

## Webinar 1:

# Nền tảng bảo mật trên AWS



**Tien Cao**

Solutions Architect Leader, CMC Telecom



**Thanh Nguyen**

Solutions Architect, CMC Telecom

# Agenda

- Bảo mật Cloud và những thách thức của doanh nghiệp
- Mô hình Chia sẻ Trách nhiệm của AWS
- Dịch vụ bảo mật và tuân thủ chính của AWS
- Q&A
- Minigame

# **Bảo mật Cloud & Những thách thức của Doanh nghiệp**

# Hiện trạng bảo mật tại Việt Nam

13.750<sup>+</sup> Cuộc tấn công mạng

Từ 2023 đến nay, source: baochinhphu.vn

2.323<sup>+</sup> Số sự cố tấn công mạng

3 tháng đầu năm, source: cand.com.vn

83.000<sup>+</sup> Máy tính, máy chủ bị mã độc mã hóa dữ liệu  
Source: NCS

↑ 64,78% Số cuộc tấn công mạng tại VN  
Từ 2022 -> 2023 : Source: cục an toàn thông tin

Rủi ro



Con người



Nền tảng  
Phần mềm dịch vụ



Website

# Bảo mật trên Cloud

Bảo mật hệ thống trên Cloud **kém** an toàn hơn bảo mật tại On-premise ?

Dữ liệu được lưu trữ trên Cloud dễ bị **truy cập trái phép** hơn khi lưu trữ tại On-Premises ?



PCI DSS, SOC 1 2 3, HIPAA, NIST, ISO...



Con người: đội ngũ chuyên gia security



Đa dạng dịch vụ security



Mức độ triển khai các phương pháp bảo mật



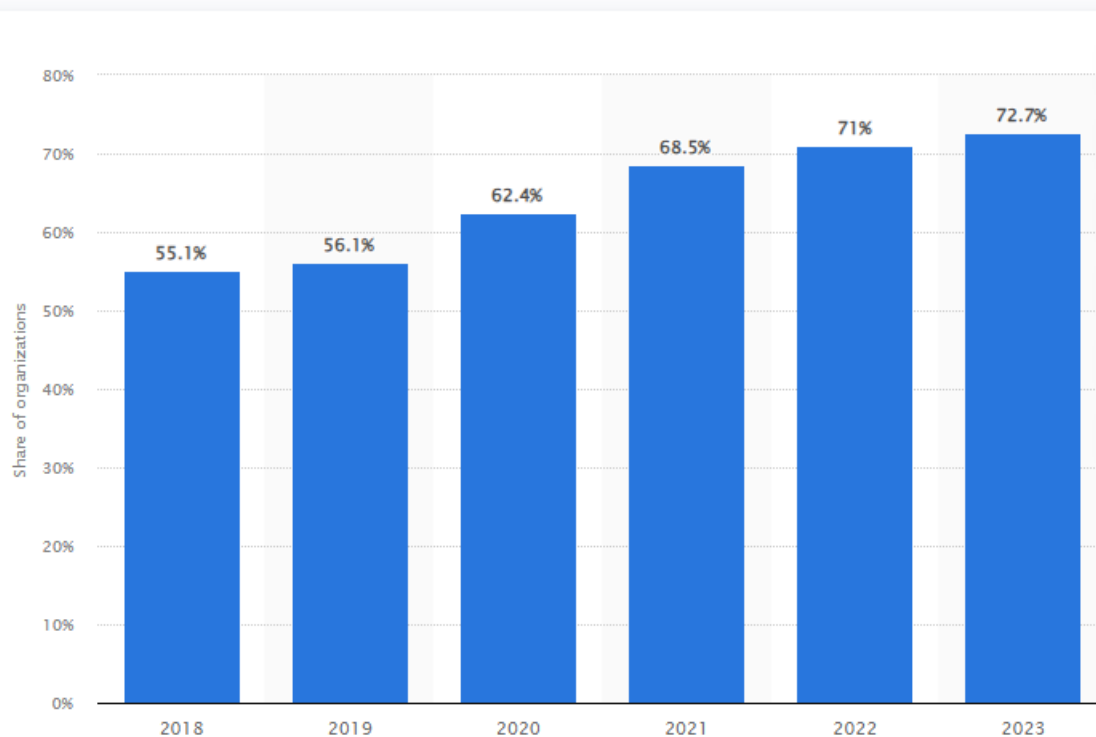
Quy trình và duy trì các biện pháp



Bên thứ 3: Audit, cấp certification hàng năm

# Thách thức bảo mật đối với doanh nghiệp

Annual share of organizations affected by ransomware attacks worldwide from 2018 to 2023



[Additional Information](#)

© Statista 2024

[Show source](#)



#### Source

- [→ Show sources information](#)
- [→ Show publisher information](#)
- [→ Use Ask Statista Research Service](#)

