

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**  
**KHOA AN TOÀN THÔNG TIN**



**HỌC PHẦN: KỸ THUẬT GIẤU TIN**

**MÃ HỌC PHẦN: INT14102**

**Lab: stego-text-snow**

**Sinh viên thực hiện: Phạm Thùy Trang**

**Mã sinh viên: B21DCAT184**

**Hà Nội 2025**

# BÀI THỰC HÀNH: STEGO-TEXT-SNOW

## 1. Mục đích:

- Giúp sinh viên hiểu được cách sử dụng công cụ snow để giấu tin trong khoảng trắng.

## 2. Yêu cầu đối với sinh viên:

- Có kiến thức về giấu tin trong khoảng trắng.

## 3. Nội dung bài lab:

- Khởi động bài lab:

*labtainer -r stego-text-snow*

- Sau khi khởi động xong, hai terminal ảo sẽ xuất hiện, hai máy đều là máy student nằm trong cùng một mạng LAN.

### Task 1: Sử dụng công cụ snow để giấu thông điệp bí mật vào một tệp văn bản

- Tại máy student1, di chuyển vào thư mục chứa công cụ snow:

*cd snow*

- Cài đặt snow để có thể sử dụng từ mọi thư mục:

*sudo cp snow /usr/local/bin/*

*sudo chmod +x /usr/local/bin/snow*

- Tạo một tệp văn bản bình thường:

*echo "This is a normal message." > cover.txt*

- Giấu thông điệp bí mật vào tệp văn bản:

*snow -m "This is a secret message" -C cover.txt message.txt*

### Task 2: Gửi tệp chứa thông điệp bí mật sang máy khác qua SSH

- Sử dụng scp để gửi tệp qua máy khác (đảm bảo máy đích đã bật SSH và địa chỉ đúng)

*scp message.txt <tên máy đích>@<địa chỉ máy đích>:/home/ubuntu*

### Task 3: Giải mã thông điệp bí mật

- Tại máy student, thực hiện di chuyển tệp văn bản vừa nhận được vào thư mục snow:

*sudo mv message.txt snow/*

- Di chuyển vào thư mục snow:

*cd snow*

- Cài đặt snow để có thể sử dụng từ mọi thư mục:

*sudo cp snow /usr/local/bin/*

*sudo chmod +x /usr/local/bin/snow*

- Giải mã thông điệp bí mật được giấu trong tệp văn bản:

*snow -C message.txt > answer.txt*

⇒ Giờ tệp answer.txt đã chứa thông điệp bí mật.

- Di chuyển tệp kết quả về thư mục chính:

*mv answer.txt /home/ubuntu*

- Có thể kiểm tra lại nội dung trong tệp kết quả:

*cat /home/ubuntu/answer.txt*

- Kết thúc bài lab:

- Kiểm tra checkwork:

*checkwork*

- Trên terminal đầu tiên sử dụng câu lệnh sau để kết thúc bài lab:

*stoplab*

- Khởi động lại bài lab:

*labtainer -r stego-text-snow*