



Deutsch

(English version below)



Level



Der CatCoder wird erweitert und unterstützt jetzt mehrere Tasks, die von den Usern gleichzeitig gelöst werden können.

Your Task: Finde alle Personen, die einen Task gelöst haben und gib sie sortiert nach der Zeit aus!

Format von einer Submission:

UID, Uhrzeit, Status und TID, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt.

- UID gibt die User-ID an, eine ganze Zahl.
- Uhrzeit, wie im Level1 (hh:mm:ss)
- Status gibt an, ob die Submission richtig war und besteht aus dem Wort correct oder wrong
- TID gibt die Task-ID an, eine ganze Zahl.

Beispiele:

```
1 13:03:24 correct 0
0 10:05:14 wrong 4
```

Input

Uhrzeit des Wettbewerbsbeginns, TID des gesuchten Tasks, Anzahl der Submissions und eine Liste von Submissions, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt.

Output

Anzahl der korrekten Submissions und pro korrekter Submission: UID und Uhrzeit, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt.

Beschränkung

Wie in Level3. Weiters:

- $0 \leq \text{TIDs} \leq 10$
- Kein User macht nach einer korrekten Submission noch eine weitere Submission für diesen Task
- Es muss keine richtige Submission für den gesuchten Task geben!

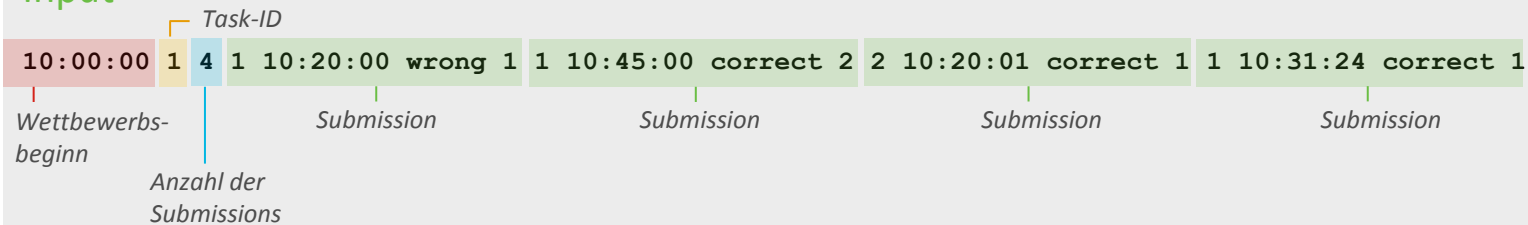


Level

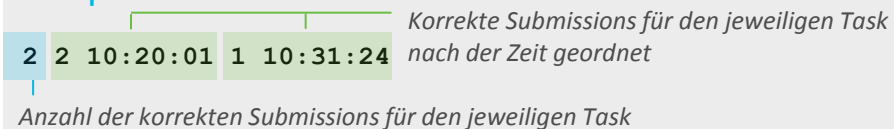


Beispiel:

Input



Output



Insgesamt gibt es drei korrekte Submissions, wobei nur zwei vom Task 1 sind.



English



Level



The CatCoder is now being extended to support multiple tasks that are being solved by the users concurrently.

Your Task: Find all people who have solved a specified task and list them sorted by time!

Format of a submission:

UID, time stamp, status and TID, separated by a blank.

- UID denotes the User ID, a whole number.
- Time stamp, as in Level 1 (hh:mm:ss)
- Status denotes whether a submission was correct or wrong
- TID denotes the Task ID, a whole number.

Examples:

```
1 13:03:24 correct 0
0 10:05:14 wrong 4
```

Input

Time stamp of the start of the contest, TID of the task for which the people who have solved it shall be listed, number of submissions and a list of submissions, separated by a blank.

Output

Number of correct submissions and for each correct submission: UID and time stamp, separated by a blank.

Limitations

As in Level 3. Additionally:

- $0 \leq \text{TIDs} \leq 10$
- After a correct submission, no user makes any submissions for the same task.
- There does not have to be a correct submission for a specified task!

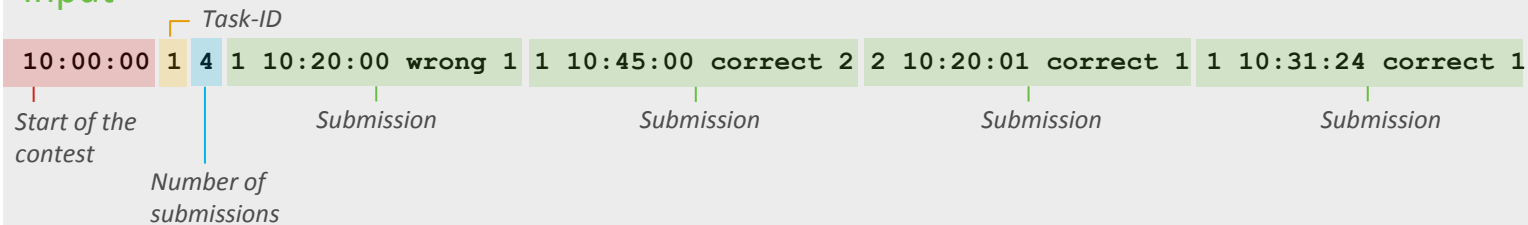


Level

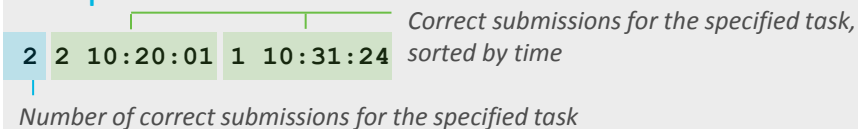


Example:

Input



Output



In total, there are three correct submissions, only two of which belong to task 1.