

Hướng dẫn bài thực hành stclab

Mục đích:

- Giúp sinh viên có cái nhìn khái quát về kỹ thuật giấu tin trong văn bản sử dụng tính phản xạ đối xứng bằng cách chạy các đoạn code có sẵn để mã hoá và giải mã
- Giúp sinh viên tìm hiểu về ứng dụng của việc giấu tin để truyền thông tin một cách an toàn

Kịch bản:

Client1 muốn gửi mật khẩu giải nén file message.zip cho Client2. Để đảm bảo tính bí mật của mật khẩu Client1 quyết định sử dụng kỹ thuật giấu tin trong văn bản để giấu mật khẩu trước khi gửi sang máy Client2. Sau khi nhận được văn bản chứa thông điệp được giấu Client2 tiến hành giải mã và giải nén file message.zip để đọc nội dung bên trong.

Hướng dẫn thực hiện

Sinh viên tải bài lab ở:

<https://github.com/kokushibouz/Labtainer-Lab/raw/refs/heads/main/stclab.zip>

Để bắt đầu bài lab sử dụng lệnh:

Labtainer stclab

Bước 1: Bên máy Client1 có file encrypt.py là file dùng để giấu thông điệp là mật khẩu mà máy Client1 muốn gửi sang máy Client2. Để tiến hành giấu tin ta thực hiện lệnh:

```
python3 encrypt.py
```

Bước 2: Sau khi thực hiện encrypt.py ở máy Client1 sẽ thu được file encrypt.txt ta tiến hành gửi sang máy Client2 bằng lệnh dưới đây:

```
scp encrypt.txt ubuntu@<ip_client2>:~/
```

scp yêu cầu mật khẩu sinh viên nhập mật khẩu: 123

Bước 3: Bên máy Client2 khi đã nhận được file từ phía client1 thì tiến hành giải mã để thu được mật khẩu:

```
python3 decrypt.py
```

Bước 4: Sử dụng mật khẩu sau khi giải mã được tiến hành giải nén file message.zip và đọc nội dung file chứa bên trong.

Để dừng bài lab sử dụng lệnh:

```
stoplab
```

Để thực hiện checkwork bài lab sử dụng lệnh:

```
checkwork <tên bài lab>
```

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

```
lbtainer -r stclab
```