

Internet toàn cầu gián đoạn nghiêm trọng do lỗi hệ thống AWS

07:16 22/10/2025

Vừa qua, hàng triệu người dùng trên toàn thế giới bất ngờ mất khả năng truy cập internet khi Amazon Web Services (AWS), nền tảng điện toán đám mây lớn nhất hành tinh, gặp sự cố nghiêm trọng. Vụ việc kéo dài vài giờ đã khiến vô số dịch vụ trực tuyến tê liệt, từ mạng xã hội như Snapchat và Ring đến các ứng dụng ngân hàng, thương mại điện tử và đặt vé, phản ánh rõ nét sự phụ thuộc khổng lồ của nền kinh tế số vào hạ tầng đám mây.

Tại Mỹ, đặc biệt khu vực Bờ Đông, người dân không thể thanh toán qua ứng dụng di động, kiểm tra tài khoản ngân hàng hay tham gia họp trực tuyến. Các doanh nghiệp lớn nhỏ cũng chịu ảnh hưởng nặng nề: Chuỗi cung ứng gián đoạn, giao dịch trực tuyến dừng lại, dẫn đến thiệt hại kinh tế ước tính hàng trăm triệu USD chỉ trong thời gian ngắn. Dù AWS đã khôi phục hầu hết dịch vụ vào khoảng 6 giờ 35 phút sáng theo giờ miền Đông (ET), dư chấn vẫn lan tỏa, làm lung lay niềm tin vào hệ thống internet toàn cầu.



Internet toàn cầu gián đoạn nghiêm trọng do lỗi hệ thống AWS (Ảnh minh họa)

Nguyên nhân chính thức được xác định là lỗi trong hệ thống DNS - "bộ dịch" chuyển đổi tên miền như amazon.com thành địa chỉ IP mà máy tính nhận diện được. Lỗi này đã làm gián đoạn kết nối đến các endpoint của dịch vụ DynamoDB, cơ sở dữ liệu cốt lõi mà hàng nghìn doanh nghiệp sử dụng để lưu trữ thông tin quan trọng. Kết quả là, hàng nghìn máy chủ trên đám mây AWS "mất liên lạc", buộc các ứng dụng phụ thuộc phải ngừng hoạt động. Dữ liệu không bị mất mát, nhưng sự gián đoạn tạm thời đã khiến toàn bộ hệ thống như bị "quên đường đi" đến nguồn tài nguyên.

Sự cố này không phải lần đầu tiên AWS đối mặt với thách thức tương tự. Năm 2021, một vụ gián đoạn lớn đã từng làm tê liệt dịch vụ của Amazon trong nhiều giờ. Gần đây hơn, năm 2024 chứng kiến hai sự kiện công nghệ chấn động: bản cập nhật lỗi của CrowdStrike khiến hàng triệu máy tính Windows "đóng băng", ảnh hưởng đến sân bay, bệnh viện và chuỗi cung ứng với thiệt hại ước tính 5 tỷ USD; cùng lúc, mạng viễn thông AT&T tại Mỹ bị ngắt kết nối lên đến 11 giờ, đẩy hàng nghìn lao động tự do vào tình trạng thất thu nhập. Những ví dụ này nhấn mạnh rằng, dù công nghệ đám mây đang hỗ trợ vận hành phần lớn thế giới số, nó vẫn chứa đựng những lỗ hổng có thể gây hậu quả nghiêm trọng.

Các chuyên gia công nghệ nhận định rằng, tần suất các sự cố như vậy đang tăng lên, chủ yếu do sự tập trung hóa hạ tầng internet vào một số nhà cung cấp

lớn. Rob Jardin, Giám đốc kỹ thuật số tại NymVPN, cho biết vụ việc có lẽ xuất phát từ lỗi kỹ thuật tại trung tâm dữ liệu US-EAST-1 của Amazon, chứ không phải tấn công mạng. Tuy nhiên, ông cảnh báo: "Internet ban đầu được thiết kế để phân tán và kiên cường, nhưng nay mọi thứ dồn vào vài đám mây khổng lồ, khiến một lỗi nhỏ cũng có thể làm cả hệ thống toàn cầu khựng lại".

Mike Chapple, Giáo sư công nghệ thông tin tại Đại học Notre Dame (Mỹ), bổ sung rằng với quy mô khổng lồ của AWS – hỗ trợ hàng trăm nghìn doanh nghiệp từ lưu trữ dữ liệu, trí tuệ nhân tạo đến phát trực tuyến – việc duy trì sự ổn định là một thành tựu kỹ thuật đáng kể. "Nhưng chính sức ảnh hưởng lan tỏa của nó khiến một vấn đề cục bộ có thể biến thành 'cúm' cho toàn bộ internet," ông nói. AWS ra đời từ ý tưởng tận dụng máy chủ nhàn rỗi của Amazon trong mùa thấp điểm, nay đã trở thành trụ cột cho thương mại điện tử và dịch vụ số toàn cầu, nhưng sự cố lần này nhắc nhở về rủi ro khi "đặt tất cả trứng vào một giỏ".

Vấn đề không chỉ giới hạn ở AWS. Hiện tại, ba tập đoàn Amazon, Microsoft và Google kiểm soát phần lớn lưu lượng internet thế giới nhờ chi phí thấp và tiện lợi, tạo nên mức độ tập trung hóa chưa từng có. Như Rob Jardin nhận xét: "Internet được tạo ra để chống chọi thảm họa, không phải phụ thuộc vào vài điểm trung tâm. Khi mọi dữ liệu nằm trong tay một số tập đoàn, chỉ một dòng mã lỗi cũng đủ làm tê liệt nền kinh tế kỹ thuật số".

Để giảm thiểu rủi ro, giới chuyên môn kêu gọi hướng tới hạ tầng phân tán hơn, đa dạng hóa nhà cung cấp và tăng cường quyền kiểm soát dữ liệu cho doanh nghiệp. AWS đã cam kết công bố báo cáo chi tiết về nguyên nhân trong vài ngày tới và nâng cao khả năng dự phòng liên khu vực, nhưng chừng nào thế giới vẫn lệ thuộc vào các đám mây lớn, những gián đoạn như vậy có thể lặp lại.

Internet ngày nay mạnh mẽ hơn bao giờ hết, nhưng cũng dễ bị tổn thương hơn. Với các trung tâm dữ liệu làm huyết mạch cho thế giới số, một sự cố nhỏ có thể gây chấn động lớn. Vụ gián đoạn của AWS vào ngày 20/10 vừa qua là lời cảnh tỉnh rõ ràng nhất: nền tảng hiện đại chúng ta đang xây dựng đứng trên một sợi dây mỏng manh, đòi hỏi sự cân bằng giữa đổi mới và bền vững.

L.T (t/h)