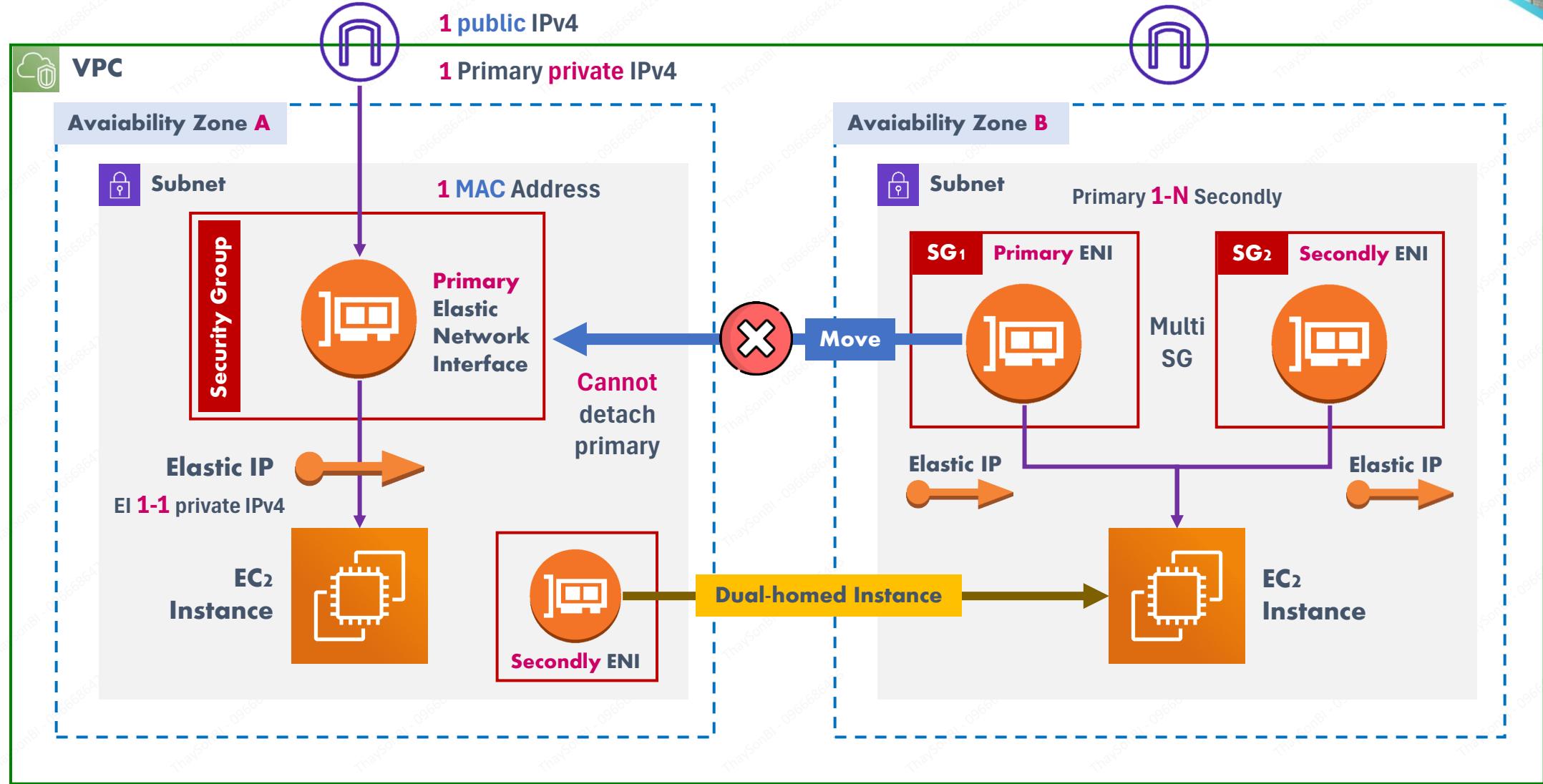
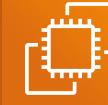
2**Enhance Networking**

Elastic Network Adapter sử dụng **single root I/O ảo** để cung cấp hiệu suất mạng cao cho EC2

3**Elastic Fabric Adapter**

Thiết bị **được gắn vào EC2** để cung cấp **high performance computing** và **ML Application**

