

Problem Z

API 存取紀錄分析

Time limit: 2 seconds

Problem Description

後端伺服器每處理一次 API 請求，就會留下一筆存取紀錄（access log）。工程師會定期分析這些紀錄，找出哪些 API 最常被呼叫、哪些回應特別慢、哪些經常出錯，作為效能調校與除錯的依據。

每一筆紀錄包含四個欄位：HTTP 方法、請求路徑、狀態碼、回應時間（毫秒）。我們把「HTTP 方法 + 一個空白 + 請求路徑」視為一個 API 端點，例如 GET /login 與 POST /login 是兩個不同的端點。

請針對每一個出現過的端點統計以下資訊：

- 呼叫次數：該端點出現在紀錄中的次數。
- 平均回應時間：該端點所有回應時間的總和除以呼叫次數，無條件捨去至整數。
- 錯誤次數：狀態碼大於或等於 400 的紀錄數量。

統計完成後，請依照呼叫次數由多到少排序；若呼叫次數相同，則將端點字串（即「HTTP 方法 + 空白 + 請求路徑」）依字典序（ASCII 編碼）由小到大排序。

Input Format

第一行包含一個正整數 N ，代表存取紀錄的筆數。

接下來 N 行，每行包含一筆紀錄，依序為 HTTP 方法 M 、請求路徑 P 、狀態碼 C 、回應時間 T ，以單一空白字元隔開。

Output Format

依照排序後的順序，每個端點輸出一行，每行依序包含以下內容，以單一空白字元隔開：

- HTTP 方法
- 請求路徑
- count= 後接呼叫次數
- avg= 後接平均回應時間
- errors= 後接錯誤次數

詳細格式請參考範例輸出。



Technical Specification

- $1 \leq N \leq 10000$
- M 為 GET、POST、PUT、DELETE 其中之一
- P 以 / 開頭，長度不超過 30，只包含英文字母、數字、/、_、-
- $100 \leq C \leq 599$
- $1 \leq T \leq 10000$

Sample Input 1

```
8
GET /login 200 35
POST /login 401 20
GET /users 200 120
POST /login 200 28
GET /login 200 41
GET /users 500 300
DELETE /users/5 404 15
POST /login 200 31
```

Sample Output 1

```
POST /login count=3 avg=26 errors=1
GET /login count=2 avg=38 errors=0
GET /users count=2 avg=210 errors=1
DELETE /users/5 count=1 avg=15 errors=1
```

Sample Input 2

```
1
GET /health 200 7
```

Sample Output 2

```
GET /health count=1 avg=7 errors=0
```

Sample Input 3

```
6
PUT /a 200 10
GET /b 400 11
DELETE /a 399 12
POST /a 500 13
GET /a 201 9
GET /b 302 10
```

Sample Output 3

```
GET /b count=2 avg=10 errors=1
DELETE /a count=1 avg=12 errors=0
GET /a count=1 avg=9 errors=0
POST /a count=1 avg=13 errors=1
PUT /a count=1 avg=10 errors=0
```