

Danh sách liên kết đơn II

Cho một danh sách liên kết lưu trữ các số nguyên và các hàm cần cài đặt được định nghĩa như sau:

```
typedef struct Node {  
    int data;  
    struct Node *next;  
}List;  
void InsertLast(List *& head,int ele);  
void InsertBeforePos(List *&head, int ele,int pos);  
void Delete(List *& head, int pos);  
float Average(List *head);  
}
```

Nhiệm vụ:

Hãy cài đặt các hàm và viết chương trình thể hiện quá trình sử dụng của hàm.

Dữ liệu vào:

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên n, là số phần tử hiện có của danh sách.
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên, mỗi phần tử cách nhau một dấu cách, và sẽ được chèn lần lượt vào danh sách bằng phép chèn cuối (InsertLast).
- Dòng thứ 3 trở đi, mỗi dòng là một bộ có cấu trúc như sau:
<i x p> nghĩa là chèn x vào danh sách ở vị trí trước p, phần từ đầu tiên của danh sách có thứ tự là 1. Nếu p nằm ngoài phạm vi thì chèn vào cuối.
<d p> nghĩa là xóa phần tử thứ p. Nếu p không thuộc phạm vi danh sách thì không xóa.
<a> nghĩa là in trung bình cộng các phần tử của danh sách.
<0 0> dùng để kết thúc dữ liệu vào.

Dữ liệu ra:

- Chỉ in ra kết quả khi gặp lệnh a, mỗi kết quả in trên một dòng, làm tròn đến 4 chữ số.

Các ví dụ:

Dữ liệu vào:	Dữ liệu ra:
6	1.4286
1 1 1 1 1 1	2.9000
i 4 1	1.8889
a	
i 6 7	
i 12 1	
i 1 14	
a	
d 1	
a	
0 0	