

RUPC2018

A: たくさんの種類の林檎

原案：鈴木

解説：大泉

問題文：大泉

解答：大泉 瀧澤 杉江

問題概要

- N個の箱があり、それぞれの箱の容量が与えられる
- Q回の指示があり
 - ①箱xに林檎をd個入れる
 - ②箱xから林檎d個を取り出すのどちらかである
- 理不尽な指示とは
 - ①林檎の合計が箱の容量を超える
 - ②取り出す林檎が足りなくなる

解法

各指示ごとに理不尽かどうかの判定をすればよい
そのために箱の状態を持つデータ構造が欲しい

配列をつかおう (C++ならvectorでもok)

解法

`int box[1010] = {};` などと宣言をし、配列を0で初期化する

指示ごとにシミュレーションする

```
if(t == 1){                //指示「林檎の収穫の時」
    box[x] += d;
}else{                     //指示「林檎の出荷の時」
    box[x] -= d;
}
```

解法

指示ごとに理不尽かどうかの判定をする

理不尽な条件は

$\text{box}[x] < 0$ // 林檎が足りなくなる

または

$c[x] < \text{box}[x]$ // 箱の容量を超える

であるので

$\text{if}(\text{box}[x] < 0 \ || \ c[x] < \text{box}[x])$ のように書くと判定できる

Writer解

大泉(C++) 29行

滝沢(C++) 33行

瀧澤(python) 29行

杉江(C++) 23行

提出状況

- Accept / Submit
 - 85% (57/67)
- First Acceptance
 - onsite: rupc_1333parfait (0:02)
 - online: square (0:02)