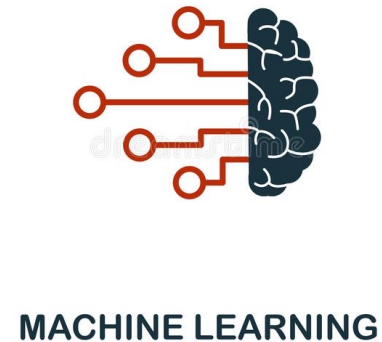


# Giới thiệu về AWS

# Bối cảnh (context)

## Chuyển đổi số (Digital Transformation)



# Lợi thế của Public Cloud?

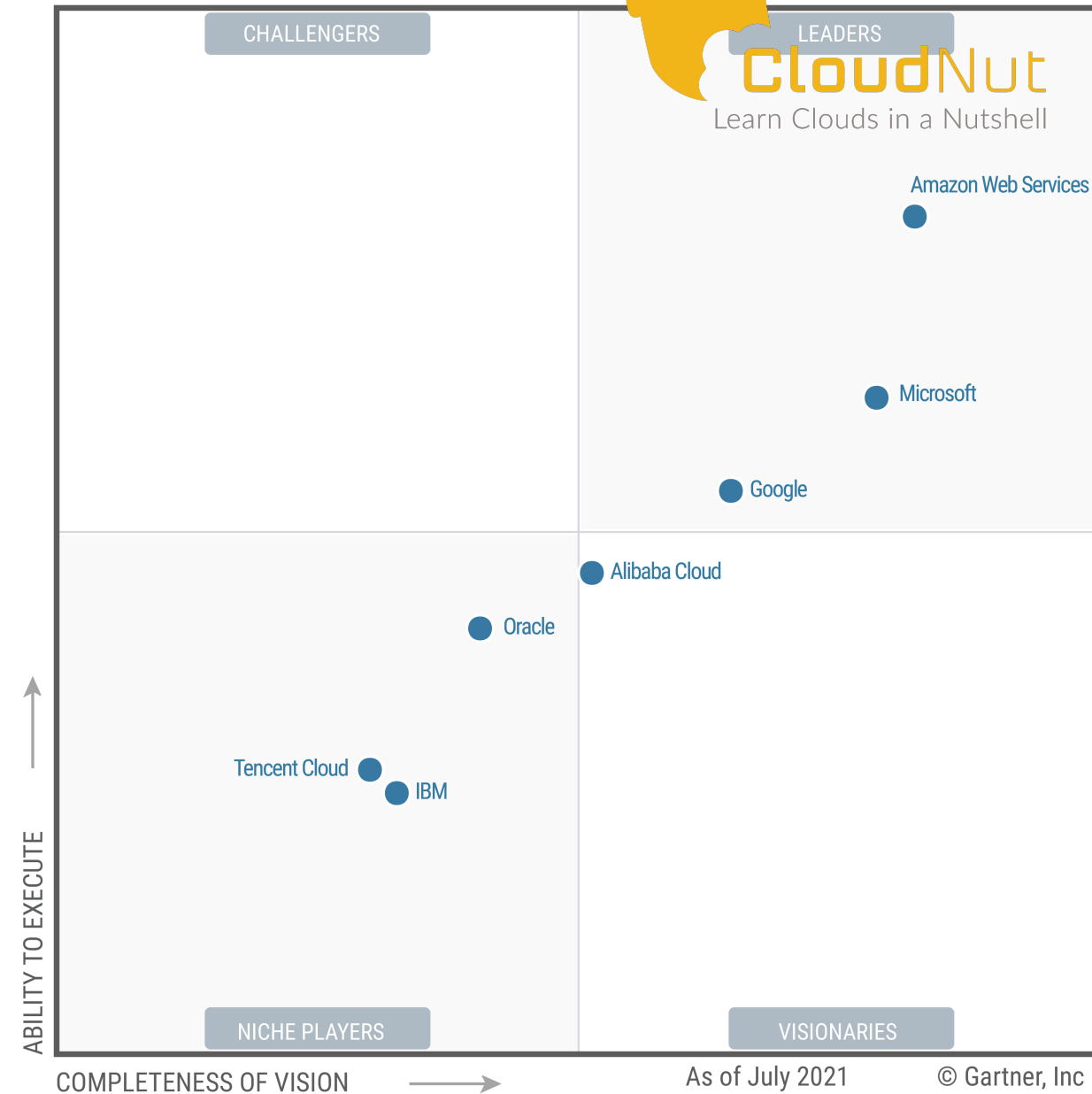


- Không mất chi phí đầu tư ban đầu (No upfront costs)
- Dùng theo nhu cầu (On-Demand)
