

Świszcze

SmolPreoi 2024

Dzień 5 – 18.12.2024

Kod zadania: **swi**
Limit pamięci: **128 MiB**



Świszcze to bardzo rzadkie zwierzęta występujące tylko w odległej Bitlantydzie. Uwielbiają zadanka z matematyki i mogą żyć bardzo długo tylko po to, żeby rozwiązać ich jak najwięcej. Z ich pasji do zadań wynika również niechęć do młodszych świszczy, które uważają za mniej doświadczone. Dokładniej mówiąc każdy świszcz ma swój poziom niechęci do młodszych, reprezentowany przez liczbę naturalną k oznaczającą, że ten świszcz nie lubi wszystkich świszczów co najmniej k razy młodszych od siebie, natomiast lubi wszystkie starsze. Kiedy tylko mogą, świszcze tworzą grupy do rozwiązywania zadań, których jest minimalna ilość i w każdej grupie wszystkie świszcze się lubią.

Znany odkrywca Bajtolemeusz natrafił właśnie na duże zgromadzenie świszczów i spisał dla każdego świszcza jego wiek i poziom niechęci. Teraz wrócił do Bajtocji i zorientował się, że nie spisał ilości grup, które tworzyły. Jako, że jest słaby w liczeniu poprosił cię abyś na podstawie informacji o świszczach znalazł tę wartość.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba naturalna n ($2 \leq n \leq 5 \cdot 10^5$), oznaczającą ilość świszczów. W kolejnych i liniach znajduje się opis świszczów. Opis każdego świszcza składa się z dwóch liczb w_i, k_i ($1 \leq w_i \leq 10^9, 2 \leq k_i \leq 10^6$), oznaczające odpowiednio wiek i poziom niechęci świszczów, oddzielonych pojedynczym odstępem.

Wyjście

W jedyny wierszu wyjścia powinna należeć się jedna liczba naturalna oznaczająca minimalną ilość grup, które tworzą świszcze.

Przykłady

Wejście dla testu swi0:

```
5
8 3
10 2
15 2
18 2
28 3
```

Wyjście dla testu swi0:

```
2
```

Wyjaśnienie do przykładu: W powyższym przykładzie świszcze o rozmiarach 28, 25 i 10 mogą tworzyć jedną grupę, zaś świszcze o rozmiarach 15 i 8 drugą grupę.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
3	$k_i = 2$	2,5 s	40
4	Brak dodatkowych ograniczeń	2,5 s	60