#### Release date

May 2023

#### Region

Worldwide

#### Survey time period

2018 to 2023

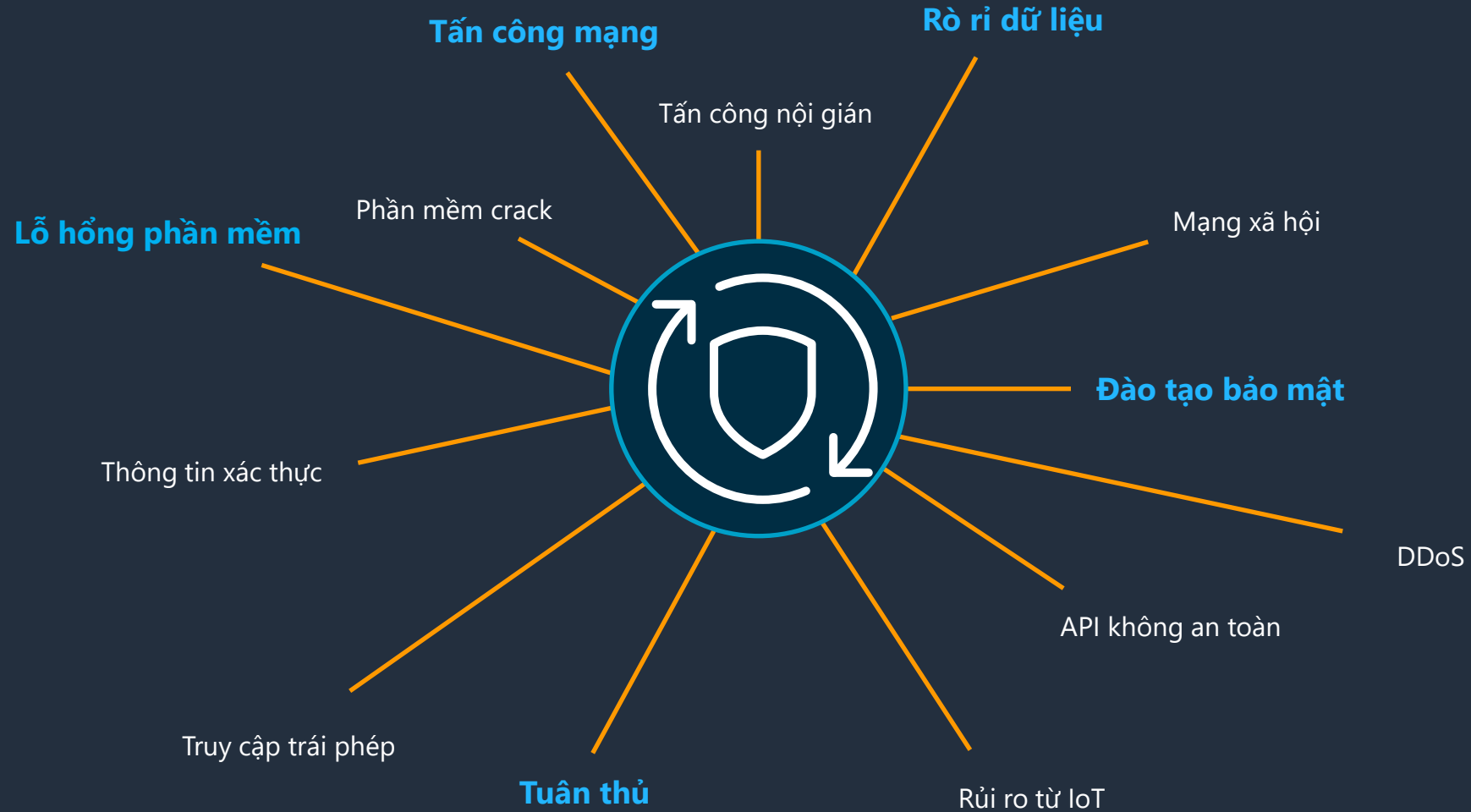
#### Number of respondents

1,200 respondents

#### Special properties

IT security professionals and practitioners; all from organizations with more than 500 employees