- Dùng bao nhiêu trả phí bấy nhiêu (Pay as you go)
- Linh hoạt (Elasticity), dễ dàng tăng kích thước đáp ứng tải (scalability)

# Public Cloud Provider

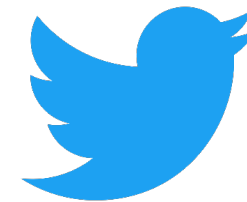


Figure 1: Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services



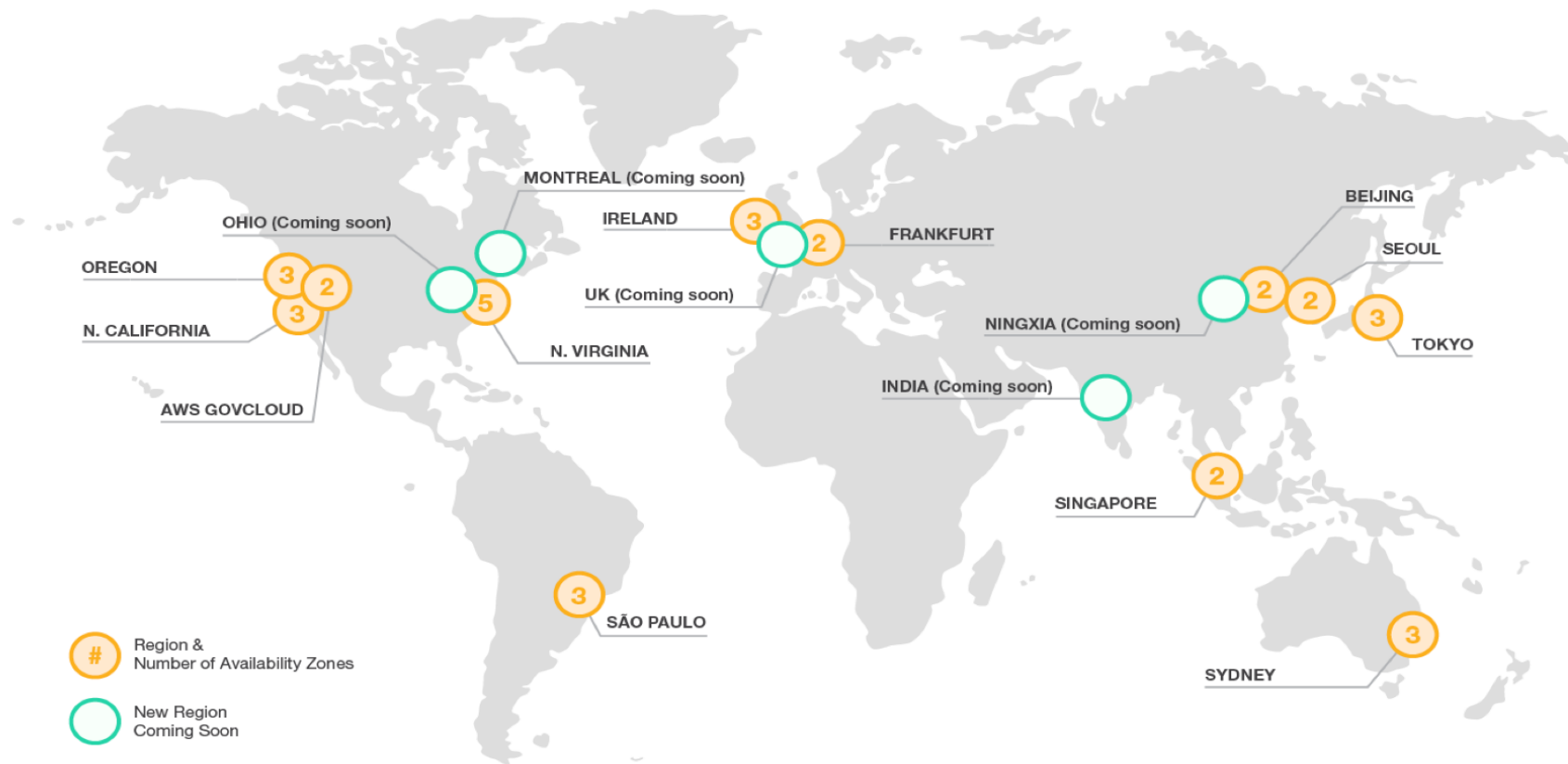
# Giới thiệu về AWS?

