判断三数是否相邻 解题报告

A) 题意

判断三个整数是否为连续(相邻)整数。 连续(相邻):两个整数的差为1。

B) 输入

三个整数 (没有说明是有序的,可能是乱序的)。

C) 输出

判断结果:

相邻:TRUE 不相邻:FALSE

D) 算法分析

首先,根据连续(相邻)定义可知,利用连续两数相差为1判断两次,即可得到结果。

例如: 123:2-1=1&&3-2=1

不过,对于输入的分析告诉我们,输入有乱序的可能,所以这种判定方法对于 乱序数据就不可以使用了。

例如: 132、213、231、312、321

所以算法分为两大部:

- 1. 排序
- 2. 利用连续数字相差1的方法进行判定

注:由于数据只有三个,排序算法效率无要求,选择排序即可。

E) 实现

无特殊说明

F) 小结

- 1. 此题考察学生对于整数连续概念的认知和快速理解能力
- 2. 可作为排序(选择排序)算法的例题