# Thách thức bảo mật đối với doanh nghiệp





Đổi mới với tốc độ

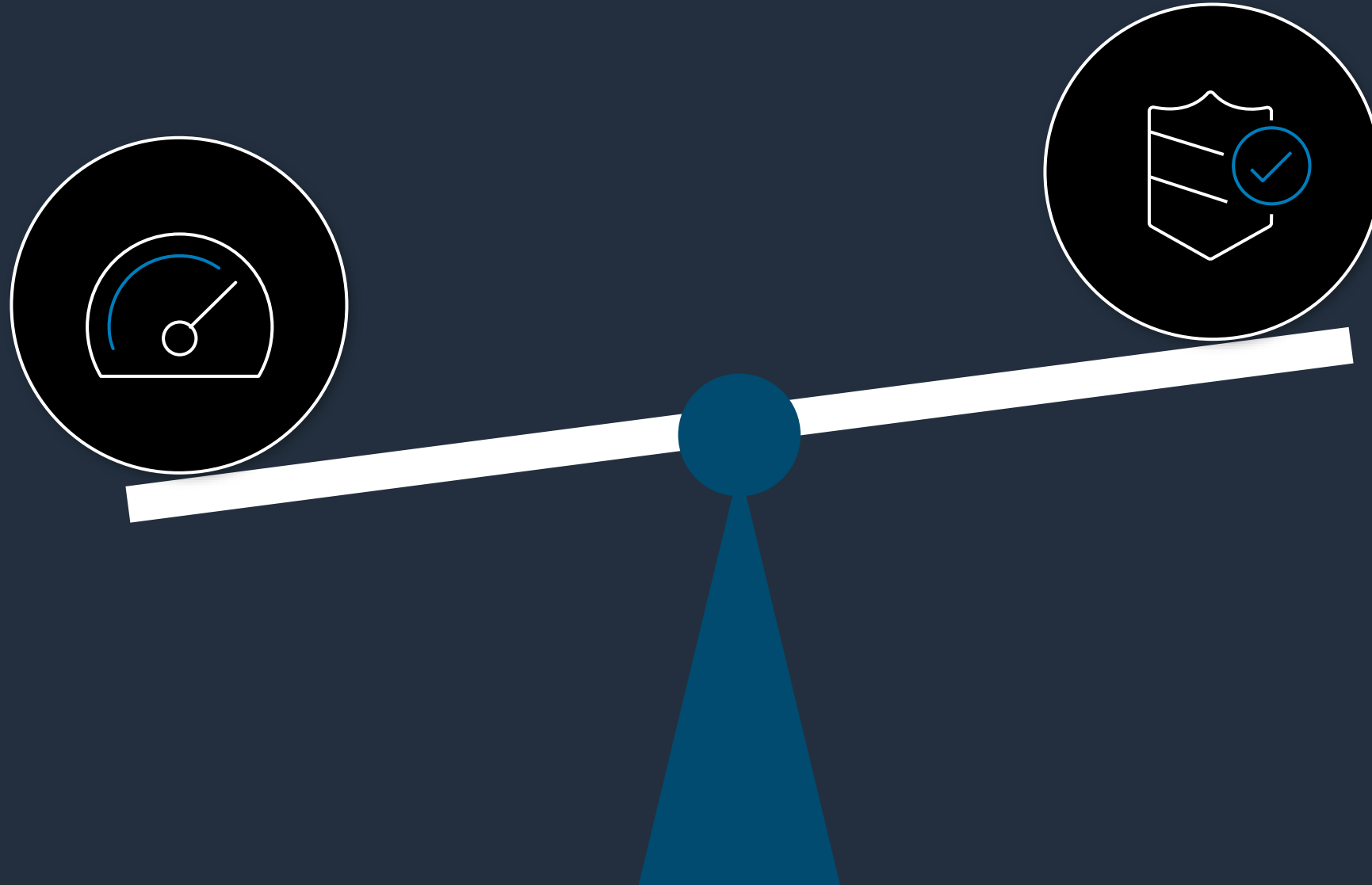
sự linh hoạt của *AWS*

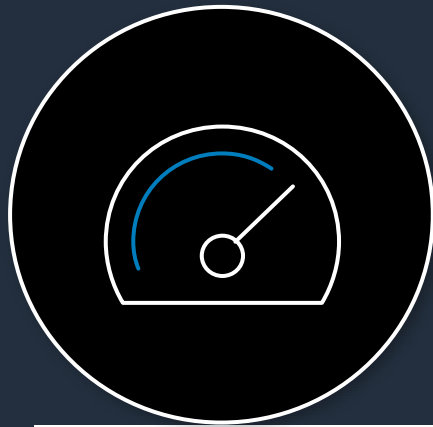


Bảo mật trên quy mô lớn

với việc quản trị tập trung







**Tại AWS, bảo mật là ưu tiên hàng đầu**



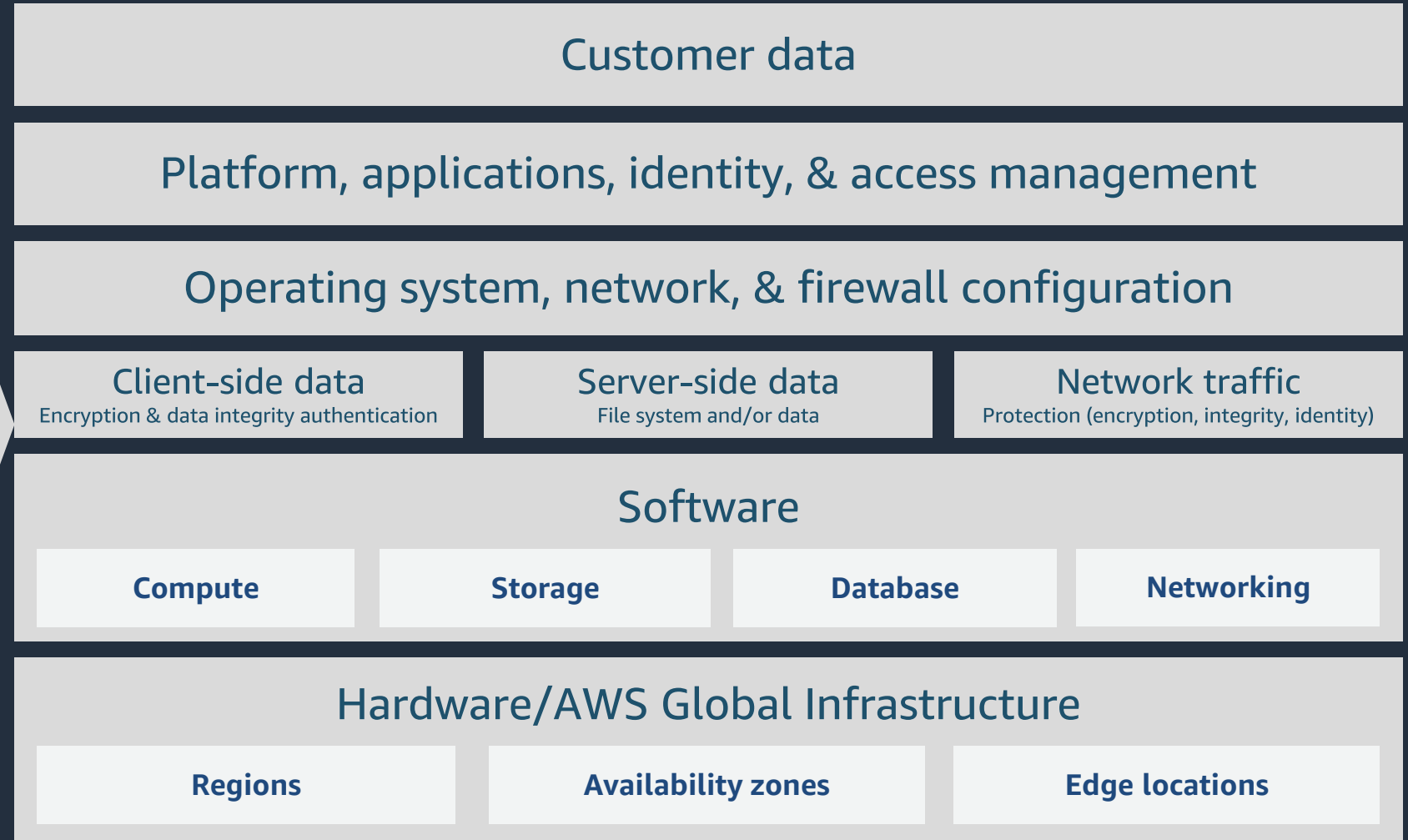