- AWS viết tắt của Amazon Web Service
- AWS nhà cung cấp Public Cloud hàng đầu thế giới.
- AWS cung cấp máy chủ (Servers) và các dịch vụ mà ko tốn chi phí đầu tư ban đầu, dễ dàng co giãn và linh hoạt
- AWS được triển khai năm 2006 tính tới thời điểm năm 2019 hiện có 140 dịch vụ
- Cung cấp dịch vụ cho khoảng 1 triệu khách hàng



# Hạ tầng toàn cầu của AWS (Global Infrastructure)

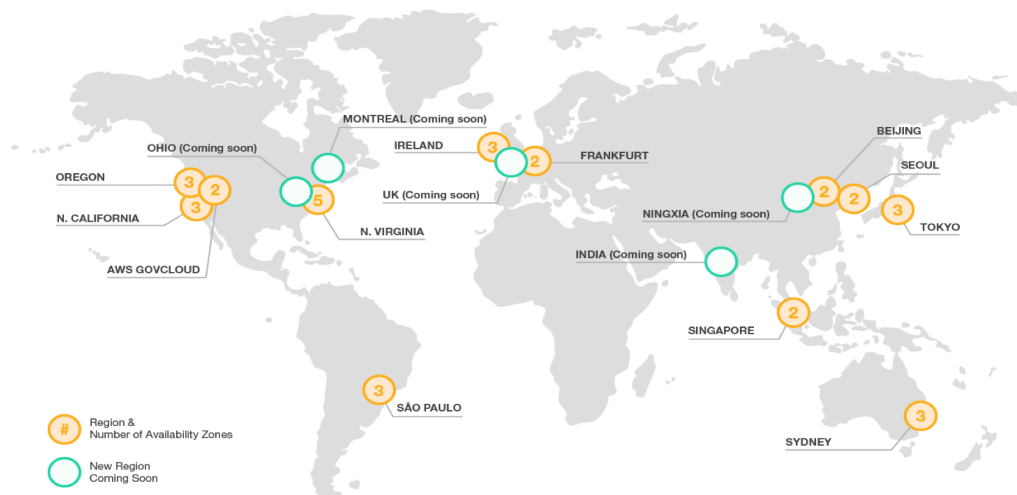
## Global Infrastructure



# AWS Region

- **Region** là các khu vực lãnh thổ tách biệt về mặt địa lý quanh thế giới
- **Region** là tập hợp của các trung tâm dữ liệu (DC - Datacenter)

