Link tải:

<https://github.com/Mefo260103/steg-echo-hiding-np/blob/main/stego-tool-echo-hiding-np-decode.tar>

Khởi động bài lab:

Vào terminal, gõ:

*labtainer -r stego-tool-echo-hiding-np-decode*

(chú ý: sinh viên sử dụng mã sinh viên của mình để nhập thông tin email người thực hiện bài lab khi có yêu cầu, để sử dụng khi chấm điểm)

Sau khi khởi động xong, terminal ảo của bài lab sẽ xuất hiện.

Bài thực hành này hướng dẫn sinh viên sử dụng tool Echo hiding np tự động thông qua thuật toán Hamming, phân tích từ các bit đã thêm giải mã ra thông tin được lưu trữ trong các file âm thanh.

Bài thực hành sẽ có 3 file cần phải giải mã để lấy kết quả.

Thực hiện chạy lệnh để giải mã

python3 decoding.py

Với mỗi file wav sẽ có các đoạn mã khác nhau, sau khi giải mã, lưu lại kết quả và file answer.txt (có tính checkwork)

Có thể kết quả sẽ bị lệch giá trị do khi giải mã có bit bị lệch, hãy tự chỉnh sửa hoặc chạy lại để lấy được kết quả đúng nhất.

Để hoàn thành bài thực hành sinh viên cần biết cách ẩn giấu tin vào trong 1 file âm thanh.

Kết thúc bài lab:

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

*stoplab stego-tool-echo-hiding-np-decode*

Khi bài lab kết thúc, một tệp zip lưu kết quả được tạo và lưu vào một vị trí được hiển thị bên dưới stoplab.

Khởi động lại bài lab:

Trong quá trình làm bài sinh viên cần thực hiện lại bài lab, dùng câu lệnh:

*labtainer -r* *stego-tool-echo-hiding-np-decode*