# Mô hình chia sẻ trách nhiệm của AWS

# Mô hình bảo mật truyền thống on-premises

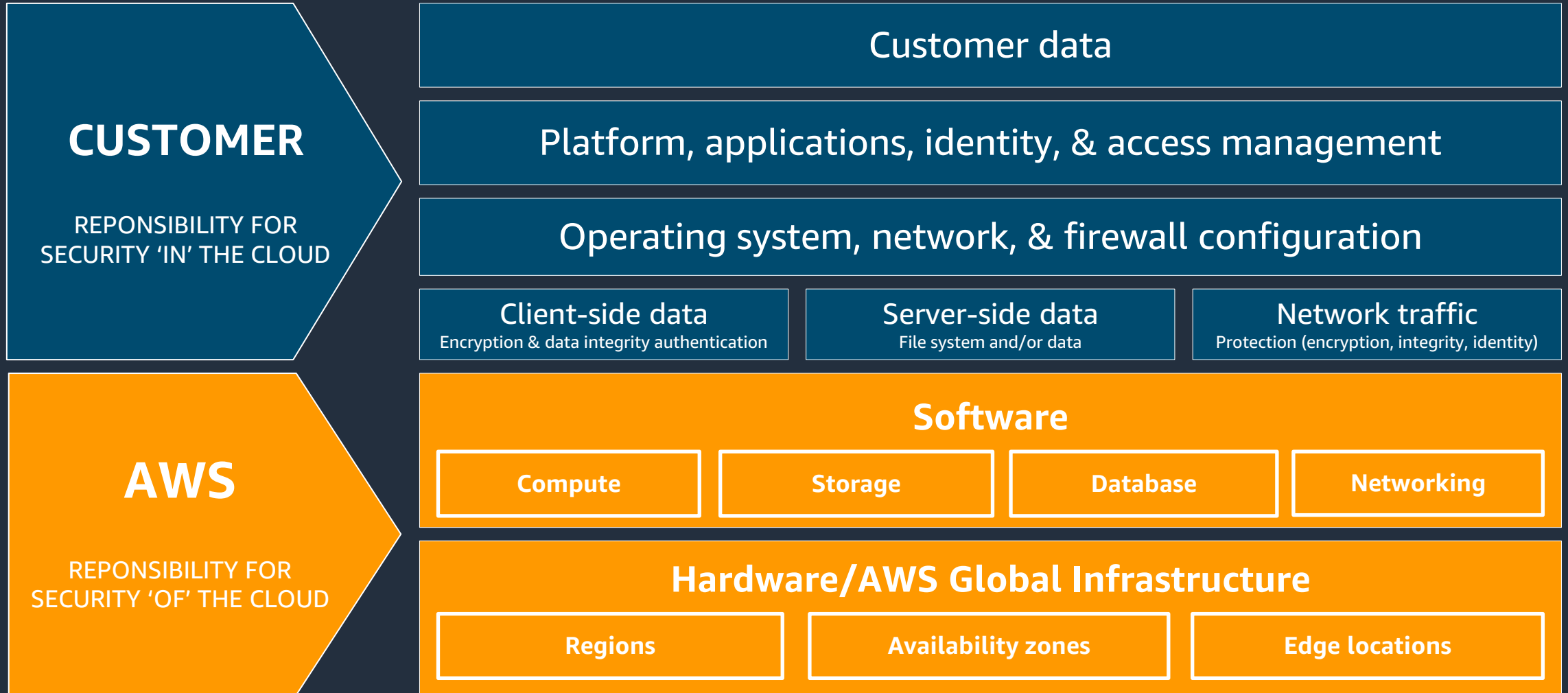


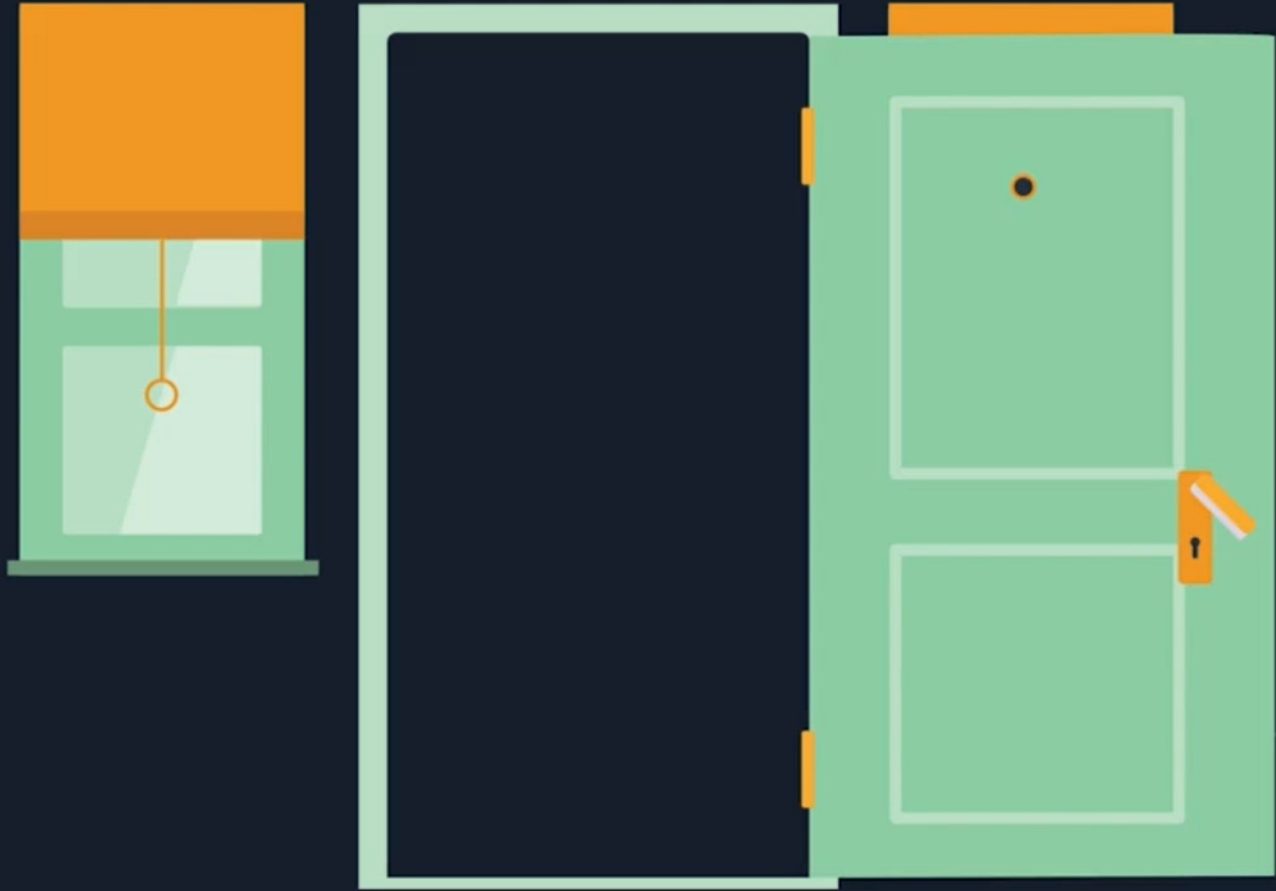
## Customers

are responsible for end-to-end security in their on-premises data centers