Global Infrastructure



US East (N. Virginia) us-east-1

US East (Ohio) us-east-2

US West (N. California) us-west-1

US West (Oregon) us-west-2

Africa (Cape Town) af-south-1

Asia Pacific (Hong Kong) ap-east-1

Asia Pacific (Mumbai) ap-south-1

Asia Pacific (Seoul) ap-northeast-2

Asia Pacific (Singapore) ap-southeast-1

Asia Pacific (Sydney) ap-southeast-2

Asia Pacific (Tokyo) ap-northeast-1

Canada (Central) ca-central-1

Europe (Frankfurt) eu-central-1

Europe (Ireland) eu-west-1

Europe (London) eu-west-2

Europe (Milan) eu-south-1

Europe (Paris) eu-west-3

Europe (Stockholm) eu-north-1

# AWS Availability Zone (AZ)

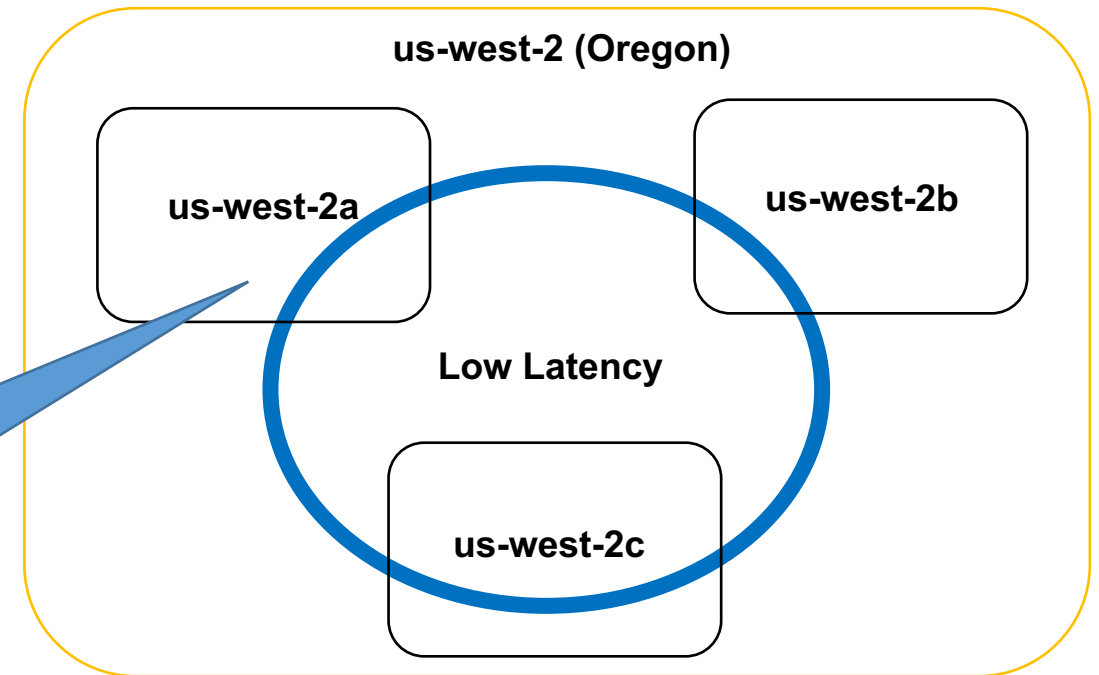
- Mỗi **Region** sẽ bao gồm ít nhất 2 AZs
- Mỗi AZ là tập hợp của nhiều DataCenter tách biệt (Nguồn điện, đường mạng...)
- Các AZ sẽ cách xa nhau về mặt địa lý, thông thường sẽ cách nhau khoảng 100km
- Các AZ sẽ kết nối qua lại với nhau theo đường truyền có độ trễ thấp (Low latency connection)



