
Anagrames

V80480_ca

Dues paraules són **anagrames** si tenen exactament les mateixes lletres i en les mateixes quantitats. Per exemple, `eat`, `ate` i `tea` són anagrames entre elles, i també ho són `listen`, `silent` i `enlist`.

Feu un programa que llegeixi una seqüència de paraules i les classifiqui en grups d'anagrames. Per a cada grup, cal escriure les paraules ordenades alfabèticament. Els grups s'han d'escriure en un cert ordre (explicat a sota).

Observació

En aquest problema el centre d'interès és l'eficiència. Cal trobar una forma intel·ligent d'agrupar les paraules per evitar comparacions innecessàries.

Pista: Si ordenem les lletres d'una paraula, obtenim una mena de "signatura". Per exemple, si ordenem les lletres de `eat`, `ate` i `tea`, obtenim `aet` en tots tres casos. Dues paraules són anagrames si i només si tenen la mateixa signatura. Aquesta signatura es pot fer servir com a **clau** d'un `map`.

Per ordenar les lletres d'un `string s`, es pot fer servir la funció `sort` de la llibreria `<algorithm>`:

```
#include <algorithm>
...
sort(s.begin(), s.end());
```

La sortida del programa ha d'estar ordenada per la signatura de cada grup, que correspon a l'ordre de les claus del `map`.

Entrada

L'entrada és una seqüència de paraules (en minúscules, sense espais interns), una per línia, acabada per fi d'entrada.

Sortida

Per a cada grup d'anagrames, s'escriu una línia amb la signatura del grup (les lletres ordenades), seguida de `:` i un espai, i a continuació les paraules del grup ordenades alfabèticament i separades per espais. Els grups s'escriuen en ordre de signatura.

Exemple d'entrada

```
eat
tea
ate
listen
silent
enlist
google
elgoog
stressed
```

```
desserts
japones
esponja
```

Exemple de sortida

aejnops: esponja japones
aet: ate eat tea

```
deerssst: desserts stressed  
eggloo: elgoog google  
eilst: enlist listen silent
```

Informació del problema

Autoria: Pau Fernández

Generació: 2026-03-24T11:35:38.737Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>