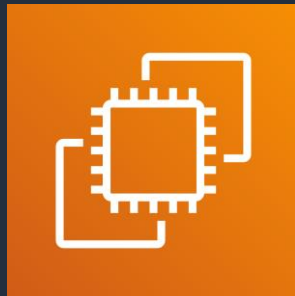


# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS

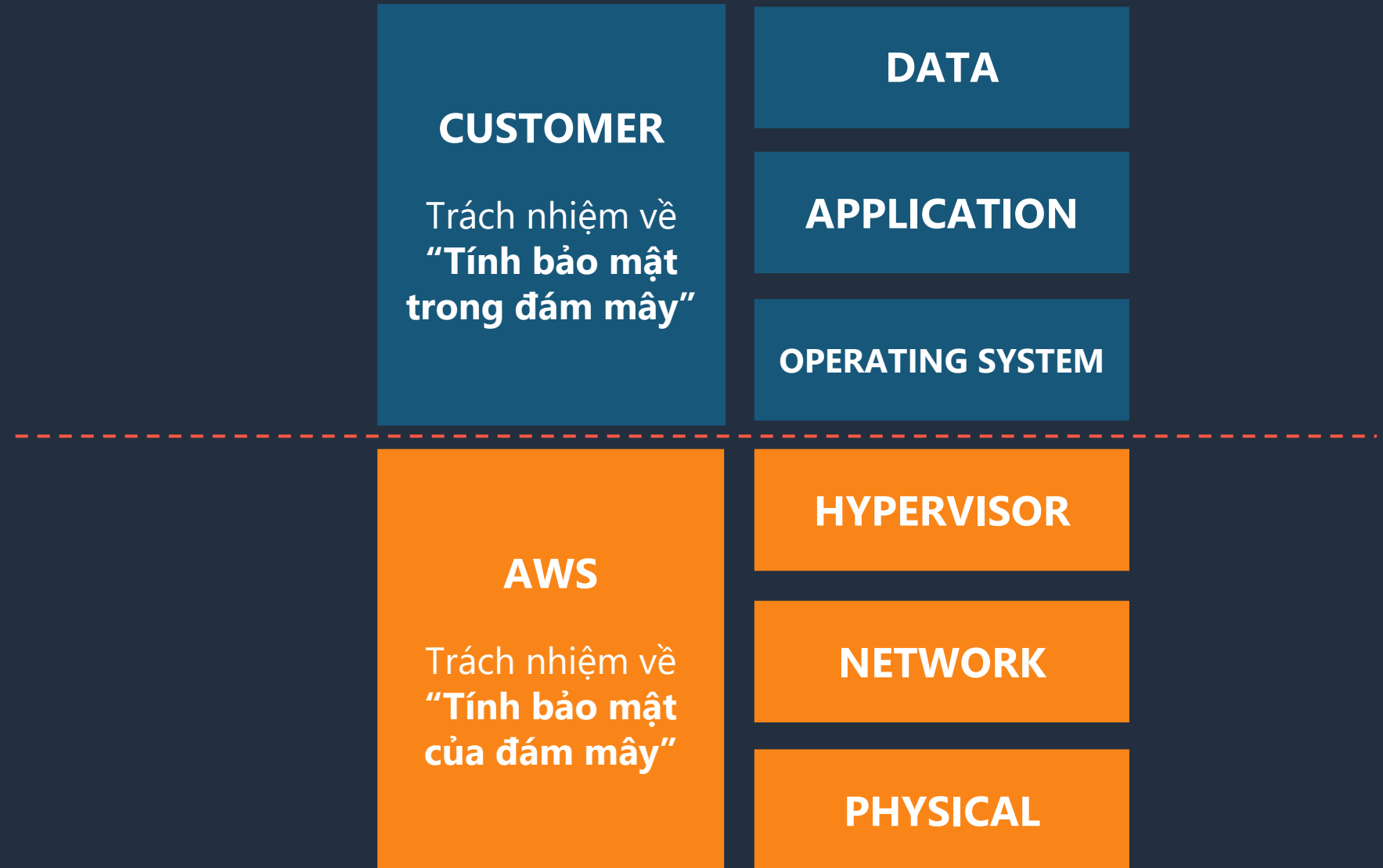




# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS

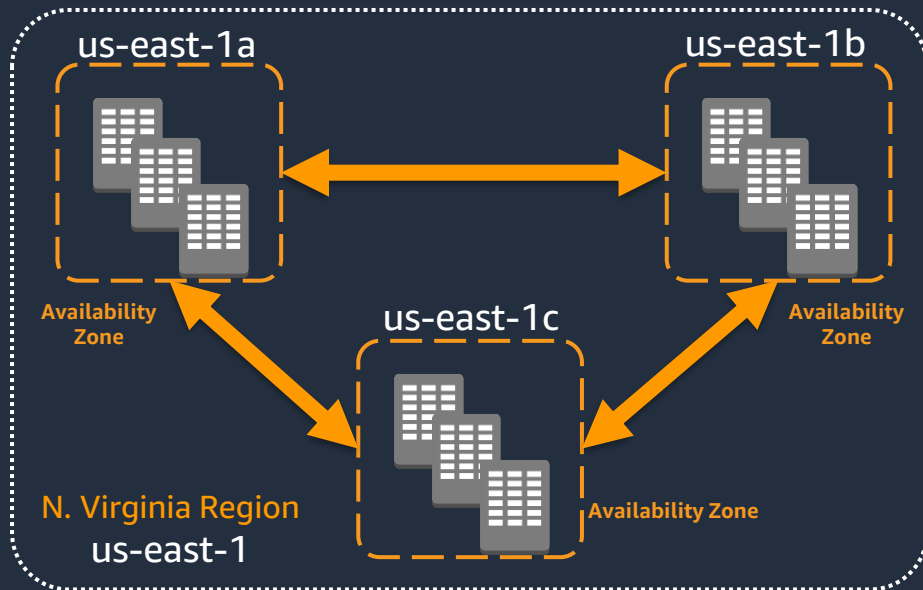


Amazon EC2





# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS



**AWS**

Trách nhiệm về  
"Tính bảo mật  
của đám mây"

**PHYSICAL**

# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS



## AWS

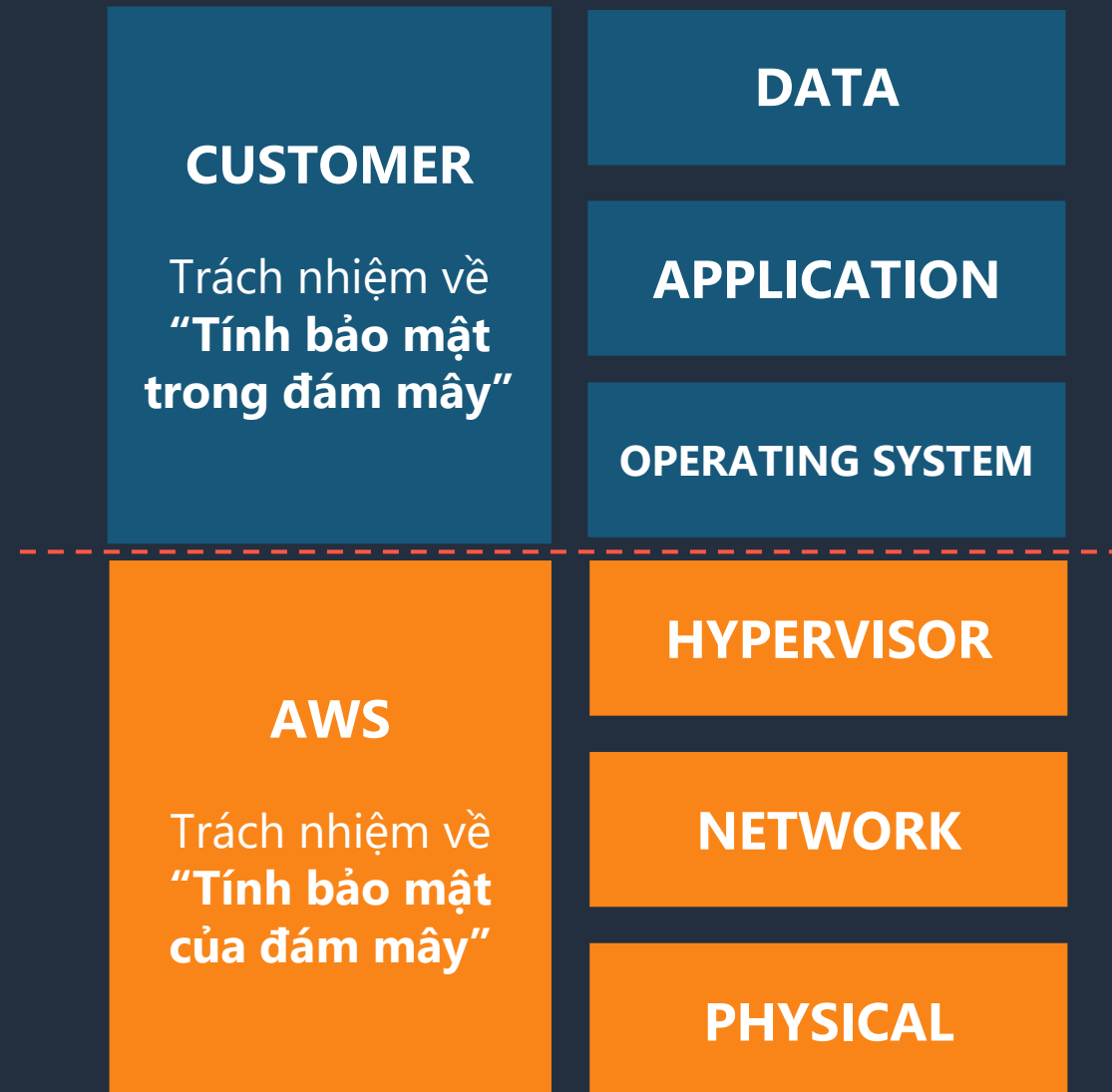
Trách nhiệm về  
"Tính bảo mật  
của đám mây"

