

TROCAS DE POSIÇÕES NO GRID DE LARGADA

TrocasNoGrid.[c | cpp | java | cs | py]

A Fórmula 1 é uma das competições de automobilismo mais emocionantes e prestigiadas do mundo, atraindo milhares de fãs e grandes equipes que lutam pela vitória em corridas ao redor do globo. Cada corrida começa com uma formação de *grid* de largada, onde os carros são posicionados em ordem decrescente com base nos tempos obtidos durante as sessões de qualificação. Durante as sessões de qualificação, os pilotos realizam voltas rápidas no circuito e cada tempo desempenhado pelos pilotos é registrado.



Na etapa de classificação, é selecionado o melhor tempo que cada piloto realizou nas sessões de qualificação. E, então, o *grid* de largada é constituído com o piloto que realizou o menor tempo na *pole position* (primeira posição), seguido pelo piloto com o segundo menor tempo, e assim por diante.

Antes de iniciar a prova, há uma cerimônia inicial, que inclui apresentações de autoridades, o hino nacional do país que está sediando a prova e uma volta de apresentação dos carros com seus os pilotos. Esse momento é crucial, pois permite que os pilotos aqueçam motores e pneus e verifiquem as condições da pista antes da largada. No entanto, em uma etapa específica da temporada, um incidente inesperado ocorreu durante a volta de apresentação e os carros se misturaram ao se reposicionarem no *grid* de largada. Por isso, a FIA (Federação Internacional de Automobilismo) e a direção de prova te contrataram para construir um programa de computador que dado um conjunto com as informações dos pilotos, carros e o melhor tempo da qualificação de cada um, determine a quantidade total de trocas ocorridas entre os carros após a mistura caótica no *grid* de largada.

Uma troca entre os carros significa que um carro que deveria estar em uma posição anterior está agora a frente de outro(s) carro(s) em relação a ordem original do *grid* de largada.

Entrada

A entrada possui apenas um caso de teste.

A primeira linha do caso de teste contém um número inteiro **N**, representando a quantidade de carros no *grid* de largada.

A seguir serão informadas **N** linhas, com as quatro informações a seguir separadas por um espaço em branco cada:

- **NC**, número inteiro, representando o Número do Carro;
- **P**, cadeia de caracteres, representando o Nome do Piloto;
- **E**, cadeia de caracteres, representando o Nome da Equipe; e
- **T**, número real de precisão dupla, representando o melhor tempo de qualificação em segundos.

Restrições:

- $1 \leq N \leq 1000000$
- $0 \leq NC \leq 2^{31}-1$
- **P** e **E** $\in \{ 'a' - 'z' \}$
- $1 \leq |P|, |E| \leq 40$
- $0.000 \leq T \leq 9999.999$
- Todos os carros e pilotos possuem tempos de qualificação diferentes entre si

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha de saída com um único número inteiro, representando a quantidade total de trocas ocorridas entre os carros após a mistura caótica no *grid* de largada. Após a impressão deste valor, salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
5 1 mario mariokart 5.0 2 luigi luigikart 3.0 3 yoshi mariokart 2.0 4 peach princesskart 4.0 5 toad princesskart 1.0	8

Entrada	Saída
20 1 verstappen redbull 88.522 4 norris mclaren 90.944 10 gasly alpine 89.420 11 perez redbull 90.035 14 alonso astonmartin 90.207 16 leclerc ferrari 89.839 18 stroll astonmartin 90.580 22 tsunoda rb 89.172 23 albon williams 89.072 24 zhou sauber 92.263 27 hulkenberg haas 91.623 30 lawson rb 90.758 31 ocon alpine 89.171 43 colapinto williams 91.270 44 hamilton mercedes 91.150 50 bearman haas 91.229 55 sainz ferrari 90.303 63 russell mercedes 89.121 77 bottas sauber 90.633 81 piastri mclaren 90.114	83