

Задача D. Оцветяване на отсечки

Върху реалната права се поставят последователно поредица отсечки, обозначени със затворени интервали $[a, b]$ с краищата си ($0 \leq a \leq b < 100002$, цели числа). Всеки интервал е оцветен с цвят, означен с цяло число в интервала $[0, 16]$. Отсечките могат да се засичат, т.е. някоя отсечка да закрива частично или напълно други отсечки.

Да се напише програма за определяне на цвета на зададени точки от правата. Всички точки, които не се покриват от дадените интервали имат цвят 0. Освен това, когато цветовете на две съседни цели точки a и $a+1$ са различни, то всички точки в отворения интервал $(a, a+1)$ имат цвят 0.

Вход и изход

Всеки ред от стандартния вход се състои от 3 цели числа a , b и c , или от едно число d с най-много 5 знака след десетичната точка. Редът с трите числа (a, b, c) дефинира отсечка $[a, b]$ с цвят c . За всеки ред с реално число d , на стандартния изход трябва да се изведе ред с цяло число - означението за цвят в точката d . Входът съдържа не повече от 200 000 реда.

Примерен вход:

```
0 10 1
11
5 11 2
14 20 1
6
19.33
22.5
```

Примерен изход:

```
0
2
1
0
```