

Số: /TTCNTT-KTHT
V/v lỗ hổng bảo mật CVE-2022-1388
ảnh hưởng Nghiêm trọng trong
sản phẩm BIG-IP

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

Kính gửi: Các đơn vị trực thuộc Bộ có hệ thống thông tin

Ngày 04/5/2022, F5 đã công bố thông tin về lỗ hổng bảo mật **CVE-2022-1388** ảnh hưởng Nghiêm trọng trong BIG-IP iControl REST, cho phép đối tượng tấn công không cần xác thực có thể thực thi lệnh tùy ý, tạo hoặc xóa tệp tin, vô hiệu hóa các dịch vụ (thông tin chi tiết lỗ hổng bảo mật có tại phụ lục kèm theo). Qua đánh giá sơ bộ của Cục An toàn thông tin – Bộ Thông tin và Truyền thông, Việt Nam có hàng trăm hệ thống đang sử dụng sản phẩm F5 BIG-IP để bảo vệ cho các hệ thống quan trọng trên nền tảng web như dịch vụ công, các hệ thống tài chính, hệ thống quản trị dữ liệu,... Do đó hệ thống này sẽ là mục tiêu mà các đối tượng tấn công ưu tiên, từ đó thực hiện các cuộc tấn công nguy hiểm hơn.

Nhằm bảo đảm an toàn thông tin cho hệ thống thông tin của Quý đơn vị, Trung tâm Công nghệ thông tin khuyến nghị Quý đơn vị thực hiện:

1. Kiểm tra, rà soát hệ thống thông tin có khả năng bị ảnh hưởng bởi lỗ hổng trên và có phương án xử lý, khắc phục lỗ hổng. Thực hiện cập nhật bản vá kịp thời để tránh nguy cơ bị tấn công (tham khảo thông tin tại phụ lục kèm theo); đồng thời rà soát lại toàn bộ hệ thống thông tin của Quý đơn vị, thường xuyên kiểm tra, đánh giá để chủ động phát hiện và xử lý kịp thời các lỗ hổng bảo mật.

2. Tăng cường giám sát và sẵn sàng phương án xử lý khi phát hiện có dấu hiệu bị khai thác, tấn công mạng; đồng thời thường xuyên theo dõi kênh cảnh báo của các cơ quan chức năng và các tổ chức lớn về an toàn thông tin để phát hiện kịp thời các nguy cơ tấn công mạng.

Trong trường hợp cần thiết, Quý đơn vị liên hệ đầu mối hỗ trợ của Trung tâm Công nghệ thông tin: Phòng Kỹ thuật hạ tầng, điện thoại 024.39439060, thư điện tử: phongktht@most.gov.vn.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Thứ trưởng Bùi Thế Duy (để b/c);
- Cổng thông tin điện tử Bộ KH&CN;
- Lưu: VT, KTHT.

GIÁM ĐỐC

Hà Quốc Trung

Phụ lục
Thông tin về lỗ hổng bảo mật CVE-2022-1388
(Kèm theo Công văn số /TTCNTT-KTHT ngày / /2022 của Trung tâm
Công nghệ thông tin)

1. Thông tin lỗ hổng bảo mật

- **Mô tả:** Lỗ hổng tồn tại trong BIG-IP iControl REST cho phép đối tượng tấn công không cần xác thực có thể thực thi lệnh tùy ý, chiếm quyền điều khiển hệ thống.

- **Điểm CVSS:** 9.8 (Nghiêm trọng).

- **Ảnh hưởng:**

Sản phẩm	Phiên bản	Phiên bản bị ảnh hưởng	Bản vá
BIG-IP (all modules)	17.x	None	17.0.0
	16.x	16.1.0 – 16.1.2	16.1.2.2
	15.x	15.1.0 – 15.1.5	15.1.5.1
	14.x	14.1.0 – 14.1.4	14.1.4.6
	13.x	13.1.0 – 13.1.4	13.1.5
	12.x	12.1.0 – 12.1.6	Không hỗ trợ
	11.x	11.6.1 – 11.6.5	Không hỗ trợ

2. Hướng dẫn khắc phục

Biện pháp tốt nhất để khắc phục là cập nhật bản vá cho các lỗ hổng bảo mật nói trên theo hướng dẫn của hãng. Quý đơn vị tham khảo các bản cập nhật phù hợp cho các sản phẩm đang sử dụng tại mục 1 của phụ lục.