ENI ESSENTIALS





Tạo ra một **Management Network**

Sử dụng **Network** và **Security Appliances** trên VPC

Tạo **dual-homed** instances từ các subnet **khác nhau**

Chi phí thấp và là một giải pháp **High Availability**

Load balancing cho instance và **dễ mở rộng**

Tách **EC2** khỏi VPC chính để tăng **bảo mật**



Easily

Step by Step

Hands On

Create
new ENI



Explain



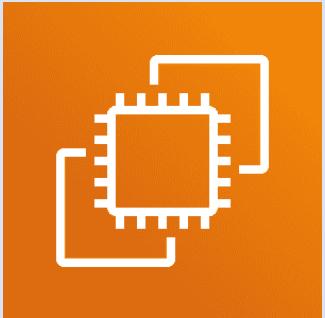
Practice

Amazon Web Service - Training

MAIN STEPS



1 STEP



Create new EC2
instance

2 STEP



View Elastic
Network Interface

3 STEP



Create new Elastic
Network Interface

4 STEP



Delete all resource
EC2 and Elastic IP

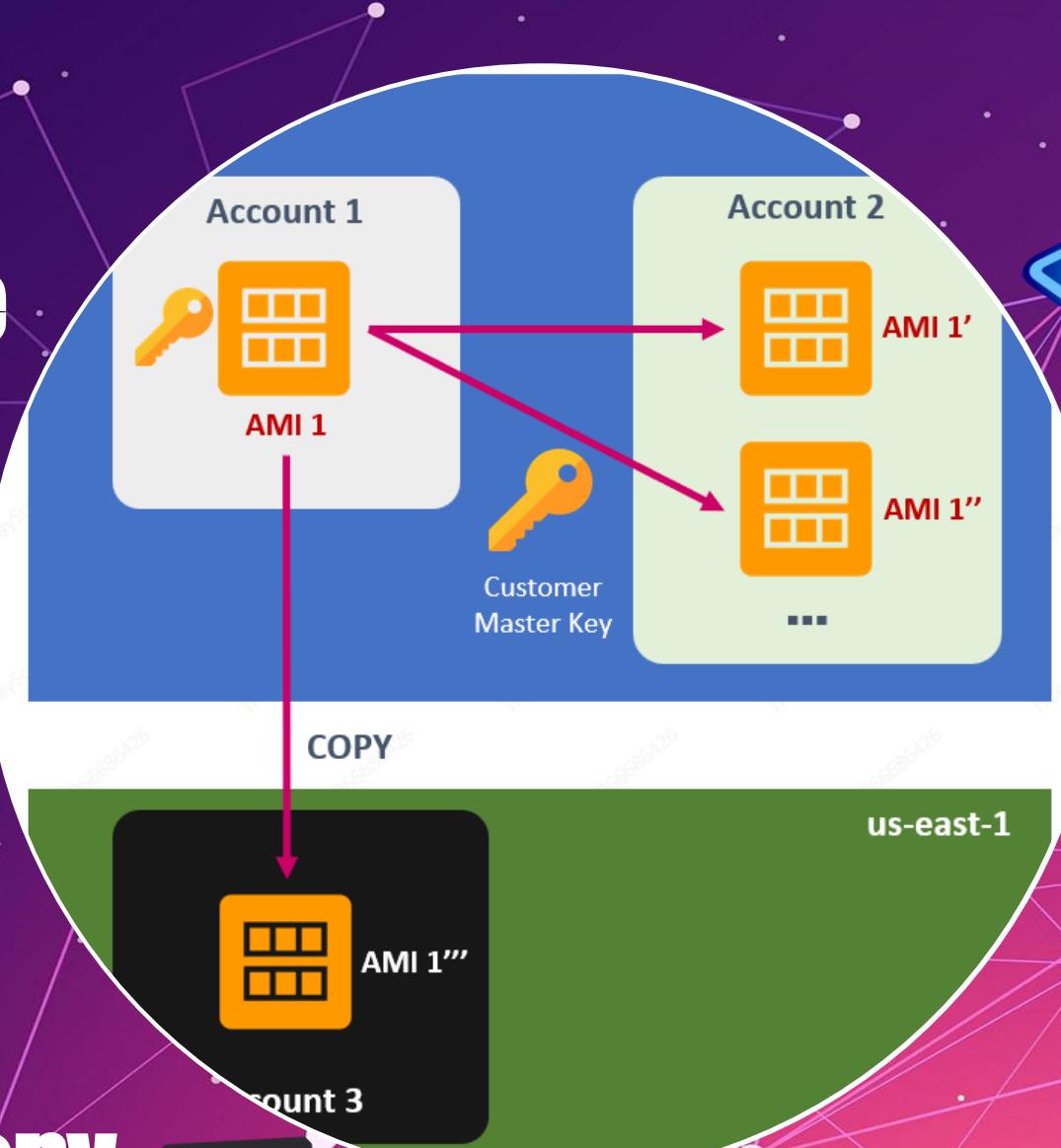


EC2

Compute AMI Basic



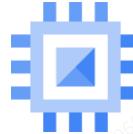
Template



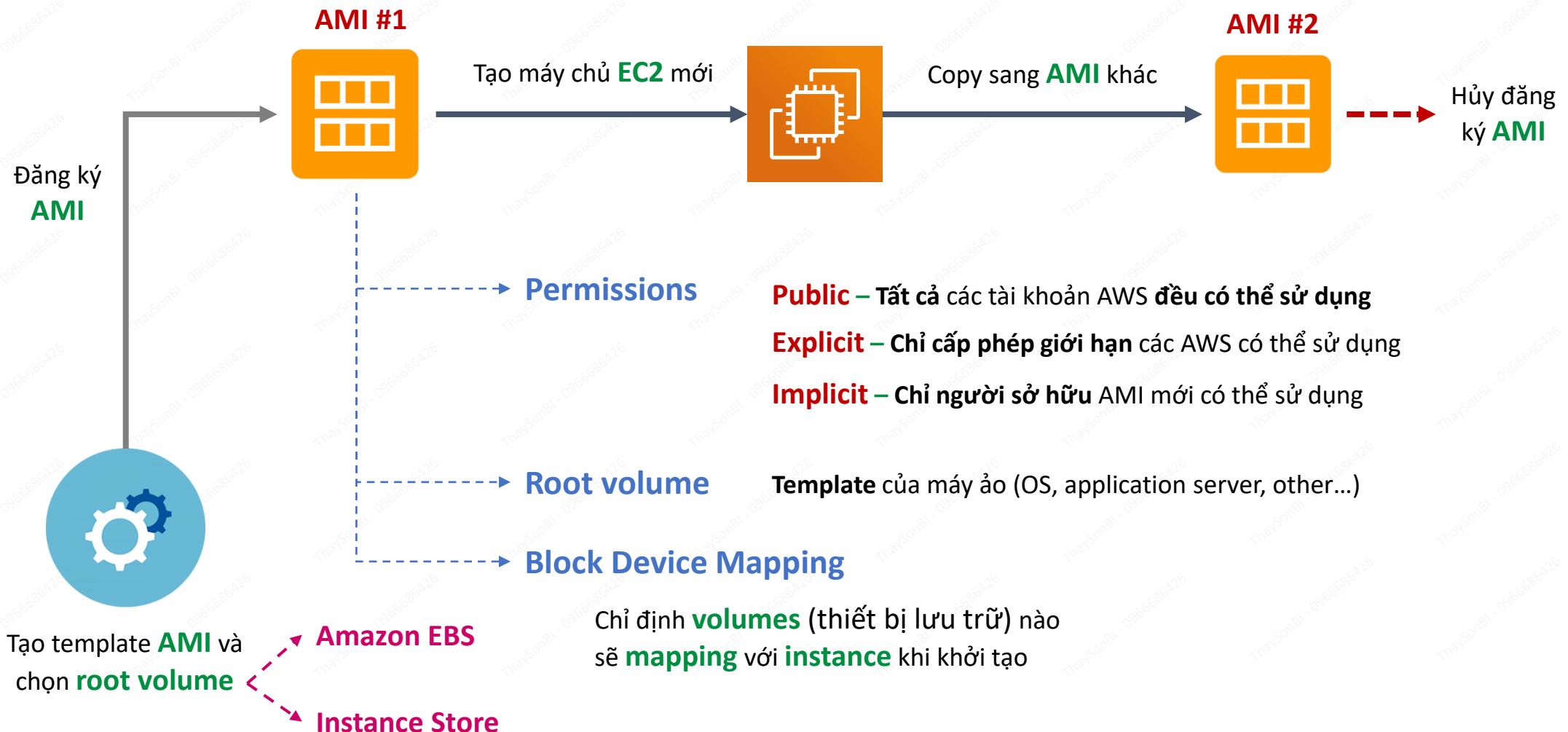
Copy

Image

Amazon Web Service - Training



AMI là sự kết hợp của **hệ điều hành** và **ứng dụng được cài sẵn** để nhanh chóng tạo ra **EC2 instance**. Có thể tạo ra **AMI** bằng cách copy từ một instance đã tạo trước đó (**image**)





