

Kostka brukowa 1

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/kb1/site>

Odznaki

Właściciel salonu z kostka brukową kompletnie nie wie co robić. Jedni klienci chcą oglądać najtańsze kostki brukowe, inni chcą oglądać czerwone. Każdy ma inne wymagania. A przecież on ma tysiące pozycji.

Lista

Na rodzinnym przyjęciu spotkał Ciebie – siostrzeńca. No i zaoferowałeś pomoc. A więc do dzieła!

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba n oznaczająca ilość różnych pozycji w salonie, $1 \leq n \leq 10^5$.

W kolejnych n liniach znajdują się 4 wartości:

producent czy_dostępna cena kolor

w powyższej kolejności oddzielone spacjami i oznaczające:

producent - kto jest producentem danej pozycji – pojedyncze słowo składające się z liter A – Z o długości do 15 znaków.

cena - liczba z przedziału od 1 do 10^{12} – cena danej kostki brukowej

kolor - kto jest producentem danej pozycji – pojedyncze słowo składające się z liter a – z o długości do 10 znaków.

czy_dostępna - tekst ***true*** jeśli pozycja jest dostępna i teks ***false*** jeśli nie jest dostępna

Wyjście

Twój program powinien wypisać n linii. W pojedynczej linii powinna być informacja o pojedynczej pozycji salonu w następującej kolejności:

kolor cena producent czy_dostępna

Uwaga! Jeśli pozycja jest dostępna wypisujemy **1**, zaś jeśli jest niedostępna wypisujemy **0**. Pozostałe elementy wypisujemy jak na wejściu.

Program powinien wypisać najpierw pozycje według dostępności. Pozycje odstępnne powinny być umieszczone przed niedostępnymi.

Wśród dwóch przedmiotów o tej samej dostępności, program powinien wypisać najpierw tą pozycję, która ma mniejszą leksykograficznie (alfabetycznie) nazwę koloru.

Wśród dwóch przedmiotów o tej samej dostępności i nazwie koloru, program powinien wcześniej wypisać tę pozycję, która ma mniejszą cenę.

Wśród dwóch przedmiotów o tej samej dostępności, nazwie koloru oraz cenie, program powinien wcześniej wypisać tę pozycję, która ma większą leksykograficznie (alfabetycznie) nazwę producenta.

Przykład

Wejście

6

BRUK_TOP 0 20 fioletowa

DOBRY_BRUK 1 60 czerwona

BRUK_TOP 1 60 czerwona

BRUK_TOP 0 10 zielona

DOBRY_BRUK 1 50 czerwona

ALE_BRUK 1 30 zielona

Wyjście

czerwona 50 DOBRY_BRUK 1

czerwona 60 DOBRY_BRUK 1

czerwona 60 BRUK_TOP 1

zielona 30 ALE_BRUK 1

fioletowa 20 BRUK_TOP 0

zielona 10 BRUK_TOP 0

Wyjaśnienie

Pozycje w ofercie salonu wypisujemy w kolejności: kolor, cena, producent, czy_dostępna

Najpierw wypisujemy pozycje które są dostępne (4 pozycje). Wśród nich najpierw te które mają mniejszy leksykograficznie kolor – 3 pozycje z kolorem czerwony, a za nimi będzie jedna dostępna pozycja zielona. Spośród dostępnych czerwonych najtańsza jest oferta za 50 i on jest pierwsza. Kolejne dwie dostępne czerwone pozycje mają tę samą cenę (60) ale DOBRY_BRUK jest większy leksykograficznie – jest wcześniej wypisany.

Wśród pozycji niedostępnych najpierw wypisujemy tę która mniejszy kolor czy fioletową przed zieloną.