**HYPERVERSOR**

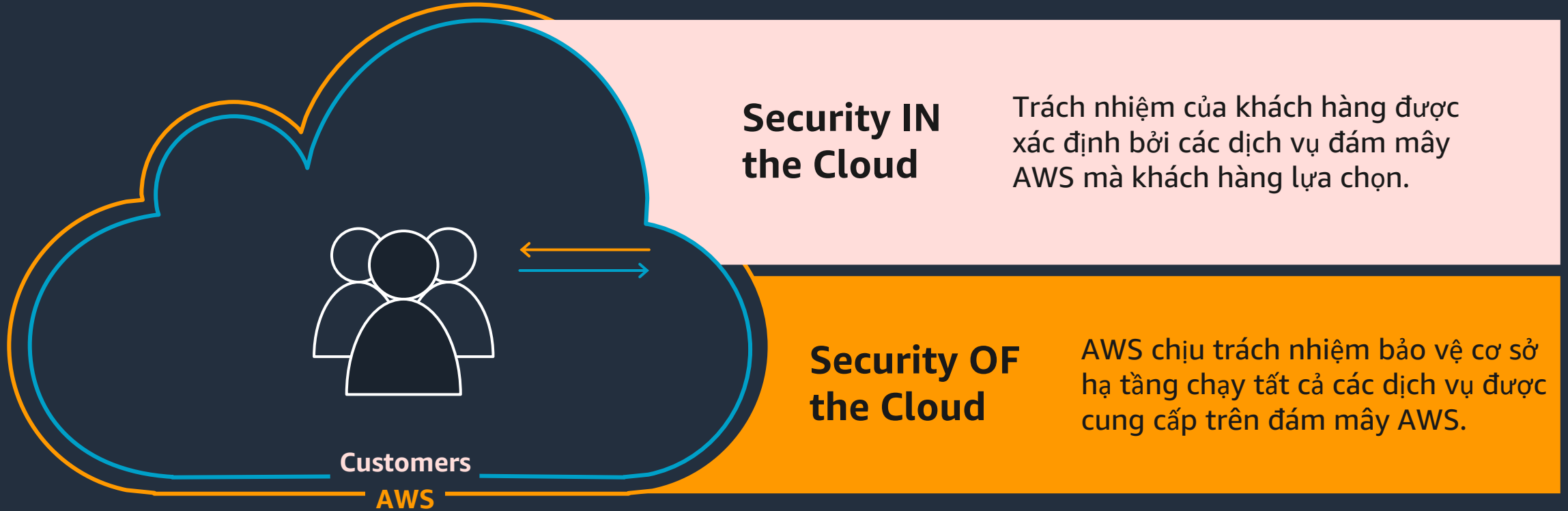
**NETWORK**

**PHYSICAL**

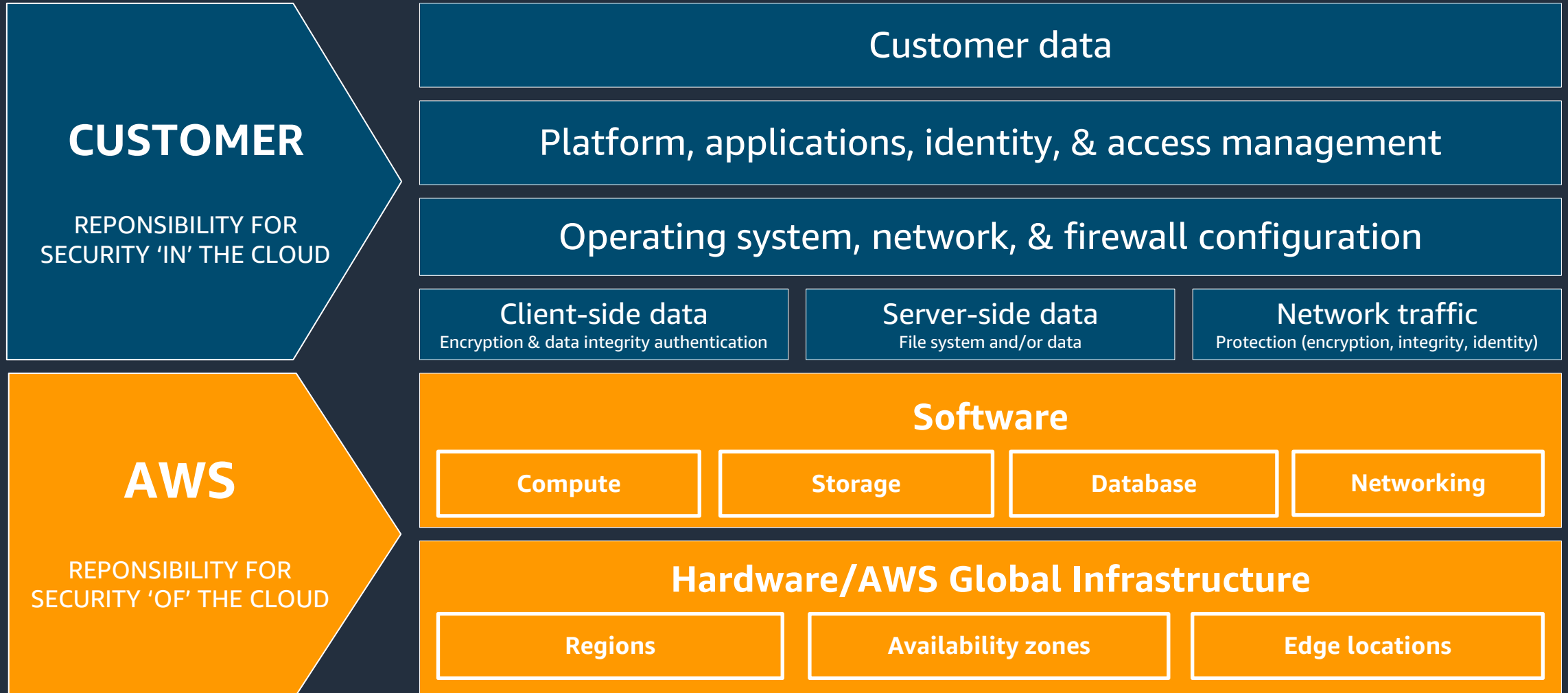
# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS



# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS



# Mô hình chia sẻ trách nhiệm AWS



# Dịch vụ bảo mật & tuân thủ của AWS

# Các nhóm dịch vụ bảo mật & tuân thủ AWS



## Quản lý định danh và truy cập

AWS Identity and Access Management (IAM)  
AWS Single Sign-On  
AWS Organizations  
AWS Directory Service  
Amazon Cognito  
AWS Resource Access Manager



## Kiểm soát, phát hiện rủi ro

AWS Security Hub  
Amazon GuardDuty  
Amazon Inspector  
Amazon CloudWatch  
AWS Config  
AWS CloudTrail  
VPC Flow Logs  
AWS IoT Device Defender



## Bảo vệ cơ sở hạ tầng

AWS Firewall Manager  
AWS Network Firewall  
AWS Shield  
AWS WAF  
Amazon VPC  
AWS PrivateLink  
AWS Systems Manager



