

Thời gian: 60 phút

oOo

Bài 1: (4 điểm) Viết một chương trình shell cho phép hiển thị *menu* thực hiện các yêu cầu bên dưới:

1. Hiển thị thư mục hiện thời, ngày giờ của hệ thống
2. Đếm số lượng tệp tin/thư mục nằm trong thư mục hiện hành
3. Đổi tên tất cả các tệp tin có đuôi .sh ngoài Desktop thành đuôi .doc
4. Sao chép tất cả các tệp tin ngoài Desktop vào thư mục /mnt/var/home
5. Thoát chương trình

Bài 2: (3 điểm) Cho tệp tin students.txt chứa các thông tin về điểm số của các thành viên trong một cuộc thi: họ và tên, Lớp, Điểm toán, Điểm tin, Điểm tiếng Anh như sau:

```
Ha_Lan K58A2 4 6 8
Nguyen_Bac K59A3 3 5 9
Tran_Long K57A3 6 8 2
Nguyen_Huyen K57A3 2 10 9
Ngoc_Linh K58A2 8 7 6
```

Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

1. Tính điểm trung bình của mỗi người. In kết quả theo định dạng:
Ho va ten Diem tb

Ha_Lan 6.0
... ..

2. Tìm tổng số lớp trong danh sách trên
3. Tìm và in ra lớp có sinh viên có điểm TB cao nhất
4. Tìm và in ra lớp có sinh viên có điểm tiếng Anh cao nhất

Bài 3: (3 điểm) Cho tệp tin friends.txt có nội dung như sau:

```
Ho ten Ngay sinh Que quan Diem trung binh Diem uu tien
```

```
Ha Lan 5/12/93 Nam Dinh 9.0 M1
```

Vu Ha 15/6/72 Ha Noi 8.0 M2

Tran Ngoc 3/4/90 Thai Binh 4.5 M3

Nguyen Anh 10/10/1991 Son La 8.0 M1

Nguyen Quyen 18/05/1989 Bac Giang 9.0 M2

1. Thay thế tất cả các chuỗi "M1" bằng chuỗi "1", "M2" bằng "1.5", "M3" bằng "2" rồi ghi ra file out1.txt
2. Thay thế tất cả các dòng chứa *** trong out1.txt bằng các dòng trống rồi ghi ra out2.txt
3. Thay thế tất cả các dòng trống trong out2.txt bằng "======" rồi ghi ra out3.txt
4. Tìm kiếm và in ra thông tin của những người có họ là "Nguyen" rồi ghi ra out4.txt
5. In ra 4 dòng đầu tiên trong file friends.txt
6. Thay đổi dòng thứ 2 bởi thông tin của bạn rồi in ra out5.txt

Yêu cầu:

- Tạo thư mục HoVaTen_MaSV

Trong đó:

- HoVaTen: Là họ và tên của sinh viên, viết liên không dấu.
- MSV: là mã sinh viên

Ví dụ: Sinh viên Nguyễn Văn Nam có mã số sinh viên là 12345678 thì đặt tên thư mục của mình là ***NguyenVanNam_12345678***

- Tạo các tệp tin tương ứng như trong đề bài và lưu vào thư mục vừa tạo ở trên.
- Sinh viên không được sử dụng tài liệu, các thiết bị lưu trữ và truyền thông. Nếu bị phát hiện sẽ **bị buộc ngừng học** môn học này.
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.