## TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN HÀ NỘI **KHOA TOÁN CƠ TIN HỌC**

Đề thi số 1

ĐỀ THI CUỐI KỲ

Môn: Linux

(Thời gian: 60 phút)

Yêu cầu chung: Trong thư mục /mnt/var/home tạo thư mục HoVaTen\_MaSV (trong đó HoVaTen và MSV lần lượt là họ và tên và mã sinh viên của bạn, viết liền, không dấu). Trong thư mục HoVaTen\_MaSV tạo các thư mục Bai1, Bai2, Bai3, Bai4. (0.5đ)

**Bài 1 (2.5đ):** Viết một chương trình shell và lưu với tên *bai1.sh* cho phép hiển thị menu để thực hiện các yêu cầu bên dưới:

- 1. Trong thư mục Bai1 tạo N tệp tin (N là hai số cuối cùng trong mã sinh viên của bạn) với tên các tệp tin được đặt theo qui tắc sau: file\_i.txt, trong đó i là số chia hết cho 2. Ví dụ: MSV 12000234. Thì các tệp tin sẽ là: file\_2.txt, file\_4.txt, file\_6.txt, file\_8.txt, file\_10.txt,...(0.5d)
- 2. Đếm xem có bao nhiều dòng nằm trong tệp tin /etc/passwd? In ra dòng có độ dài lớn nhất. (1đ)
- 3. Đổi tên tất cả các tệp tin có đuôi .doc sang đuôi .txt trong thư mục /home/student (0.5đ)
- 4. Thoát

Tổ chức chương trình theo hàm (0.5d)

- **Bài 2** (2đ): Trong thư mục *Bai2* tạo một tệp tin với tên là *bai2.sh* sử dụng tiện ích *input box* cho phép người dùng nhập vào một số nguyên. Kiểm tra số nguyên vừa nhập có phải số nguyên tố không? Hiển thị kết quả thông báo bằng *information box*.
- **Bài 3** (2đ): Trong thư mục *Bai3* tạo một tệp tin *bai3.awk* để thực hiện các công việc sau:
  - 1. Trong thư mục /etc đếm xem có bao nhiều tệp tin có quyền truy cập là rwxr-xr-x
  - 2. Hiển thị các tệp tin/ thư mục có kích thước  $< 100~\mathrm{KB}$  trong thư mục /etc
- **Bài 4 (3đ)**: Sao chép tệp tin bai3.txt vào *mnt/var/home/HoVaTen\_MaSV/Bai4*. Trong thư mục *Bai4* tạo một tệp tin *bai4.sh* thực hiện các yêu cầu sau.

- 1. Thay thế tất cả các dòng trống bằng "\*\*\*\*\*\*\*\* rồi ghi ra tệp tin output1.txt. (0.5đ)
- 2. Tìm kiếm và in ra thông tin của người họ "Tran". Ghi kết quả ra tệp output2.txt. (0.5đ)
- 3. Thêm vào thông tin của hai sinh viên trong lớp bạn vào hai dòng cuối trong file bai3.txt. Ghi ra tệp kết quả *output3.txt.* (1đ)
- 4. Xóa dòng đầu tiên khỏi tệp tin. Ghi kết quả ra tệp output4.txt. (1đ)