ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

KHATTHANAM PHOUCHANTHVONG

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ GIẢI PHÁP PHÒNG CHỐNG TẤN CÔNG DỮ LIỆU ĐỐI VỚI WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÁY TÍNH

Thái Nguyên – 2020

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

KHATTHANAM PHOUCHANTHAVONG

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ GIẢI PHÁP PHÒNG CHỐNG TẤN CÔNG DỮ LIỆU ĐỐI VỚI WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

Chuyên ngành: Khoa học máy tính

Mã số chuyên ngành: 8480101

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÁY TÍNH

Hướng dẫn khoa học: *TS.* Nguyễn Đức Bình

Thái Nguyên – 2020

LỜI CẢM ƠN

Trước hết tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy hướng dẫn khoa học **TS. Nguyễn Đức Bình** về những chỉ dẫn khoa học, định hướng nghiên cứu và tận tịnh hướng dẫn tôi trong suốt quá trình làm luận văn.

Tôi xin cảm ơn các thầy trong khoa Công nghệ thông tin, các thầy cô giáo trong trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông – Đại học Thái Nguyên đã cung cấp cho tôi những kiến thức vô cùng quý báu và cần thiết trong suốt thời gian học tập tại trường để tôi có thể thực hiện và hoàn thành tốt luận văn này.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới Chính phủ Lào và Chính phủ Việt Nam, Bộ Giáo dục và Thể thao Lào, Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam đã tạo điều kiện cấp suất học bổng cao học này cho tôi. Xin trân trọng cảm ơn sâu sắc nhất tới Ban Lãnh đạo Bộ giáo dục và thể thao Lào đã tạo điều kiện và luôn ủng hộ tôi.

Với thời gian nghiên cứu còn hạn chế, ngôn ngữ còn khiêm tốn, luận văn không tránh khỏi những thiếu sót, tôi rất mong nhận được các ý kiến đóng góp chân thành từ các thầy cô giáo, đồng nghiệp và bạn bè.

Cuối cùng, tôi xin cảm ơn gia đình và bạn bè, những người đã luôn ủng hộ và động viên tôi, giúp tôi yên tâm và có tâm lý thuận lợi nhất để tôi nghiên cứu luận văn này. Tuy nhiên do giới hạn về mặt thời gian và kiến thức nên luận văn chắc chắn sẽ không tránh khỏi những sai sót ngoài ý muốn. Tôi rất mong nhận được sự thông cảm và đóng góp ý kiến của các thầy cô giáo, đồng nghiệp và bạn bè.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2020

HỌC VIÊN

Khatthnam PHOUCHANTHAVONG

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan toàn bộ nội dung văn bản này là do tôi tự sưu tầm, tra cứu và sắp xếp cho phù hợp với nội dung yêu cầu của đề tài.

Nội dung luận văn này chưa từng được công bố hay xuất bản dưới bất kỳ hình thức nào và cũng không sao chép từ bất kỳ một công trình nghiên cứu nào.

Tất cả phần mã nguồn của chương trình đều do tôi tự thiết kế và xây dựng, trong đó có sử dựng một số thư viện chuẩn và các thuật toán được các tác giả xuất bản công khai và miễn phí trên mạng Internet.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2020

Tác giả luận văn

Khatthanam PHOUCHANTHAVONG

MỤC LỤC

DANH SÁNH HÌNH VẼ

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

TT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	TMĐT	Thương mại điện tử
2	HTML	Hyper text markup language
3	JSP	JavaServer Pages
4	ASP	Active Server Pages
5	DBMS	Database Managerment System
6	ODBC	Database Connectivity
7	DOS	Denial of Service
8	DDoS	Distributed Denial of Service
9	IRC	Internet Relay Chat
10	IPS	Intrusion Prevention System
11	XSS	Cross-Site Scripting

MỞ ĐẦU

Thương mại điện tử (TMĐT) là việc tiến hành một phần hay toàn bộ hoạt động thương mại bằng những phương tiện điện tử qua môi trường Internet giúp các hoạt động thương mại được thực hiện nhanh hơn, hiệu quả hơn, giúp tiết kiệm chi phí và mở rộng không gian kinh doanh. Với vai trò và ảnh hưởng rộng lớn, đặc biệt liên quan đến tài chính trong nhiều lĩnh vực hoạt động kinh tế, các website TMĐT với đặc điểm chứa nhiều thông tin giá trị, đặc biệt là về mặt tài chính. Điều này dẫn tới các website TMĐT là mục tiêu tấn công bất hợp pháp nhằm khai thác dữ liệu có giá trị.

Công nghệ thông tin và Thương mại điện tử đã xâm nhập vào mọi góc cạnh của đời sống xã hội nói chung và của doanh nghiệp nói riêng. Đối với doanh nghiệp, Thương mại điện tử góp phần hình thành những mô hình kinh doanh mới, giảm chi phí, nâng cao hiệu quả kinh doanh. Đối với người tiêu dùng, Thương mại điện tử giúp mua sắm thuận tiện hàng hóa và dịch vụ trên các thị trường ở mọi nơi trên thế giới. Để doanh nghiệp luôn phát triển trong môi trường công nghệ có tốc độ phát triển như hiện nay thì doanh nghiệp phải nắm rõ được các thông tin cơ bản để có thể vận hành thương mại điện tử vào trong tổ chức của mình.

Thế giới ngày nay đã có nhiều tiến bộ mạnh mẽ về công nghệ thông tin (CNTT) từ một tiềm năng thông tin đã trở thành một tài nguyên thực sự, trở thành sản phẩm hàng hoá trong xã hội tạo ra một sự thay đổi to lớn trong lực lượng sản xuất, cơ sở hạ tầng, cấu trúc kinh tế, tính chất lao động và cả cách thức quản lý trong các lĩnh vực của xã hội.

Trong những năm gần đây, các ứng dụng của công nghệ thông tin ngày càng phát triển. Đặc biệt là ứng dụng Website, hầu như mọi người ai cũng từng nghe và làm việc trên ứng dụng Website. Website trở nên phổ biến và trở thành một phần quan trọng của mọi người và nhất là các doanh nghiệp, công ty. Bên cạnh đó lý do an toàn bảo mật cho ứng dụng Website luôn là vấn đề nan giải của mọi người.

Với các lý do trên, em đã lựa chọn đề tài "**Nghiên cứu một số giải pháp phòng chống tấn công dữ liệu đối với website thương mại điện tử**" để làm đề tài luận văn cho mình. Em thấy đây là đề tài mang tính thực tế cao, giúp cho các nhà quản trị Website