

Zadanie: PIK

Pikieta

Dostępna pamięć: 32 MB.

9.11.2009

Już wkrótce w Bajtocji odbędzie się wielka pikieta! Każdy obywatel będzie mógł zmanifestować swoje poglądy chodząc wokół ratusza, wymachując flagą i wykrzykując hasła. Organizatorzy pikiety mają już listę uczestników i dla każdego uczestnika znają czas (w sekundach), w jakim okrąży on ratusz. Wszyscy uczestnicy startują z tego samego miejsca o wyznaczonej godzinie. Czas trwania pikiety ustalony został tak, aby w momencie zakończenia, wszyscy uczestnicy znaleźli się dokładnie w miejscu, z którego wystartowali, przy czym czas ten jest najmniejszy z możliwych (ale oczywiście dodatni). W tym roku okazało się, że każdy z zapisanych uczestników ma inny czas okrążenia (jest to bardzo ważne, gdyż jeśli osoby o odmiennych poglądach maszerowałyby ciągle ramię w ramię, mogłoby dojść do zamieszek).

Jak to zwykle bywa, w ostatniej chwili pojawili się nowi chętni do pikietowania. Organizatorzy zastanawiają się ilu jeszcze uczestników mogliby przyjąć, tak aby nadal wszystkie czasy okrążeń były różne oraz aby nie trzeba było wydłużać czasu trwania pikiety. Jeśli okazałoby się, że ich liczba jest duża, organizatorzy zadowolą się resztą z dzielenia tej liczby przez 12345678. Pomóż organizatorom pikiety !

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba uczestników pikiety n ($1 \leq n \leq 50000$). W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n , pooddzielanych pojedynczymi odstępami ($1 \leq a_i \leq 50000$). Są to czasy okrążeń zawodników wpisanych na listę. Czasy te są parami różne.

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać jeden wiersz, zawierający jedną liczbę całkowitą - maksymalną liczbę osób, które można jeszcze dopisać do pikiety. Jeśli liczba ta będzie większa lub równa 12345678 należy wypisać jej resztę z dzielenia przez 12345678.

Przykład

Dla danych wejściowych:

2
5 3

poprawnym wynikiem jest:

2

Wyjaśnienie przykładu

Nie wydłużając czasu trwania pikiety, można dopisać jeszcze co najwyżej dwóch zawodników (z czasami 1 i 15).