

IV BXComp

4º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2014

4ª Etapa – Desafio 1

Esquema Rimático

Don Ferrari sempre foi conhecido por ser um galanteador nato, abalando corações por onde passa, desde Ilha Solteira até New Jersey. Uma das suas principais técnicas de conquista é entregar bonitos poemas de sua autoria para as várias pretendentes, que adoram o fato de Don Ferrari ser habilidoso com as palavras.

Um dos segredos de Don Ferrari para criar poemas tocantes é o cuidado que ele possui com as rimas, anotando os esquemas de rima em cada uma das suas obras, de forma que ele consiga enxergar a estrutura dos poemas escritos. Exemplificando, segue um poema de Camões, com o seu respectivo esquema rimático, que é “**ABBA ABBA CDC DCD**”:

Amor é fogo que arde sem se ver, - A
é ferida que dói, e não se sente; - B
é um contentamento descontente, - B
é dor que desatina sem doer. - A

É um não querer mais que bem querer; - A
é um andar solitário entre a gente; - B
é nunca contentar-se de contente; - B
é um cuidar que ganha em se perder. - A

É querer estar preso por vontade; - C
é servir a quem vence, o vencedor; - D
é ter com quem nos mata, lealdade. -C

Mas como causar pode seu favor - D
nos corações humanos amizade, - C
se tão contrário a si é o mesmo Amor? - D

Só que Don Ferrari considera tal trabalho de fazer os esquemas rimáticos de seus poemas muito dispendioso, e ele quer sua ajuda para conquistar cada vez mais corações.

Tarefa

A tarefa consiste em definir o esquema rimático de cada poema do conjunto, dado um inteiro **N** (número que define quantas letras ao final de cada verso devem ser consideradas para comparar a existência de rima com outros versos) e um conjunto de poemas,. Versos que rimam recebem letras iguais, como, por exemplo, em “Amor é fogo que arde sem se ver” e “é dor que desatina sem doer”. Esses dois versos devem receber uma mesma letra (letra A, no caso, já que o primeiro verso do exemplo é o primeiro verso do poema).

Entrada

A entrada consiste em vários casos de teste. A primeira linha de entrada define a quantidade de casos de teste. Para cada caso de teste existe: um inteiro **N** ($2 \leq N \leq 4$), que define o número de letras que devem ser consideradas ao final de cada verso para verificar a rima; e o poema a ser esquematizado. Após cada poema, há uma linha em branco.

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deverá imprimir uma linha com o esquema rimático dos poemas, onde versos que rimam devem conter a mesma letra do alfabeto (começando pela letra A). Entre as letras, deve haver um espaço simples. Caso $N < 2$ ou $N > 4$, deve-se imprimir a mensagem “VALOR DE N INVALIDO!”(sem aspas). Após o último caso de teste, deve-se imprimir uma linha em branco.

Exemplo de Entrada

```
3
2
Amor eh um fogo que arde sem se ver
eh ferida que doi e nao se sente
eh um contentamento descontente
eh dor que desatina sem doer
eh um nao querer mais que bem querer
eh um andar solitario entre a gente
eh nunca contentar-se de contente
eh um cuidar que ganha em se perder
Eh querer estar preso por vontade
eh servir a quem vence, o vencedor
eh ter com quem nos mata, lealdade
Mas como causar pode seu favor
nos coracoes humanos amizade
se tao contrario a si eh o mesmo amor
```

5
E nessa loucura de dizer que nao te quero
Vou negando as aparencias
Disfarcando as evidencias
Mas pra que viver fingindo
Se eu nao posso enganar meu coracao
Eu sei que te amo

3
Ves! Ninguem assistiu ao formidavel
Enterro de tua ultima quimera
Somente a Ingratidao - esta pantera
- Foi tua companheira inseparavel
Acostuma-te a lama que te espera
O Homem, que, nesta terra miseravel
Mora, entre feras, sente inevitavel
Necessidade de também ser fera
Toma um fosforo. Acende teu cigarro
O beijo, amigo, eh a vespera do escarro
A mao que afaga eh a mesma que apedreja
Se a alguém causa inda pena a tua chaga
Apedreja essa mao vil que te afaga
Escarra nessa boca que te beija

Exemplo de Saída

A B B A A B B A C D C D C D
VALOR DE N INVALIDO!
A B B A B A A B C C D E E F

Observações

Não há casos de teste com pontuações no final do verso ou acentuações nas entradas do desafio. Além disso, não haverá casos de teste com mais de 25 versos por poema.