Đóng gói theo mong muốn **cấu hình, phần mềm**

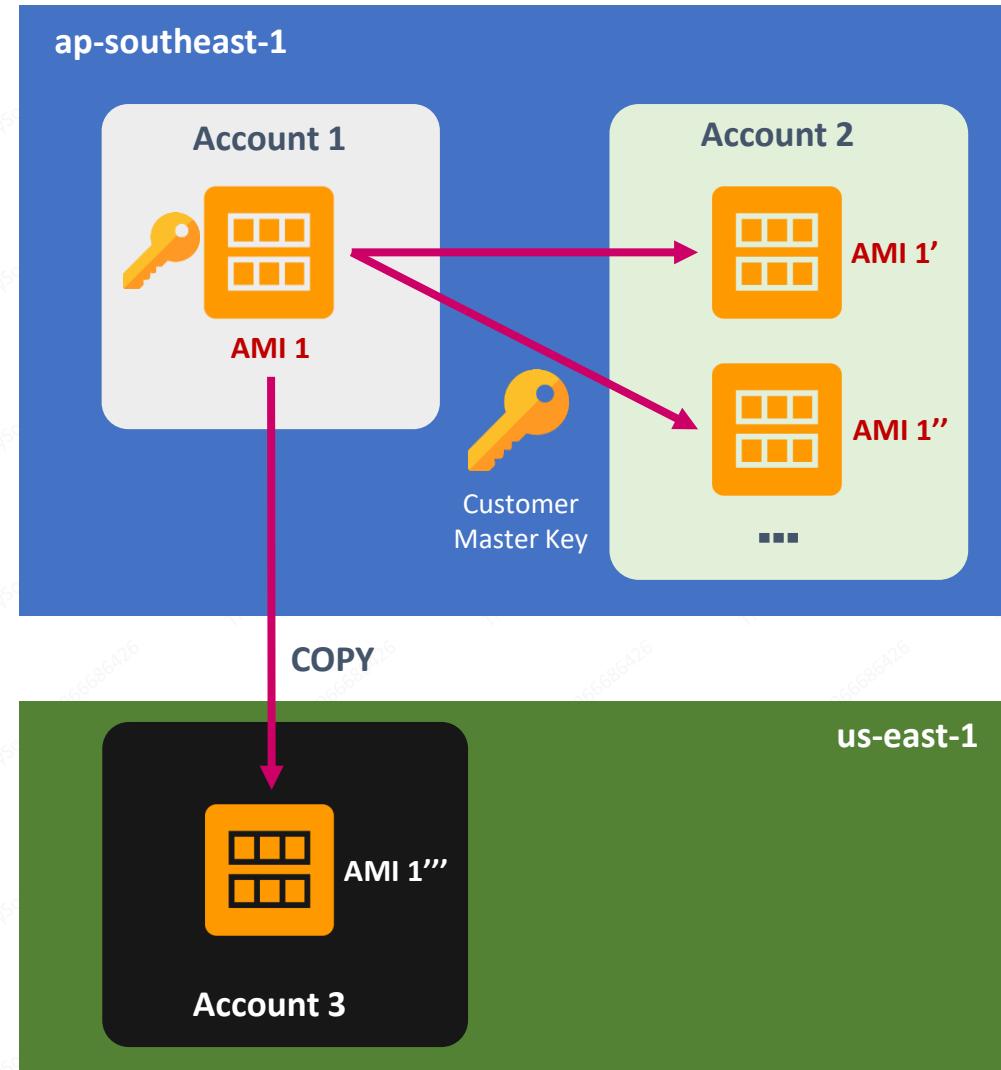
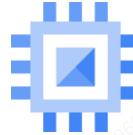
Tránh khỏi một số **hạn chế** liên quan tới **security** cài đặt

Cập nhật và **vận hành** ứng dụng

Triển khai ứng dụng **nhanh hơn**

Các AMI **độc lập** cho các **hệ thống khác nhau**

Mặc định là **Private, Regional (not Global)**



Take Note!

1. Các cấu phần **EBS** và **Instance-Store** phía sau của **AMIs** cũng có thể được **COPY**
2. Các bản sao của **AMIs** được **định danh khác nhau** nhưng **nội dung giống hệt nhau**
3. **Không ràng buộc** giữa AMI **nguồn** và AMI **target**
4. **Không mất phí** để copy AMI
5. **Không thể** copy AMI **thuộc AWS Market**.
Lunch new → Tạo một bản copy



Easily

Step by Step

Hands On

Create & Using AMI



Funny



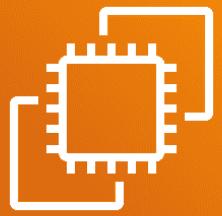
Practice

Amazon Web Service - Training

MAIN STEPS



1 STEP



Create new **EC2 instance** from default AWS AMI

2 STEP



Create **AMI** from EC2 instance

3 STEP



View AMI Market place and community

4 STEP



Remove resource in this demo