

「お菓子祭り」 / 難易度 : 4

問題タイプ:コーディング問題 目標タイム:40分 アルゴリズム/ データ構造

問題文

お菓子祭りが開かれました。各時刻 $i = 1, \dots, T$ において、次のどちらかが起きました。

- $t_i = 1$ のとき、種類 i ・美味しさ a_i のお菓子が 1 つ与えられる。この種類のお菓子は時刻が 1 経過するごとに b_i 個増える。同じ種類のお菓子が複数個あっても、全部で b_i 個しか増えない。ある種類のお菓子が全て食べられると、その種類のお菓子は増えなくなる。
- $t_i = 2$ のとき、残っているお菓子のうち、種類を表す番号が最も小さいお菓子を 1 個食べることを c_i 回繰り返す。

食べたお菓子の美味しさの総和を $10^9 + 7$ で割った余りを求めてください。

入力される値

```
T
t_1 ...
...
t_T ...
```

- 1 行目に整数 T が与えられます。
- 2 行目以降は各時刻で何が起きるかが順番に与えられます。 $t_i = 1$ のときは $t_i \ a_i \ b_i$ が空白区切りで与えられ、 $t_i = 2$ のときは $t_i \ c_i$ が空白区切りで与えられます。
- $t_i = 2$ のときにお菓子が c_i 個未満しか存在しない入力はありません。

期待される出力値

食べたお菓子の美味しさの総和を $10^9 + 7$ で割った余りを出力してください。

制約

- 入力は全て整数
- $1 \leq T \leq 10^5$
- $t_i = 1, 2$
- $1 \leq a_i \leq 10^5$
- $1 \leq b_i \leq 10^5$
- $1 \leq c_i \leq 10^5$
- $t_i = 2$ のときにお菓子が c_i 個未満しか存在しない入力は与えられない

サンプルケース1

入力値

```
4
1 7 2
1 3 1
2 4
2 4
```

サンプルケース1

入力値 行数: 6

```
4
1 7 2
1 3 1
2 4
```

出力値 行数: 2

```
52
```

サンプルケース2

入力値 行数: 5

```
3
1 6 10
2 7
2 4
```

出力値 行数: 2

```
66
```

テストする

期待される出力値

52

説明

時刻 1 に種類 1 ・ 美味しさ 7 のお菓子が与えられます。このお菓子は時刻 1 経つたびに 2 個増えます。

時刻 2 に種類 2 ・ 美味しさ 3 のお菓子が与えられます。このお菓子は時刻 1 経つたびに 1 個増えます。

時刻 3 では、種類 1 ・ 美味しさ 7 のお菓子が 5 個、種類 2 ・ 美味しさ 3 のお菓子が 2 個あります。

種類 1 ・ 美味しさ 7 のお菓子を 4 個食べます。

時刻 4 では、種類 1 ・ 美味しさ 7 のお菓子が 3 個、種類 2 ・ 美味しさ 3 のお菓子が 3 個あります。

種類 1 ・ 美味しさ 7 のお菓子を 3 個、種類 2 ・ 美味しさ 3 のお菓子を 1 個食べます。

サンプルケース2

入力値

3
1 6 10
2 7
2 4

期待される出力値

66

配置変更

C++

▼



```
1  /* CやC++などシェルに実行結果コード返却を明示する言語を利用する場合 基本的に0を返却してください。 */
2  #include <iostream>
3  #include <string>
4  using namespace std;
5
6  int main()
7  {
8      string s;
9      cin >> s;
10     cout << s << endl;
11     return 0;
12 }
```

採点開始

2017 444 Inc. all rights reserved