

HashMap - Mengerjakan PR (C15)

Belakangan ini Soha sangatlah sibuk, sehingga ia kesulitan untuk menyelesaikan semua PR-nya sendirian. Tapi tidak perlu khawatir! Soha memiliki banyak teman yang dapat dimintai bantuan, salah satunya adalah Sparrow. Setiap kali Soha mendapat PR, ia meminta tolong Sparrow untuk menyelesaikannya.

Sparrow telah memberi Soha daftar materi-materi yang ia kuasai, dan berapa hari yang ia butuhkan untuk menyelesaikan PR dengan materi tersebut. Soha hanya memiliki D hari untuk menyelesaikan PR-PRnya, namun guru Soha cukup fleksible mengenai hari pengumpulan, PR yang terlambat maksimal 5 hari masih dapat diterima. Bantulah Soha untuk menentukan apakah Sparrow dapat menyelesaikan seluruh PR sebelum batas waktu pengumpulan!

Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah bilangan N ($1 \leq N \leq 10.000$) yang menunjukkan jumlah materi yang dikuasai Sparrow. N baris berikutnya masing-masing berisi sebuah nama materi dan jumlah hari yang dibutuhkan untuk menyelesaikan PR dengan materi tersebut. Nama materi terdiri dari 1 kata yang hanya mengandung huruf kecil saja dan panjangnya tidak lebih dari 20 karakter. Semua materi memiliki nama yang berbeda-beda. Jumlah hari berkisar antara 1 s.d. 30. Baris berikutnya berisi dua buah bilangan D ($1 \leq D \leq 1.000.000$) yang menandakan jumlah hari untuk menyelesaikan PR, dan M ($1 \leq M \leq 10.000$) yang menandakan jumlah PR Soha. M baris berikutnya masing-masing berisi sebuah nama materi PR.

Spesifikasi Output

Keluarkan teks "Yaayyy" jika Sparrow dapat menyelesaikan seluruh PR dalam waktu $\leq D$ hari. Keluarkan teks "Terlambat" jika Sparrow tidak dapat menyelesaikan seluruh PR dalam waktu $\leq D$ hari, tapi dapat menyelesaikannya dalam waktu $\leq D+5$ hari. Keluarkan teks "Kerjakan sendiri" jika Sparrow tidak dapat menyelesaikannya dalam waktu $\leq D+5$ hari atau ada materi PR yang tidak dikuasai oleh Sparrow.

Contoh Input

```
5
backtracking 4
greedy 1
hashing 8
heap 4
bruteforce 5
12 3
hashing
greedy
bruteforce
```

Contoh Output

```
Terlambat
```