

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**

TRẦN BÙI TY TY

**VIRUS MÁY TÍNH TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN
NAY VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG**

**ĐỀ CƯƠNG TỂU LUẬN HỆ ĐIỀU HÀNH
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Giảng viên phụ trách
TS. Phan Tấn Quốc**

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

- Sự phát triển nhanh chóng của khoa học và công nghệ đã đem lại rất nhiều lợi ích đối với cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Các phần mềm và ứng dụng mới liên tục xuất hiện, mang lại sự tiện lợi và tối ưu hóa cho cách chúng ta làm việc, học tập và giải trí. Tuy nhiên, điều này cũng đồng nghĩa với sự gia tăng của mối đe dọa từ các loại phần mềm độc hại, đặc biệt là các virus máy tính. Các virus máy tính hiện nay không chỉ đơn giản là các chương trình có hại, mà chúng đã tiến hóa và trở nên nguy hiểm hơn. Chúng tấn công vào hệ thống máy tính và mạng, gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng cho người dùng cá nhân và doanh nghiệp. Với tình hình này, việc hiểu rõ về các virus máy tính và biểu hiện khi máy tính bị nhiễm virus trở nên cực kỳ quan trọng. Tiểu luận này nhằm mục đích nghiên cứu sâu về các loại virus máy tính đang hoành hành trong thời đại hiện nay. Chúng tôi sẽ phân tích cách chúng hoạt động, cách chúng lây nhiễm và gây hại cho hệ thống máy tính. Ngoài ra, chúng tôi sẽ trình bày các biểu hiện cụ thể khi một máy tính bị nhiễm virus, giúp người dùng nhận biết và phản ứng kịp thời.

2. Mục đích nghiên cứu

Chúng tôi sẽ tập trung nghiên cứu và chia làm 4 mục tiêu chính

- Phân tích, nghiên cứu sâu về các loại Virus đang hoành hành hiện nay: Tiểu luận này sẽ phân tích sâu về các loại Virus phổ biến nhất hiện nay và những trở ngại mà người dùng gặp phải khi máy tính bị nhiễm Virus. Chúng tôi sẽ tập trung nghiên cứu về nguyên nhân và quá trình xuất hiện của các loại Virus này

- Nghiên cứu các hình thức lây lan và phát triển của các Virus: Ở phần này chúng tôi sẽ nghiên cứu về các phương tiện mà virus lây lan qua các thiết bị máy tính của người dùng, các phần mềm, tập tin mà Virus dễ dàng xâm chiếm và hoành hành. Đồng thời nghiên cứu quá trình phát triển và những biến thể của các Virus máy tính

- Tìm hiểu các biểu hiện và phương pháp phòng chống Virus: Chúng tôi sẽ trình bày một số đặc điểm đặc trưng của một máy tính khi bị nhiễm Virus để phòng chống. Bên cạnh đó tiểu luận này sẽ giới thiệu một số biện pháp phòng chống Virus trực tiếp trên máy chủ, máy tính cá nhân, cùng với một số phần mềm giúp truy xuất và tiêu diệt Virus

- Tầm quan trọng của vấn đề: Cuối cùng chúng tôi sẽ nhấn mạnh một số tầm quan trọng của việc hiểu biết về các loại Virus cũng như biện pháp phòng chống để phòng các rủi ro không đáng có.

3. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu

3.1 Đối tượng nghiên cứu

- Người dùng máy tính cá nhân: chúng tôi tập trung vào tất cả các đối tượng người dùng máy tính cá nhân, bất kể trình độ kỹ thuật của họ, để giúp họ hiểu hơn về các nguy cơ từ Virus máy tính và cách bảo vệ mình

- Doanh nghiệp và tổ chức: Các doanh nghiệp và tổ chức cũng là đối tượng nghiên cứu quan trọng, vì họ phải đối mặt với các mối đe dọa từ virus máy tính và có nhu cầu bảo vệ dữ liệu quan trọng của họ.

3.2 Phạm vi nghiên cứu

- Các loại virus đang hoành hành: Tiểu luận này sẽ tập trung chủ yếu vào một số Virus phổ biến hiện nay và các mối đe dọa trực tuyến khác.
- Biện pháp, các phần mềm diệt Virus: Chúng tôi sẽ xem xét và đưa ra một vài biện pháp, phần mềm hỗ trợ phù hợp cho từng đối tượng nhằm mục đích ngăn chặn và loại bỏ các Virus máy tính

PHẦN II: DỰ KIẾN NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ VIRUS MÁY TÍNH

1.1. Sơ lược về virus máy tính

1.1.1 Khái niệm

1.1.2 Tính chất

1.1.3 Nguyên nhân xuất hiện

1.2. Các loại Virus máy tính phổ biến hiện nay

1.2.1 Virus Hijacker

1.2.2 Virus Web Scripting

1.2.3 Virus Macro

1.2.4 Virus bộ nhớ

1.2.5 Virus đa phần (Multipartite Virus)

1.2.6 Virus lây qua file (File Infector Virus)

CHƯƠNG 2: SỰ LÂY LAN VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA VIRUS

2.1. Khả năng lây lan của Virus

2.1.1 Lây lan qua thiết bị

2.1.2 Lây lan qua Email

2.1.3 Lây lan qua Internet

2.2. Sự phát triển của Virus

2.2.1 Các biến thể của Virus hiện nay

2.2.2 Khả năng phát triển của các biến thể

2.3. Tác động của Virus đến đời sống, thiết bị

2.3.1 Tác động đến đời sống con người

2.3.2 Tác động đến thiết bị máy tính

CHƯƠNG 3: PHÁT HIỆN VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

3.1. Biểu hiện của máy tính bị nhiễm Virus máy tính

3.1.1 Dấu hiệu đặc thù khi máy tính bị nhiễm Virus

3.1.2 Dấu hiệu không đồng nghĩa máy tính bị nhiễm Virus

3.1.3 Các đuôi tệp có khả năng bị nhiễm Virus

3.2. Các biện pháp phòng chống Virus máy tính

3.2.1 Sử dụng phần mềm diệt Virus

3.2.2 Bức tường lửa (Fire wall)

3.2.3 Cập nhật và sửa chữa các lỗi của hệ điều hành

3.2.4 Vận dụng kinh nghiệm sử dụng máy tính

3.3. Bảo vệ dữ liệu máy tính

3.3.1 Bảo vệ dữ liệu hệ thống

3.3.2 Bảo vệ dữ liệu đầu ra

3.4. Gợi ý một số phần mềm duyệt Virus

PHẦN III: DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

<https://www.slideshare.net/shareslide18/luan-van-cac-phuong-phap-lay-lan-va-pha-hoai-virus-may-tinh>

<https://sonoivu.backan.gov.vn/DocumentLibrary/9c9e2b7d4be3d8d6/3.%20Phan%203%20Dam%20bao%20ATAN%20TT.pdf>

<https://www.dienmayxanh.com/kinh-nghiem-hay/top-13-phan-mem-diet-virut-1132194>

<https://bkhost.vn/blog/virus-may-tinh/>