

LO NGẠI VỀ ĐỘ AN TOÀN CỦA MÁY TÍNH XÁCH TAY

Các nh

Các nhà nghiên cứu Mỹ vừa cho biết thông tin được mã hóa lưu trữ trên máy tính xách tay mất an toàn hơn nhiều người lầm tưởng.

Nhiều người cho rằng dữ liệu trong bộ nhớ khả biến được lưu giữ lại chỉ trong một vài giây sau khi tắt máy. Nhóm nghiên cứu thuộc Đại học Princeton phát hiện ra rằng dữ liệu bao gồm khóa mã hóa không biến mất sau khi mất điện mà có thể truy xuất được trong khoảng thời gian lên đến vài phút. Bộ nhớ khả biến thường được sử dụng trong RAM để lưu trữ tạm thời chương trình và

Mã hóa đĩa là phương pháp chính mà các công ty và chính phủ sử dụng để bảo vệ thông tin nhạy cảm. Vấn đề chính là giữ bí mật khóa mã hóa. Theo giáo sư Felten, mã hóa gần đây đã trở thành một đề tài nóng sau khi một số máy tính xách tay chứa hồ sơ cá nhân bị mất hay bị đánh cắp. Nguyên nhân là do khóa mã hóa cần thiết để truy xuất những tập tin được mã hóa vẫn còn trong bộ nhớ máy tính xách tay trong vài giây hay vài phút. Về lý thuyết, khoảng thời gian này đủ cho một tin tặc truy xuất khóa từ chip nhớ. Giáo sư Felten cho biết mối lo ngại thực sự là máy tính xách tay bị lấy đi trong lúc đang mở hay ở chế độ nghỉ hoặc ngủ đông. Ở những chế độ này, máy không chạy, nhưng thông tin vẫn được lưu trữ trong RAM để cho phép nó hoạt động trở lại nhanh chóng. Nếu có ai đó lấy cắp máy tính xách tay, cúp nguồn điện rồi sau đó gắn trở lại, họ sẽ có thể truy xuất nội dung của bộ nhớ, bao gồm các khóa mã hóa quan trọng.

Giáo sư Felten cùng nhóm nghiên cứu phát hiện được rằng làm mát máy tính xách tay sẽ hỗ trợ tốt cho khả năng lưu trữ dữ liệu trong chip nhớ. Trong điều kiện bình thường, thông tin được lưu lại trong bộ nhớ trong khoảng 15 giây, một máy tính xách tay được làm mát ở khoảng -50 độ C sẽ giữ thông tin trong bộ nhớ trong khoảng 10 phút hoặc hơn. Ông cho rằng cách tốt nhất là tắt máy tính hoàn toàn vài phút trước khi chuyển sang công đoạn bảo vệ khác. Giáo sư Felten cũng hy vọng những sản phẩm mã hóa sẽ sử dụng phương pháp mới để bảo vệ thông tin tốt hơn.