

Głuchy telefon

Dostępna pamięć: 128MB

Śliczna pani Char, przedszkolanka w przedszkolu Słoneczny Integer, lubi urządzać dla swoich podopiecznych różne zabawy. Jedną z nowych zabaw, które pani Char zaproponowała dzieciom, jest zabawa w głuchy telefon. Polega ona na tym, że pani Char szepcze do ucha jakiegoś trudnego słowa pierwszemu dziecku, ono powtarza je drugiemu, drugie - trzeciemu, itd... Ostatnie ma wymówić je na głos. Dzieci (jak to dzieci) od razu zaznaczyły, że nie mogą powtarzać podanego słowa dowolnemu dziecku, tylko będą je mówić wyłącznie swojemu najlepszemu koledze lub najlepszej koleżance. Pani Char nie chce zmuszać do niczego maluchów. Zauważyła też od razu, że utworzyły się grupki, podgrupki i jakieś kliki, i że każdej z nich musi podać oddzielnie nowe słowo. Zastanawia się teraz, jaka jest minimalna liczba różnych słów, jaką musi wyszeptać dzieciom do ucha, aby każde z nich wzięło udział w zabawie.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 10^5$) - liczbę dzieci. W kolejnych n wierszach znajduje się numer dziecka x_i , do którego chce wyszeptać słowo i -te dziecko ($1 \leq x_i \leq n$).

Wyjście

Wypisz minimalną liczbę dzieci, którym musi wyszeptać do ucha słowa pani Char.

Przykład

Wejście	Wyjście
4	1
2	
3	
4	
3	