

# Mewy w Kołobrzegu 9

Państwo Seniorscy uwielbiają spędzać weekendy w Kołobrzegu. Morze, dancingi, zabiegi w sanatoriach - to wszystko powoduje, że żyją na 100%!

Pani Aga szczególnie delectuje się widokiem mew, które w sposób przypadkowy siedzą wzdłuż kołobrzeskigo falochronu. Mewy są zaobrączkowane. Na każdej obrączce jest imię mewy. Patrząc na sznur mew, małżonka zastanawia się ile jest par imion, że jedno jest anagramem drugiego

Pani Agnieszka jest miłośniczką krzyżówek i zagadek słownych. Ćwiczą jej umysł i dają mnóstwo satysfakcji. Ona już zna odpowiedź. Jej mąż podszedł do problemu programistycznie i algorytmicznie. Niestety, w młodości nie brał udziału w Olimpiadzie Informatycznej, Codeforce'ach czy USACO. Dlatego nie bardzo mu idzie. Pomozesz?

## Wejście

Pierwsza linia wejścia składa się z jednej liczby naturalnej  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ) oznaczającej liczbę mew.

W kolejnych  $n$  liniach znajdują się pojedyncze słowa oznaczające imiona mew. Każde słowo składa się z małych liter alfabetu angielskiego - od 'a' do 'z' - zgodnie z kodem ASCII.

Wszystkie słowa łącznie posiadają nie więcej niż  $10^6$  liter.

## Wyjście

Dwa imiona są anagramem jeśli z liter jednego imienia można ułożyć drugie i odwrotnie.

Twój program powinien wypisać dwie liczby oddzielone spacją:

- \* ile jest takich par imion które są anagramami
- \* ilość liter w anagramie który jest najdłuższy

Dwa słowa które są takie same ale w różnych liniach liczymy niezależnie.

## Przykład

Wejście dla testu `mw90a`:

```
10
kos
oko
sok
waza
co
kosa
oc
sok
zawa
co
```

Wyjście dla testu `mw90a`:

```
7 4
```

### Wyjaśnienie:

Mamy 7 par anagramów:

- kos sok
- kos sok
- sok sok
- waza zawa
- co co
- co oc
- co oc

Najdłuższy anagram tworzą słowa 4-literowe *waza* oraz *zawa*.

Wypisujemy: 7 4

UWAGA!

1. Anagramami nie są słowa *kosa* oraz *sok*. Z liter pierwszego można ułożyć drugie, ale nie odwrotnie.
2. Mamy dwie mewy o nazwie *co*. Tworzą one anagram między sobą, ale także każda z tych mew tworzy anagram z mewą o nazwie *oc*

## Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	do 20 słów	10
2	Dwuliterowe słowa, do 10 słów	10
3	Trzyliterowe słowa, do 20 słów	10
4	Max 50 literowe słowa, do 50 słów	15
5	Max 100 literowe słowa, do 100 słów	15
6	Max 1000 literowe słowa, do 1000 słów	20
7	Liczba słów do miliona	20