Trong trường hợp chưa thể cập nhật bản vá, Quý đơn vị cần thực hiện các bước khắc phục thay thế để giảm nguy cơ bị tấn công như sau:

1. Chặn quyền truy cập iControl REST thông qua địa chỉ IP

Thay đổi cài đặt **Port Lockdown** thành **Allow None** cho từng địa chỉ IP riêng trên hệ thống. Trong trường hợp cần phải mở bất kỳ cổng nào, quản trị viên nên sử dụng tùy chọn **Allow Custom** (chú ý để không cho phép truy cập vào iControl REST).

Lưu ý: Việc thực hiện hành động này sẽ ngăn chặn tất cả quyền truy cập vào Configuration utility và iControl REST thông qua địa chỉ IP riêng. Những thay đổi này cũng có thể ảnh hưởng đến các dịch vụ khác, bao gồm cả việc phá vỡ cấu hình High Availability (HA).

2. Chặn quyền truy cập iControl REST thông qua giao diện quản lý

Quản trị viên nên hạn chế quyền truy cập vào giao diện quản lý đối với những người dùng và thiết bị đáng tin cậy. Để biết thêm thông tin và cách đảm bảo quyền truy cập vào hệ thống thông tin BIG-IP, tham khảo tại:

- <https://support.f5.com/csp/article/K13092>
- <https://support.f5.com/csp/article/K46122561>
- <https://support.f5.com/csp/article/K69354049>

Lưu ý: Việc hạn chế quyền truy cập vào giao diện quản lý bằng địa chỉ IP trong **httpd** không phải là một biện pháp khắc phục khả thi.

3. Sửa đổi cấu hình BIG-IP httpd

Đối với các phiên bản BIG-IP 14.1.0 trở lên, BIG-IP 14.0.0 trở về trước, BIG-IP 14.1.0 trở lên:

Bước 1: Đăng nhập vào TMOS Shell (**tmsh**) của hệ thống BIG-IP bằng lệnh sau:

```
tmsh
```

Bước 2: Mở cấu hình **httpd** để chỉnh sửa bằng cách nhập lệnh sau:

```
edit /sys httpd all-properties
```

Bước 3: Xác định dòng lệnh bắt đầu với **include none** và thay thế **none** với đoạn sau:

```
"<If \"% {HTTP:connection} =~ /close/i \">>  
RequestHeader set connection close  
</If>  
<ElseIf \"% {HTTP:connection} =~ /keep-alive/i \">>  
RequestHeader set connection keep-alive  
</ElseIf>  
<Else>  
RequestHeader set connection close  
</Else>"
```

Bước 4: Sau khi cập nhật lệnh **include**, sử dụng phím **ESC** để thoát khỏi chế độ tương tác của trình soạn thảo, cuối cùng lưu các thay đổi bằng lệnh sau:

```
:wq
```

Bước 5: Tại **Save changes (y/n/e)**, chọn **y** để lưu các thay đổi.

Bước 6: Lưu cấu hình BIG-IP bằng cách nhập lệnh:

```
save /sys config
```

Đối với phiên bản BIG-IP 14.0.0 trở về trước:

Bước 1: Đăng nhập vào TMOS Shell (**tmsh**) của hệ thống BIG-IP bằng lệnh sau:

```
tmsh
```

Bước 2: Mở cấu hình **httpd** để chỉnh sửa bằng cách nhập lệnh sau:

```
edit /sys httpd all-properties
```

Bước 3: Xác định dòng lệnh bắt đầu với **include none** và thay thế **none** với đoạn sau:

```
"RequestHeader set connection close"
```

Bước 4: Sau khi cập nhật lệnh **include**, sử dụng phím **ESC** để thoát khỏi chế độ tương tác của trình soạn thảo, cuối cùng lưu các thay đổi bằng lệnh sau:

```
:wq
```

Bước 5: Tại **Save changes (y/n/e)**, chọn **y** để lưu các thay đổi.

Bước 6: Lưu cấu hình BIG-IP bằng cách nhập lệnh:

```
save /sys config
```

3. Tài liệu tham khảo

<https://support.f5.com/csp/article/K23605346>

DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ NHẬN VĂN BẢN

(Kèm theo Công văn số /TTCNTT-KTHT ngày / /2022 của Trung tâm Công nghệ thông tin)

STT	Tên đơn vị
1.	Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia
2.	Cục Sở hữu trí tuệ
3.	Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng
4.	Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo
5.	Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam
6.	Viện Khoa học sở hữu trí tuệ
7.	Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia
8.	Cục An toàn bức xạ và hạt nhân
9.	Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia
10.	Ban Quản lý Khu công nghệ cao Hòa Lạc