**BAN CƠ YẾU CHÍNH PHỦ**

**HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**---🙠**🕮**🙢---**



**THỰC TẬP CƠ SỞ CHUYÊN NGÀNH**

**CÁC KỸ THUẬT ĐẢM BẢO AN TOÀN MẠNG**

Ngành: An toàn thông tin

Mã số:

*Sinh viên thực hiện***:**

**Nguyễn Bắc Hoàng**

**Trần Huy Hoàng**

**Đào Hữu Qúy**

*Người hướng dẫn*:

Hà Nội, 2022

[DANH MỤC KÍ HIỆU VIẾT TẮT 3](#_Toc28640025)

[DANH MỤC HÌNH VẼ 4](#_Toc28640026)

[LỜI NÓI ĐẦU 5](#_Toc28640027)

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ AN NINH MẠNG 7](#_Toc28640028)

[1.1. Sự cần thiết phải có an ninh mạng và các yếu tố cần bảo vệ 7](#_Toc28640029)

[1.1.1. Tác hại của việc không đảm bảo an ninh mạng 7](#_Toc28640030)

[1.1.2. Các yếu tố cần bảo vệ 7](#_Toc28640031)

[1.2. Các tiêu chí đánh giá mức độ an ninh an toàn mạng 9](#_Toc28640034)

[1.2.1. Đánh giá trên phương diện vật lý 11](#_Toc28640035)

[1.2.2. Đánh giá trên phương diện logic 12](#_Toc28640036)

[1.3. Xác định các mối đe dọa đến an ninh mạng](#_Toc28640039)

[1.3.1. Mối đe dọa không có cấu trúc ( Untructured threat)](#_Toc28640040)

[1.3.2 Mối đe dọa có cấu trúc ( Structured threat)](#_Toc28640041)

[1.3.3 Mối đe dọa từ bên ngoài](#_Toc28640042)

[1.3.4Mối đe dọa từ bên trong ( Internal threat )](#_Toc28640043)

1.4. Xác định lỗ hổng hệ thống (Vulnerable) và các nguy cơ (Risk)

1.4.1. Lỗ hổng hệ thống

1.4.2. Nguy cơ hệ thống

1.5. Nhận dạng các hiểm họa

1.5.1.Virus

1.5.2.Con ngựa thành Troy(Trojan Horse)

1.5.3.Sâu maṇ g-Worm

1.5.4.Bom logic – Logic Bombs

1.5.5.Adware - advertising-supported software

1.5.6.Spyware

1.5.7.Backdoor

1.6.MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP TẤN CÔNG MẠNG VÀ CÁCH PHÒNG CHỐNG

[CHƯƠNG 2:Các kỹ thuật đảm bảo an toàn mạng 30](#_Toc28640047)

[2.1.MẠNG RIÊNG ẢO 30](#_Toc28640048)

2.1.1.Tổng quan về mạng riêng ảo

2.1.2 .Ưu và nhược điểm

2.1.3.Phương thức hoạt động triển khai

[2.2. HỆ THỐNG PHÁT HIỆN VÀ NGĂN CHẶN XÂM NHẬP 30](#_Toc28640049)

2.2.1.Tổng quan về hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập

2.2.2.Ưu và nhược điểm

2.2.3.Phương thức hoạt động triển khai

[2.3.TƯỜNG LỬA 31](#_Toc28640050)

2.3.1.Tổng quan về tường lửa

2.3.2.Ưu và nhược điểm

2.3.3.Phương thức hoạt động triển khai

[2.4.HỆ THỐNG HONEYNET 31](#_Toc28640051)

2.4.1.Tổng quan về hệ thống honeynet

2.4.2.Ưu và nhược điểm

2.4.3.Phương thức hoạt động triển khai

[CHƯƠNG 3:Thực Hành các kỹ thuật đảm bảo an toàn Mạng 61](#_Toc28640057)