

比赛的冠亚季军

题目描述：有 N ($3 \leq N < 10000$) 个运动员，他们的 id 为 0 到 $N-1$ ，他们的实力由一组整数表示。他们之间进行比赛，需要决出冠亚军。比赛的规则是 0 号和 1 号比赛， 2 号和 3 号比赛，以此类推，每一轮，相邻的运动员进行比赛，获胜的进入下一轮；实力值大的获胜，实力值相等的情况， id 小的情况下获胜；，轮空的直接进入下一轮。输入描述：输入一行 N 个数字代表 N 的运动员的实力值 ($0 \leq \text{实力值} \leq 10000000000$)。

输出描述：输出冠亚军的 id ，用空格隔开。

示例

示例1

输入：2 3 4 5

输出：3 1 2

说明：第一轮比赛， id 为 0 实力值为 2 的运动员和 id 为 1 实力值为 3 的运动员比赛， 1 号胜出进入下一轮争夺冠军， id 为 2 的运动员和 id 为 3 的运动员比赛， 3 号胜出进入下一轮争夺冠军；冠军比赛， 3 号胜 1 号；故冠军为 3 号，亚军为 1 号。 2 号与 0 号，比赛进行季军的争夺， 2 号实力值为 4 ， 0 号实力值 2 ，故 2 号胜出，得季军。冠亚季军为 $3\ 1\ 2$ 。

```
1 abilities = [int(x) for x in input().split()]
2 win_ids = list(range(len(abilities)))
3 while len(win_ids) > 4:
4     tmp_win_ids = []
5     for i in range(len(win_ids)//2):
6         if abilities[win_ids[2*i]] < abilities[win_ids[2*i + 1]]:
7             tmp_win_ids.append(win_ids[2*i + 1])
8         else:
9             tmp_win_ids.append(win_ids[2*i])
10
11 win_ids = tmp_win_ids
12
13 candidate_champion_ids = []
14 candidate_third_ids = []
15 if abilities[win_ids[0]] < abilities[win_ids[1]]:
16     candidate_champion_ids.append(win_ids[1])
17     candidate_third_ids.append(win_ids[0])
18 else:
19     candidate_champion_ids.append(win_ids[0])
20     candidate_third_ids.append(win_ids[1])
21 if abilities[win_ids[2]] < abilities[win_ids[3]]:
22     candidate_champion_ids.append(win_ids[3])
23     candidate_third_ids.append(win_ids[2])
24 else:
25     candidate_champion_ids.append(win_ids[2])
26     candidate_third_ids.append(win_ids[3])
27
28 if abilities[candidate_champion_ids[0]] < abilities[candidate_champion_ids[1]]:
29     champion = candidate_champion_ids[1]
30     second = candidate_champion_ids[0]
31 else:
32     champion = candidate_champion_ids[0]
33     second = candidate_champion_ids[1]
34 if abilities[candidate_third_ids[0]] < abilities[candidate_third_ids[1]]:
35     third = candidate_third_ids[1]
36 else:
37     third = candidate_third_ids[0]
38 print(champion, second, third)
```

