

문제

학생들의 키와 이름이 순서대로 주어집니다. 이때, 학생들을 키가 증가하는 순으로, 키가 같으면 먼저 입력된 사람이 앞에 오는 순서로 정렬하는 프로그램을 작성하세요.

입력

첫째 줄에 학생의 수 N 이 주어집니다. ($1 \leq N \leq 50,000$)

둘째 줄부터 N 개의 줄에는 학생의 키와 이름이 공백으로 구분되어 주어집니다. 키는 200보다 작고 140보다 큰 수인 정수이며, 이름은 알파벳 대소문자로 이루어져있고, 길이가 10보다 작거나 같은 문자열입니다. 입력은 가입한 순서로 주어집니다.

출력

첫째 줄부터 총 N 개의 줄에 걸쳐 학생을 키순, 키가 같으면 입력된 순으로 한 줄에 한명씩 키와 이름을 공백으로 구분해 출력하세요.

제한사항

정렬 알고리즘을 정렬과 관련된 라이브러리를 사용하지 않고 직접 코딩하여 사용하세요. (불이행시 0점)

입력예시

2

183 Sangwon

165 Duckhwan

출력예시

165 Duckhwan

183 Sangwon

모범답안

```
1  #include <iostream>
2  #include <string>
3
4  using namespace std;
5
6  struct person_profile {
7      int height;
8      string name;
9  };
10
11  person_profile person_list[50000];
12  person_profile temp;
13
14  void bubble_Sort(int n);
15
16  int main() {
17      int i=0;
18      int n = 0;
19      int j = 0;
20
21      cin >> n;
22
23      if (1 <= n && n <= 50000) {
24
25          while (j < n) {
26              cin >> person_list[j].height; cin >> person_list[j].name;
27
28              if (140 > person_list[j].height || person_list[j].height > 200 || person_list[j].name.length()>10) {
29                  return 0;
30              }
31
32              j++;
33          }
34
35          bubble_Sort(n);
36
37          for (i = 0; i < n; i++) {
38              cout << person_list[i].height << " " << person_list[i].name << endl;
39          }
40      }
41      else {
42          return 0;
43      }
44
45      return 0;
46  }
47
48
49  void bubble_Sort(int n) {
50      for (int i = 0; i < n; i++) {
51
52          for (int j = 0; j < n - (i + 1); j++) {
53
54              if (person_list[j].height > person_list[j + 1].height) {
55
56                  swap(person_list[j], person_list[j + 1]); // default swap function
57
58              }
59          }
60      }
61  }
```