## Bảo vệ dữ liệu

Amazon Macie  
AWS Key Management Service (KMS)  
AWS CloudHSM  
AWS Certificate Manager  
AWS Secrets Manager  
AWS VPN  
Server-Side Encryption



## Ứng phó sự cố

Amazon Detective  
Amazon EventBridge  
AWS Backup  
AWS Security Hub  
AWS Elastic Disaster Recovery



## Quản lý tuân thủ

AWS Artifact  
AWS Audit Manager  
Amazon CloudWatch  
AWS CloudTrail  
AWS Config  
AWS Security Hub  
AWS Systems Manager

# Quản lý định danh và truy cập



## Quản lý định danh và truy cập

Xác định, thực thi và kiểm tra quyền của người dùng, các hành động trên các dịch vụ và tài nguyên AWS



## AWS Identity and Access Management (IAM)

Quản lý quyền truy cập vào các dịch vụ và tài nguyên AWS



## AWS IAM Identity Center

Quản lý tập trung quyền truy cập SSO vào nhiều tài khoản AWS và ứng dụng doanh nghiệp



## AWS Organizations

Quản lý dựa trên chính sách cho nhiều tài khoản AWS



# Kiểm soát, phát hiện rủi ro



## Kiểm soát, phát hiện rủi ro

Hiển thị thông tin cần thiết để phát hiện các vấn đề trước khi chúng ảnh hưởng đến doanh nghiệp, cải thiện tình hình bảo mật và giảm rủi ro trong môi trường AWS



### Amazon GuardDuty

Bảo vệ tài khoản AWS của bạn bằng tính năng phát hiện mối đe dọa thông minh



### Amazon CloudWatch

Quan sát và giám sát các tài nguyên cũng như ứng dụng trên AWS.



### AWS CloudTrail

Theo dõi hoạt động của người dùng và API.

# Bảo vệ hạ tầng



## Bảo vệ hạ tầng

Quản lý và tăng cường quyền riêng tư cũng như kiểm soát cơ sở hạ tầng tổng thể của bạn trên AWS



## Amazon Virtual Private Cloud (VPC)

Xác định và khởi chạy tài nguyên AWS trong mạng ảo được phân vùng hợp lý



## AWS Network Firewall

Triển khai bảo mật tường lửa mạng trên các VPC



## AWS Shield

Tối ưu hóa tính khả dụng và khả năng phản hồi của ứng dụng với tính năng chống DDoS



## Bảo vệ dữ liệu

Một bộ dịch vụ được thiết kế để tự động hóa và đơn giản hóa nhiều nhiệm vụ bảo vệ và bảo mật dữ liệu, từ quản lý và lưu trữ khóa đến quản lý thông tin xác thực.



## **AWS Key Management Service (AWS KMS)**

Tạo và kiểm soát các khóa dùng để mã hóa dữ liệu của bạn



## **AWS Secrets Manager**

Quản lý tập trung vòng đời của các secret

# Ứng phó sự cố



## Ứng phó sự cố

Trong khi xảy ra sự cố, ngăn chặn và quay trở lại trạng thái ổn định ban đầu là những yếu tố quan trọng của kế hoạch ứng phó. AWS cung cấp các công cụ sau để tự động hóa các khía cạnh của phương pháp thực hành tốt nhất này.



### AWS Backup

Quản lý tập trung và tự động hóa các bản sao lưu trên các dịch vụ AWS để đơn giản hóa việc bảo vệ dữ liệu trên quy mô lớn



### AWS Elastic Disaster Recovery

Phục hồi thảm họa nhanh chóng, tự động, tiết kiệm chi phí

# Các nhóm dịch vụ bảo mật & tuân thủ AWS



## Quản lý định danh và truy cập

AWS Identity and Access Management (IAM)  
AWS Single Sign-On  
AWS Organizations  
AWS Directory Service  
Amazon Cognito  
AWS Resource Access Manager



## Kiểm soát, phát hiện rủi ro

AWS Security Hub  
Amazon GuardDuty  
Amazon Inspector  
Amazon CloudWatch  
AWS Config  
AWS CloudTrail  
VPC Flow Logs  
AWS IoT Device Defender



## Bảo vệ cơ sở hạ tầng

AWS Firewall Manager  
AWS Network Firewall  
AWS Shield  
AWS WAF  
Amazon VPC  
AWS PrivateLink  
AWS Systems Manager



## Bảo vệ dữ liệu

Amazon Macie  
AWS Key Management Service (KMS)  
AWS CloudHSM  
AWS Certificate Manager  
AWS Secrets Manager  
AWS VPN  
Server-Side Encryption



## Ứng phó sự cố

Amazon Detective  
Amazon EventBridge  
AWS Backup  
AWS Security Hub  
AWS Elastic Disaster Recovery



## Quản lý tuân thủ

AWS Artifact  
AWS Audit Manager  
Amazon CloudWatch  
AWS CloudTrail  
AWS Config  
AWS Security Hub  
AWS Systems Manager

# Bảo vệ lâu dài = Bảo vệ tài nguyên AWS của bạn

Kho báu



AWS Secrets Manager

Lính gác cổng

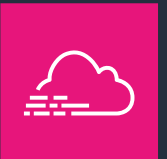


AWS Identity and Access Management (IAM)

Đài quan sát



AWS GuardDuty



AWS CloudTrail

Tường thành



AWS Network Firewall



# CMC SecureZone



**CMC SecureZone**



SCAN ME

# Q&A



# Feedback



<https://bit.ly/sec-webinar1>



# Nhận những phần quà giá trị tại **Minigame**



# Key Takeways

Customers - Security **IN** the Cloud

AWS - Security **OF** the Cloud





Webinar Series

## Bảo mật AWS từ cơ sở hạ tầng đến ứng dụng

 Từ 24/05 đến 14/06/2024

 09h15 - 11h30

Miễn phí qua  GoToWebinar





CMC Telecommunication Infrastructure Corporation

**Thank you !**

