



Các nhà nghiên cứu vừa phát hiện lỗ hổng nghiêm trọng trong giao thức bảo mật không dây có thể cho phép kẻ tấn công lấy được mật khẩu của mạng Wi-Fi.

"WPA" là viết tắt của Wi-Fi Protected Access, mật giao thức bảo mật cho mạng Wi-Fi. Giao thức Wi-Fi Protected Access III (WPA3) đã được đưa ra trong nỗ lực giải quyết các thiếu sót kỹ thuật của giao thức WPA2, từ lâu đã được coi là không an toàn và dễ bị KRACK (Tấn công cài đặt lại khóa).

WPA3 được giới thiệu sẽ mang lại sự bảo vệ mạnh mẽ ngay cả khi kẻ tấn công dùng chính mật khẩu người dùng và không phải đoán. Nói cách khác, ngay cả khi bạn đang sử dụng mật khẩu yếu, tiêu chuẩn WPA3 sẽ bảo vệ chính xác việc ngăn chặn các cuộc tấn công brute-force. Đây là kỹ thuật tấn công mà mật mã khách cố gắng đoán mật khẩu, hành động này lặp đi lặp lại cho đến khi nó tìm được mật khẩu chính xác. Mathy Vanhoef, nhà nghiên cứu bảo mật đã phát hiện ra KRACK, từ đó rút ra kết luận về những lỗ hổng bảo mật trong WPA3.

Tuy nhiên, có vẻ như công nghệ nào cũng có những lỗ hổng, và WPA3 cũng vậy. Mặc dù WPA3 đưa vào mật giao thức kết nối i-giao tiếp an toàn hơn, được gọi là Dragonfly nhằm bảo vệ các mạng Wi-Fi chính xác việc ngăn chặn các cuộc tấn công ngoại tuyến.

Các nhà nghiên cứu bảo mật Mathy Vanhoef và Eyal Ronen đã tìm thấy điểm yếu trong việc triển khai sơ bộ WPA3-Personal, cho phép kẻ tấn công khôi phục mật khẩu Wi-Fi dễ dàng bằng cách sử dụng kỹ thuật liên quan đến abusing timing (mã lỗi CVE-2019-9494) hoặc lấy được cache-based side-channel (mã lỗi CVE-2019-9494).

Có thể, những kỹ thuật công có thể để thông tin WPA3 được cho là mã hóa an toàn. Điều này có thể bị lạm dụng để đánh cắp thông tin nhạy cảm như số thẻ tín dụng, mật khẩu, tin nhắn trò chuyện, email,...

Đặc biệt công phân vùng lưu trữ mật khẩu, chúng tôi cũng ghi lại mật số liên kết với các địa chỉ MAC khác nhau. Chúng tôi có thể kết nối với các địa chỉ MAC khác nhau bằng cách nhúng mã tiêu nhúng khách hàng trong cùng mật mã (ví dụ: thuyết phục nhúng và dùng từ vựng cùng mật mã để dễ dàng để hiểu). Hơn nữa, công nghệ này có thể tận dụng mật mã để bẻ khóa, chúng tôi có thể thiết lập các trạm địa chỉ cùng SSID nhưng địa chỉ MAC giả mạo - hai nhà nghiên cứu cho biết.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng ghi nhận mật cuộc tấn công từ chối dịch vụ (DoS) có thể được khai thác bằng cách khai thác mật số liên kết với các kết nối với Access Point hỗ trợ WPA3, bỏ qua các chức năng tích hợp của SAE được cho là để ngăn chặn các cuộc tấn công DoS.

Hiện tại nghiên cứu này đã được báo cáo cho WiFi Alliance, tổ chức phi lợi nhuận chuyên nghiên cứu các tiêu chuẩn WiFi và các sản phẩm Wi-Fi phù hợp. Họ đã thông báo về các vấn đề và đang làm việc với các nhà cung cấp và các thiết bị để khắc phục những lỗ hổng WPA3 hiện có.

(VNN)