# AWS Availability Zone (AZ)



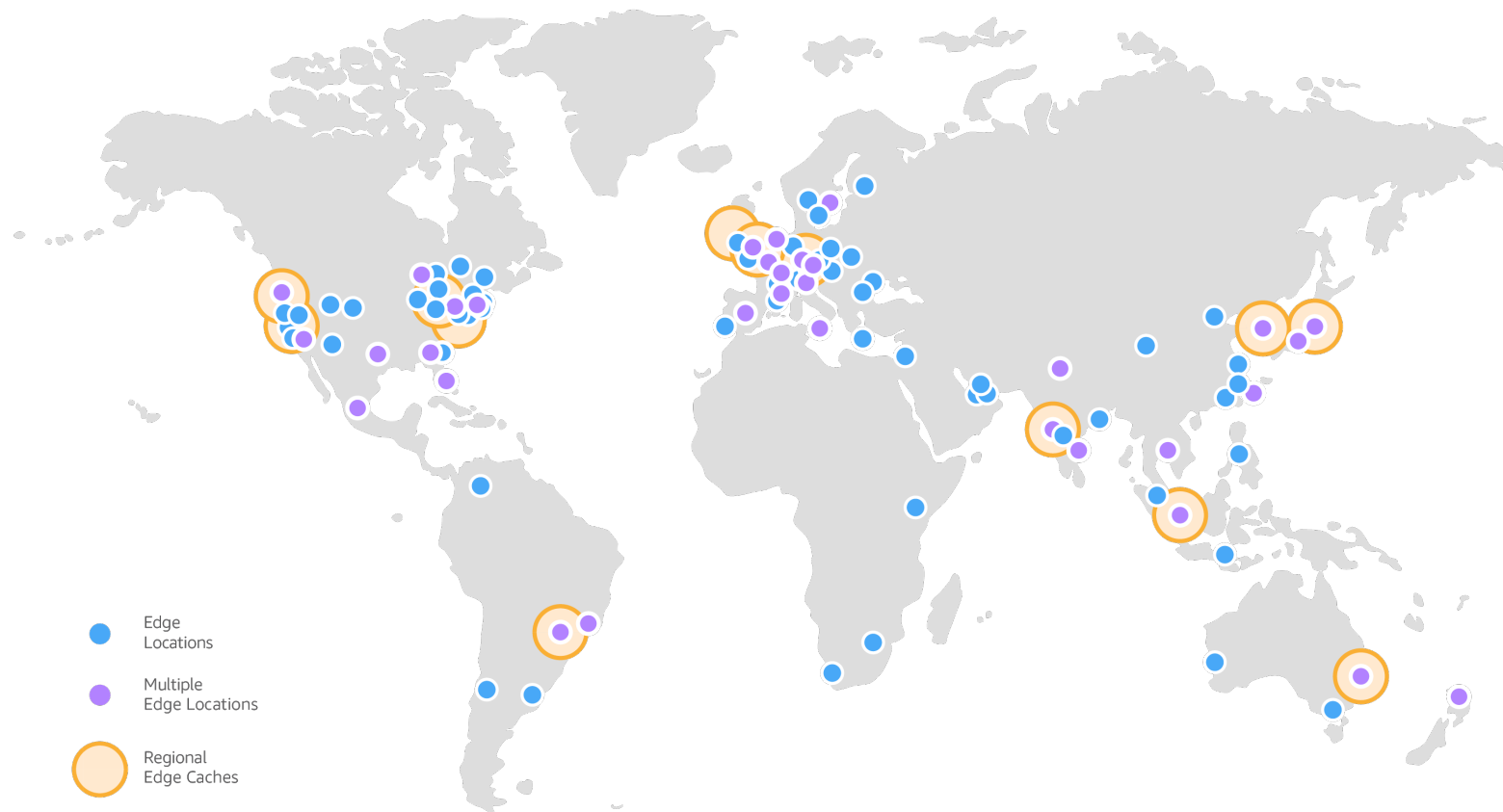
Datacenter (DC)



# Edge Location

- Edge Location (Vị trí biên) là nơi đặt các Datacenter (DC) của AWS.
- Edge Location nằm dày và rất gần người dùng cuối hơn so với Region và AZ
- Edge Location còn được biết đến là PoP – Point of Presence (điểm hiện diện).
- Edge Location phục vụ cho dịch vụ Cloud Front dùng để Cache các dữ liệu tĩnh (video, file ảnh, file text...)

# Edge Location (cont.)



# Local Zones

- Local Zones là nơi đặt các hạ tầng của AWS.
- Được sử dụng để triển khai các dịch vụ quan trọng của AWS (EC2)
- Cho phép người dùng sử dụng để triển khai dịch vụ đảm bảo độ trễ thấp với người dùng (video streaming, AR/VR...)

# Local Zones (cont.)

## AWS Local Zones locations

- Generally Available
- Announced



# AZ, Edge Location và Local Zones

Tiêu chí	AZ	Edge Location	Local Zones
Định nghĩa	Là nơi đặt các DC của AWS	Là nơi đặt các DC của AWS	Là nơi đặt các DC của AWS
Mục đích	Hạ tầng để triển khai toàn bộ dịch vụ cung cấp bởi AWS	Hạ tầng triển khai CDN, phục vụ CloudFront	Hạ tầng triển khai một số dịch vụ quan trọng (EC2)
Độ dày	Thưa	Dày (hơn 300 PoP)	Thưa