USSTSIW-ACM集训队选拔赛

June 7, 2019

Problem J. Haruhi with Jenga

Input file: standard input Time limit: 1 second

Output file: standard output Memory limit: 256 megabytes

电脑社社长要和 Haruhi 决战叠叠乐大赛!

电研社社长的要求如下:

- 用电研社自创的叠叠乐游戏一决胜负。
- 假如我们赢了,目前安置在 SOS 团桌上的电脑,就要乖乖回到原本应在的场所。
- 归根究底, *SOS* 团根本就用不到那么好的多功能型电脑,电脑应该是放在电脑研究社才能物尽其用的器材。强烈要求物归原主。
- 抢夺电脑时带给社长和社员们精神上莫大的苦痛,就趁这机会忘掉吧。不,其实我们也很想忘掉。 就彼此都把它忘掉吧。
- 基于上述的理由, 你们必须接受我们的挑战……开战吧!

规则如下,一张 n 格长纸条,格子内从左到右依次写着 $1,2,\dots,n$ 共 n 个数字,每次可以按数字之间的分界线折叠(常规意义下的纸片折叠,与现实完全相同),比如 1,2,3,4,5 折一下变成 2 层,上层 3,2,1,下层 4,5 这样的。最后叠来叠去变成 n 层,从上到下形成一个序列。

游戏程式每次会给 *Haruhi* 一个序列,如果 *Haruhi* 能折出来就算她赢啦,但是折不出来的话就要满足电研社以上的所有要求。

电研社可能会为了夺回电脑不择手段,所以给出的序列并不一定能够折出来,我们需要帮助 *Haruhi* 判断这个结果序列是否合法。虽然我还是很希望电研社能赢的,但是为了世界的和平,拜托啦!

Input

第一行一个正整数 $T(1 \le T \le 1000)$, 表示接下来有 T 组数据。

每组的第一行一个正整数 $n(1 \le n \le 80)$ 。

每组的第二行有 n 个正整数 $a_1 - a_n$ 表示结果序列,数据保证这 n 个数是 1 - n 的一个排列。

Output

对于每组数据输出一行 yes 或 no 表示是否能由原纸片折叠得到。

Sample

standard input	standard output
6	yes
5	yes
1 2 3 4 5	no
5	yes
5 3 1 2 4	yes
4	yes
1 3 2 4	
4	
2 1 4 3	
7	
5 2 3 4 1 6 7	
7	
5 2 3 4 1 7 6	

Note

