

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN THỰC HÀNH HỆ ĐIỀU HÀNH MẠNG

*Thời gian làm bài: 90 phút
(Đề số 1)*

Ghi chú:

- Được phép sử dụng tài liệu bao gồm 5 bài shell script (in ra) và trên website:
<https://itest.com.vn/~thanhd/2018s-int3301-1.htm>
- Để truy cập vào từng mục trên website trên, click vào link của từng bài và sửa đường dẫn
 - Ví dụ link cho bài networking: <https://itest.com.vn/~thanhd/lects/netos/bai05-Networking.htm> sửa thành <https://itest.com.vn/lects/netos/bai05-Networking.htm> (xóa phần ~thanhd)
- Nộp bài thi trên courses, không truy cập bất kỳ trang web hoặc tài liệu nào khác (nộp chậm sau 5 phút sẽ bị trừ điểm, sau 10 phút sẽ trừ nửa số điểm, sau 15 phút sẽ không được tính điểm)

Câu 1. (5 điểm, nộp file .sh) Trên server của bạn, cho tệp `/data/usr.txt` chứa danh sách người dùng có yêu cầu được cấp tài khoản trên hệ thống, mỗi người dùng trên một dòng với thông tin duy nhất là tên tài khoản cần cấp. Ví dụ tệp `usr.txt` có một hoặc nhiều người dùng, nội dung như sau:

```
hoangtt
mainn
binhqq
```

Viết kịch bản shell, dùng vòng lặp FOR đọc danh sách người dùng từ tệp `/data/usr.txt`, và với mỗi người dùng,

- (2 điểm) kiểm tra người dùng đã tồn tại trong hệ thống hay chưa (1 điểm), nếu chưa thì tạo người dùng với tên tài khoản tương ứng và mật khẩu là "12345678" (1 điểm)
- (1 điểm) nếu người dùng mới được tạo thì tạo thêm thư mục `/data/[user]`. Thiết lập quyền trên thư mục `/data/[user]` là 755
- (1 điểm) trong trường hợp người dùng tồn tại và tài khoản không bị khoá thì khoá tài khoản người dùng (giải thích cách kiểm tra tài khoản không bị khoá).
- (1 điểm) Tiếp tục kiểm tra nếu ngày hết hạn tài khoản là hôm nay (ngày hôm nay có thể tính là ngày thi 13/6/2023, không cần kiểm tra xem có bị trùng lặp với ngày cuối cùng thay đổi mật khẩu, số ngày tối thiểu, tối đa thay đổi mật khẩu ... hay không) thì xoá tài khoản đó (cho cả tài khoản đã bị khoá hay không)

Gợi ý 1: để đọc từng người dùng trong file `/data/usr.txt` ta dùng câu lệnh sau:

```
for user in $(cat /data/usr.txt)
do
    #body
done
```

Gợi ý 2: dấu `^` được sử dụng như sau: `^rufus` để chỉ ra không có ký tự nào đứng trước `rufus`

Câu 2. (5 điểm, nộp file chụp màn hình)

Cài đặt sshd trên server nếu chưa có. Log in vào server bằng ssh theo 2 cách: sử dụng mật khẩu và sử dụng khoá.