

El emperador de 'words'

Andreu i Berto tenen un programa en una coneguda cadena de ràdio. En el programa, tenen un concurs que anomenen 'words'. En el concurs, Andreu proposa una paraula i Berto ha de proposar-ne una altra que estiga d'alguna manera relacionada amb la paraula original.

Recentment, han anat a una entrevista a la tele, al programa de David, qui amb males arts li ha arrabassat a Berto el títol d'emperador de 'words'. Berto s'ha negat a tornar a jugar fins que Andreu deixe clares unes regles per a la valoració de les paraules proposades pels concursants.

Després de molt discutir, han acordat les següents regles:

- Per cada lletra que estiga present en la paraula original: 1 punt.
Per cada seqüència de dues lletres que estiga present en la paraula original: 2 punts.
Per cada seqüència de tres lletres que estiga present en la paraula original: 3 punts.
I així successivament.
- Una paraula quedarà desqualificada, amb una puntuació final de -1, si s'ha copiat massa de la paraula original. Açò ho decidirà Andreu amb un número que indicarà la longitud màxima d'eixa seqüència que pot coincidir entre paraules.
- Si la paraula proposada és més curta que eixe número, també quedarà desqualificada.
- Cada seqüència només pot comptar una única vegada.

A aquestes seqüències de n-elements les anomenem n-grames. Un 1-gram és una única lletra, un 2-grama són dues lletres, etc.

Seguint aquestes regles:

- n=3 paraula_original=nevera, "tetera" estaria desqualificada per tindre un 3-gram en comú amb "nevera".
- n=4 paraula_original=nevera, "tetera" obtindria 10 punts (a, e, r), (ra, er), (era)

- n=4 paraula_original=nevera, “palabra” obtindria 4 punts (a, r), (ra)

Aquest és un joc competitiu, per tant, diversos participants poden participar amb les seues paraules. La teua tasca és implementar un programa que permetja jutjar les paraules proposades, calcule els punts de cada paraula i mostre el rànquing de les paraules ordenades per punts.

Entrada:

L'entrada consisteix en una única línia de text que té primer el número d'Andreu, a continuació la paraula proposada per Andreu, seguida per les paraules que concursen.

```
n paraula_original paraula_propuesta_1 paraula_propuesta_2 ...
```

Eixida

Es procedirà a imprimir en ordre descendent de puntuació la paraula i la seua puntuació. En cas d'empat, s'ha de seguir l'ordre en què hem rebut les paraules.

Exemples

Entrada

```
1 maneras nevera
```

Eixida

```
nevera -1
```

Entrada

```
1 nevera tetera
```

Eixida

```
tetera -1
```

Entrada

```
2 nevera horno
```

Eixida

```
horno 2
```

Entrada

```
3 nevera eva
```

Eixida:

eva 5

Entrada

4 nevera tetera tartera

Eixida:

tetera 10

tartera 10

Entrada

3 nevera tetera frigorifico

Eixida:

frigorifico 1

tetera -1

Entrada

4 nevera tetera frigorifico

Eixida:

tetera 10

frigorifico 1

Puntuació

- **Test 1 (20 punts):** Calcula bé la puntuació de 1-grames de 1 paraula
- **Test 2 (30 punts):** Calcula bé la puntuació de 2-grames de 1 paraula
- **Test 3 (50 punts):** Calcula bé la puntuació de n-grames ($n \leq 100$) de m paraules ($m \leq 100$)