Dealer samochodowy

Pewna instytucja organizuje maraton targów samochodowych. Odbędzie się dokładnie n targów. Pewna firma planuje na każdy z nich wystawić nowy samochód. Samochód określany jest przez 2 parametry, poza nazwą: ilość koni mechanicznych i cena. Firmie zależy aby zaprezentować się jak najlepiej, toteż muszą wybrać najlepszy samochód. Najlepszy samochód to taki, który ma jak najwięcej koni mechanicznych, przy możliwie jak najniższej cenie. Na przykład, weźmy na warsztat 2 pojazdy: Peugeot 208, 120 KM, cena: 105 000 zł, oraz Ford Mustang, 300 KM, cena: 300 000 zł. Na pierwszy rzut oka mogłoby się zdawać, że Ford Mustang jest lepszym samochodem do wystawienia. Wykonajmy obliczenia, aby się przekonać.

$$\mathrm{stosunek}_{peugeot} = \frac{120}{110000} \approx 0.0011$$

$$stosunek_{ford} = \frac{300}{300000} = 0.0010$$

Z racji na to, że podzieliliśmy konie mechaniczne na cenę, interesuje nas największy stosunek. W tym wypadku Peugot 208 okazał się być lepszy. Twoim celem, jest odpowiedzieć firmie po każdej produkcji samochodu, który najlepiej będzie wystawić na zbliżający się targ.

Twoim zadaniem jest napisanie rozwiązania, które:

- Wczyta ilość targów i samochody produkowane przez firmę;
- Obliczy, które samochody najlepiej wystawiać;
- Wypisze samochody, które najlepiej wystawiać.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdzie się liczba $1 \le n \le 10^6$, oznaczająca ilość targów. W kolejnych n wierszach podane zostaną modele samochodów, w następującym formacie: nazwa KM cena. Nazwa to małe i duże litery alfabetu łacińskiego, cyfry i podłogi _. Będzie ona nieznacznej długości, do 100 znaków. KM i cena to liczby zawierające się w zakresie $\langle 1, 10^{18} \rangle$. Co jakiś czas, może pojawić się rówież wiersz SPRZEDAWAC, który oznacza, że firma oddała swój najlepszy samochód do sprzedaży masowej, a co za tym idzie, nie będzie już mogła wystawić go na targu. Oznacza to również, że firma nie zdąży wyprodukować nowego samochodu do kolejnego targu, czyli wystawi jakiś z już utworzonych. Możesz założyć, że zawsze będzie wtedy jakiś samochód do wystawienia.

Wyjście

Na wyjściu powinno znaleźć się n wierszy, dla każdego samochodu odpowiadających na pytanie, który samochód firma powinna wystawić na targu - w każdym wierszu powinna znaleźć się jego nazwa. Jeśli proporcje parametrów samochodów były równe, należy wypisać ten nowszy (wyprodukowany później).

Przykład

Wejście:

4

Peugot_208 120 105000 Ford_Mustang 300 300000 Volkswagen_Golf 150 90000 SPRZEDAWAC

Wyjście:

Peugot_208 Peugot_208 Volkswagen_Golf Peugot_208