

ROUND 3G - Học Bash Shell

Groot mới bắt đầu học môn hệ điều hành unix/linux ở trường. Buổi đầu tiên Groot mới chỉ được học về câu lệnh cd và pwd cùng với cấu trúc thư mục trong hệ điều hành linux.

Về nhà Groot muốn thử ôn lại bài tập bằng cách chạy thử các lệnh trên và dự đoán kết quả.

Mô tả câu lệnh như sau:

- Trong hệ điều hành linux, thư mục được cấu trúc theo dạng cây, chỉ có 1 thư mục gốc, bắt đầu bằng kí hiệu “/”. Mọi thư mục đều là thư mục con của thư mục gốc, đường dẫn tuyệt đối của 1 thư mục viết dưới dạng sau: /thu_muc_a/thu_muc_con_cua_a/. Ví dụ: /home/Desktop/code/

- Lệnh pwd là in ra đường dẫn tuyệt đối của thư mục hiện thời, đường dẫn tuyệt đối không chứa “..”.

- Lệnh cd là lệnh truy cập vào thư mục, tham số sau lệnh cd là đường dẫn của thư mục muốn truy cập. Nếu tham số bắt đầu bằng “/” tức là thư mục truy cập được viết bằng đường dẫn tuyệt đối. Nếu tham số bắt đầu bằng chữ cái hoặc “..” thì thư mục truy cập được tính bằng đường dẫn tương đối. Tức là nếu tham số bắt đầu bằng “..” thì sẽ truy cập đến thư mục cha của thư mục hiện thời, còn nếu tham số bắt đầu bằng chữ cái thì sẽ là truy cập vào thư mục con của thư mục hiện thời. Trong tham số có thể có nhiều “..”.

Ban đầu, Groot đang ở thư mục gốc, anh sẽ thực hiện N câu lệnh cd hoặc pwd, bạn hãy viết chương trình in ra đường dẫn của thư mục hiện tại của Groot khi gặp lệnh pwd.

Input

Dòng đầu tiên chứa số N ($0 < N < 50$).

N dòng sau, mỗi dòng chứa 1 câu lệnh cd hoặc pwd, nếu là câu lệnh cd thì phía sau sẽ là 1 xâu tham số của câu lệnh.

Output

In ra đường dẫn các thư mục tương ứng với từng câu lệnh pwd.

Example

Input:

```
8
cd Desktop
pwd
cd /etc
pwd
cd apt
pwd
cd ../../home
pwd
```

Output:

```
/Desktop/
```

/etc/
/etc/apt/
/home/