

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12637:2019

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – CÁC KỸ THUẬT AN
TOÀN – HỒ SƠ BẢO VỆ CHO TRÌNH DUYỆT WEB**

*Information technology - Security techniques –
Protection profile for web browser*

HÀ NỘI - 2019

Mục lục

1 Phạm vi áp dụng	7
2 Tài liệu viện dẫn	7
3 Thuật ngữ và định nghĩa	7
4 Ký hiệu và chữ viết tắt.....	11
5 Giới thiệu Hồ sơ bảo vệ	12
5.1 Tổng quan Đích đánh giá.....	12
5.2 Ứng dụng của trình duyệt web	13
6 Các tuyên bố tuân thủ	13
6.1 Báo cáo phù hợp	13
6.2 Các yêu cầu phù hợp CC.....	14
6.3 Yêu cầu PP.....	14
6.4 Yêu cầu gói.....	14
7 Mô tả các vấn đề an toàn.....	14
7.1 Các mối đe dọa.....	14
8 Các mục tiêu an toàn	15
8.1 Các mục tiêu an toàn cho TOE	15
9 Các yêu cầu an toàn	16
9.1 Các yêu cầu chức năng an toàn.....	16
9.1.1 Hỗ trợ bằng mật mã (FCS).....	16
9.1.2 Bảo vệ dữ liệu người dùng (FDP)	16
9.1.3 Quản lý an toàn (FMT)	22
9.1.4 Bảo vệ của TSF (FPT)	24
Phụ lục A (Quy định) Các yêu cầu tùy chọn.....	29
Phụ lục B (Quy định) Các yêu cầu dựa trên lựa chọn	32
Phụ lục C (Quy định) Yêu cầu mục tiêu	34
Thư mục tài liệu tham khảo.....	36

Lời nói đầu

TCVN 12637:2019 được xây dựng dựa trên cơ sở tham khảo Gói mở rộng phần mềm ứng dụng cho trình duyệt web (Application Software Extended Package for Web Browser) của Hiệp hội đảm bảo thông tin quốc gia của Hoa Kỳ NIAP, phiên bản 2.0 ngày 16/06/2015.

TCVN 12637:2019 do Cục An toàn thông tin biên soạn, Bộ Thông tin và Truyền thông đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

Trình duyệt web là ứng dụng trên máy khách để truy cập và thể hiện nội dung máy chủ web cung cấp, chủ yếu sử dụng giao thức HTTP hoặc HTTPS. Trình duyệt web đã phát triển trong nhiều năm, ban đầu là một công cụ hiển thị nội dung tĩnh đơn giản của các trang web và sau đó trở thành môi trường thể hiện cho những nội dung web đa dạng hơn. Việc sử dụng trình duyệt web để quản trị tài khoản, máy chủ hoặc các hệ thống nhúng từ xa đòi hỏi trình duyệt phải xử lý thông tin nhạy cảm một cách an toàn. Những cải tiến như Tabs, Extensions và HTML5 không chỉ tăng chức năng cho trình duyệt mà còn đặt ra những vấn đề mới về an toàn thông tin. Trình duyệt web là phương thức chính để truy cập Internet, do tính phức tạp của trình duyệt web và thông tin mà trình duyệt xử lý, nên các trình duyệt web đã trở thành mục tiêu của đối tượng tấn công. Do vậy, vấn đề an toàn của trình duyệt web là vấn đề quan trọng nhất và cần phải cải thiện để giảm rủi ro an toàn thông tin cho máy khách và hệ thống mạng của tổ chức.

Tiêu chuẩn này đưa ra các yêu cầu chức năng an toàn tối thiểu cho trình duyệt web dựa trên cơ sở tham khảo Gói mở rộng phần mềm ứng dụng cho trình duyệt web (Application Software Extended Package for Web Browser) của Hiệp hội đảm bảo thông tin quốc gia của Hoa Kỳ NIAP, phiên bản 2.0 ngày 16/06/2015, có điều chỉnh, bổ sung để phù hợp với điều kiện của Việt Nam.

Những yêu cầu đưa ra trong tiêu chuẩn được thể hiện dưới dạng hồ sơ bảo vệ và trình bày từ điều 5 đến điều 9 và các phụ lục.

Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Hồ sơ bảo vệ cho trình duyệt web

Information Technology - Security techniques - Protection profile for Web Browser

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu về chức năng an toàn của trình duyệt web trong Hồ sơ bảo vệ phù hợp với bộ tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8709 (ba phần).

Tiêu chuẩn này cùng với Protection Profile for Application Software cung cấp tập hợp Yêu cầu chức năng an toàn (SFR) cơ bản cho trình duyệt web. Những yêu cầu đưa ra áp dụng cho tất cả trình duyệt chạy trên bất kỳ nền tảng hệ điều hành nào, không phân biệt cấu trúc nền tảng bên dưới.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất (bao gồm cả phiên bản sửa đổi, bổ sung).

TCVN 8709-1, "Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Các tiêu chí đánh giá an toàn CNTT - Phần 1: Giới thiệu và mô hình tổng quát".

TCVN 8709-2, "Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Các tiêu chí đánh giá an toàn CNTT - Phần 2: Các thành phần chức năng an toàn".

TCVN 8709-3, "Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Các tiêu chí đánh giá an toàn CNTT - Phần 2: Các thành phần đảm bảo an toàn".

"Protection Profile for Application Software", Version 1.2, 22-04-2016, National Information Assurance Partnership (*Hồ sơ bảo vệ cho phần mềm ứng dụng, phiên bản 1.2, ngày 22-04-2016, Hiệp hội đảm bảo thông tin quốc gia Hoa Kỳ*).

RFC 6454, "The Web Origin Concept" (*Khái niệm nguồn gốc Web*).

RFC 6265, "HTTP State Management Mechanism" (*Cơ chế quản lý trạng thái HTTP*).

CHÚ THÍCH: Tài liệu Protection Profile for Application Software, Version 1.2 đang xây dựng tiêu chuẩn quốc gia.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này, các thuật ngữ trình duyệt web, trình duyệt và TOE có thể sử dụng thay thế cho nhau.