

Updating CSV

Comma-separated values (.csv) is a file extension which are commonly used to store data in tabular/table form. It is often used for applications such as Databases and Spreadsheets. Every row is separated by a newline. For every rows, each cell is ended with a semicolon ‘;’.

You are given a file in CSV format, consisting of N rows, numbered from 1 to N , and M columns, numbered from 1 to M . The first row is used for the header of each column. Each row will have exactly M cells, and each cell contains a 4-characters string that can only be lower case latin alphabet.

Now, you want to update the CSV file. You want to make Q queries. For each query, you want to update the cell with the header H in the x -th rows, with the new data S . If such cell does not exist, you can ignore the query. It is unallowed to update the first row.

Format Input

The input can be read from the file *testdata.in*.

The first line contains two integers N and M , which represents the number of rows and columns in the CSV file.

The next N lines contains a string. The i -th line represent the i -th row in the CSV. The first row is always the header.

The next line contains an integer Q , which represents the number of queries you want to do.

The next Q lines contains an integer x and 2 strings H and S . This query means you want to update the cell with the header H in the x -th rows. Replace the data in that cell with S . Ignore this query if the targeted cell does not exist.

Format Output

Output N lines, which represent the final state of the CSV file after the queries.

Constraints

- $2 \leq N \leq 100$
- $1 \leq M \leq 10$
- Each cell contains a string that has exactly 4 lower case latin alphabet characters, followed by a semicolon to indicate the end of that each cell

- There is no 2 columns that have the same header
- $1 \leq Q \leq 100$
- $2 \leq x \leq N$
- H and S is a string that has exactly 4 lower case latin alphabet characters

Sample Input 1 (testdata.in)

```
4 3
nama;umur;tawa;
jojo;satu;haha;
lili;tiga;wkwk;
bibi;lima;lmao;
3
3 umur enam
4 haha hihi
2 nama jojo
```

Sample Output (standard output)

```
nama;umur;tawa;
jojo;satu;haha;
lili;enam;wkwk;
bibi;lima;lmao;
```

Updating CSV

Comma-separated values (.csv) adalah sebuah ekstensi file yang umum digunakan untuk menyimpan data dalam bentuk tabular/tabel. CSV sering digunakan untuk aplikasi seperti *Database* dan *Spreadsheet*. Setiap baris dipisahkan oleh sebuah *newline*. Pada setiap baris, masing-masing sel diakhiri dengan sebuah titik koma ‘,’.

Anda diberikan sebuah file dengan format CSV, yang tersusun atas N baris yang dinomori dari 1 hingga N , dan M kolom yang dinomori dari 1 hingga M . Baris pertama digunakan untuk header dari masing-masing kolom. Setiap baris memiliki tepat M sel, dan masing-masing sel menyimpan sebuah string 4-karakter yang hanya bisa huruf kecil alfabet latin.

Sekarang, Anda ingin memperbarui file CSV tersebut. Anda akan membuat Q permintaan. Untuk setiap permintaan, Anda ingin memperbarui sel dengan header H pada baris ke- x , dengan data baru S . Jika sel tersebut tidak ada, Anda dapat mengabaikan permintaan tersebut. Tidak diijinkan untuk mengubah baris pertama.

Format Input

Masukan dapat dibaca pada file *testdata.in*.

Baris pertama berisi dua bilangan bulat N dan M , yang merepresentasikan banyaknya baris dan kolom pada file CSV.

N baris berikutnya berisi sebuah string. Baris ke- i merepresentasikan baris ke- i dalam CSV. Baris pertama selalu berisi header.

Baris selanjutnya berisi sebuah bilangan bulat Q , yang merepresentasikan banyaknya permintaan yang ingin Anda lakukan.

Q baris berikutnya berisi sebuah bilangan bulat x dan 2 string H dan S . Permintaan ini berarti Anda ingin memperbarui sel dengan header H pada baris ke- x . Ganti data yang ada pada sel tersebut dengan S . Abaikan permintaan ini jika sel yang dituju tidak ada.

Format Output

Keluarkan N baris, yang merepresentasikan keadaan akhir dari file CSV setelah permintaan-permintaan Anda dilakukan.

Constraints

- $2 \leq N \leq 100$

- $1 \leq M \leq 10$
- Setiap sel berisi sebuah string yang memiliki tepat 4 karakter huruf kecil alfabet latin, diikuti dengan sebuah titik koma untuk mengakhiri sel tersebut
- Tidak ada 2 kolom yang memiliki header yang sama
- $1 \leq Q \leq 100$
- $2 \leq x \leq N$
- H dan S adalah string yang memiliki tepat 4 karakter huruf kecil alfabet latin

Sample Input 1 (testdata.in)

```
4 3
nama;umur;tawa;
jojo;satu;haha;
lili;tiga;wkwk;
bibili;lima;lmao;
3
3 umur enam
4 haha hihi
2 nama jojo
```

Sample Output (standard output)

```
nama;umur;tawa;
jojo;satu;haha;
lili;enam;wkwk;
bibili;lima;lmao;
```