

Nội dung đề:

Câu 1: Anh/ chị hãy trình bày tóm tắt tối đa 10 dòng nội dung đề án môn học mà nhóm đã làm.

Câu 2:

a. Nêu kết quả của các câu lệnh sau đây:

1. `a=1` $\rightarrow a=1$
2. `echo echo $a` 1
3. `echo "echo $a"` echo 1
4. `echo 'echo $a'` lỗi
5. `echo `echo $a`` lỗi

b. Muốn thực thi chương trình, Shell Script cần trải qua quá trình thông dịch. Vậy, sự khác biệt giữa thông dịch và biên dịch là gì?

Câu 3: Viết chương trình thể hiện hành động "xóa rác", ví dụ muốn xóa tập tin prog.o , nghĩa là di chuyển tập tin vào một thư mục có tên được chỉ định là TRASH.

Khai báo biến TRASH:

```
export TRASH = ~ / bin
```

Hành động xóa tập tin rác tương ứng với lệnh:

```
mv prog.o TRASH
```

Viết chương trình làm các hành động sau đây:

- a. Kiểm tra biến TRASH xem đã khai báo hay chưa? Nếu có cho phép người dùng "xóa rác". Nếu không sẽ hiển thị một thông báo: " Chưa khai báo biến TRASH"
- b. Kiểm tra xem đường dẫn biến TRASH có phải là thư mục hay không? Nếu không, hiển thị thông báo "Đường dẫn biến TRASH chưa chính xác".
- c. Đối với mỗi tập tin muốn xóa, kiểm tra rằng các tập tin này tồn tại.
- d. Nếu điều kiện a, b và c thỏa thị thực hiện việc xóa rác.

Câu 4: cho mảng a là mảng các số nguyên dương. Hãy viết shell script làm những việc sau:

- a. Viết hàm nhập vào các phần tử nguyên dương cho mảng (phải kiểm tra giá trị phần tử trước khi nhập).
- b. Giả sử ta có mảng b là một mảng chứa các giá trị số nguyên bất kì. Bằng cách lọc các giá trị nguyên dương của mảng b, hãy thêm các giá trị này vào mảng a (thêm nối tiếp theo phần tử cuối cùng của mảng a)