

Estudante:		
Data:		Professor: Pedro Siqueira
Ferramentas de Linguagem de Programação		
IFMS/TL	Análise de Sistemas	Avaliação: P4

- Será avaliado “código limpo” (organização, legibilidade, simplicidade, consistência, ...).
- A avaliação é um documento, faça-a com seriedade (rasuras/corretivos/brincadeiras acarretarão desconto/anulação).
- Não quero ver nenhum celular/eletrônico!
- Não abra nenhuma janela além do VSCode e da página da matéria no Moodle no navegador.
- Qualquer forma de trapaça zerará a avaliação.
- A interpretação das questões faz parte da avaliação.

ATENÇÃO: Use *regex* para resolver os exercícios.

1) UVa 10058 – Enigmas do Jimmy

O pequeno Jimmy tem apenas três anos, mas parece ser mais inteligente até do que Sir Isaac Newton aos três anos. As pessoas dizem que Jimmy sabia contar até dez quando tinha apenas dez meses. Seu campo de interesse muda com a idade e, no momento, ele está pesquisando como incomodar sua mãe cientificamente. Ele possui um livro com 5000 enigmas e os aplica de vez em quando. Por exemplo, se sua mãe lhe pergunta “Will you stop watching Tom and Jerry?”, ele responde “tom hates jerry, jimmy hates tom”, o que significa "yes I will". Obviamente, sua mãe está em todos os tipos de apuros.

No entanto, Jimmy é ponderado. Afinal, ele sabe que seus dias não serão muito tranquilos se continuar incomodando sua mãe dessa forma. Então, ele ensinou a ela uma série de fórmulas ridículas (cálculo de enigmas) para que ela possa interpretar

<p>STATEMENT = ACTION STATEMENT , ACTION ACTION = ACTIVE_LIST VERB ACTIVE_LIST ACTIVE_LIST = ACTOR ACTIVE_LIST and ACTOR ACTOR = NOUN ARTICLE NOUN ARTICLE = a the NOUN = tom jerry goofy mickey jimmy dog cat mouse VERB = hate love know like VERBs</p>

Tabela 1: Fórmulas ridículas de formação de declaração válida.

rapidamente os enigmas de Jimmy. Mas ela era estudante de história e não sabe muito sobre fórmulas ridículas. Portanto, você deve ajudá-la a sair dessa enrascada. Você deve escrever um programa que leia vários enigmas e, usando uma série de fórmulas ridículas, determine o que eles significam. As fórmulas são dadas na Tabela 1:

Se um enigma for uma declaração válida da fórmula ridícula, significa “YES I WILL”; caso contrário, significa “NO I WON’T”.

Entrada

O arquivo de entrada conterá vários enigmas, cada um em uma linha diferente. Cada enigma consistirá de caracteres alfabéticos minúsculos, espaços e vírgulas apenas. O enigma pode conter palavras que não estão mencionadas na fórmula. Para cada enigma, você deve determinar o que ele significa.

Saída

Para cada enigma, a saída será “YES I WILL” se o enigma for uma declaração válida da fórmula ridícula e “NO I WON’T” caso contrário. A saída para cada enigma deve estar em uma linha separada.

Entrada de Exemplo

<p>the dog and a cat know goofy jimmy kills tom goofy hate mouse jerry tom hates jerry , jimmy hates tom</p>

Exemplo de saída

<p>YES I WILL NO I WON'T NO I WON'T YES I WILL</p>

2) UVa 576 – Revisor de Haiku

Haiku é uma forma antiga de poesia japonesa. Um haiku é um poema de três linhas com dezessete sílabas, onde a primeira linha deve conter cinco sílabas, a segunda linha deve conter sete sílabas e a terceira linha deve conter cinco sílabas. As linhas não precisam rimar. Aqui está um exemplo, onde as barras separam as linhas:

```
Computer programs/The bugs try to eat my
code/I must not let them.
```

Você deve escrever um programa que revise um haiku e verifique se cada linha contém o número correto de sílabas.

Entrada

A entrada contém uma ou mais linhas, cada uma das quais contém um único haiku. Um haiku conterà pelo menos três palavras, e as palavras serão separadas por um espaço simples ou uma barra (‘/’).

As barras também separam as três linhas de um haiku, então cada haiku conterà exatamente duas barras. (As três linhas do haiku estarão contidas dentro de uma linha física do arquivo.) Um haiku conterà apenas letras minúsculas (‘a’..‘z’), barras (‘/’) e espaços, e terá no máximo 200 caracteres de comprimento (não contando os caracteres de fim de linha).

O haiku ‘e/o/i’ sinaliza o fim da entrada.

Cada haiku é garantido que contenha três linhas, e cada linha conterà pelo menos uma palavra. Seu trabalho é determinar se cada linha tem o número correto de sílabas (5/7/5). Para os propósitos deste problema, cada sequência contínua de uma ou mais vogais conta como uma sílaba, onde as vogais são ‘a’, ‘e’, ‘i’, ‘o’, ‘u’ e ‘y’. Cada palavra conterà pelo menos uma sílaba.

(Note que este método de contagem de sílabas nem sempre concorda com as convenções em inglês. No segundo exemplo abaixo, seu programa deve considerar que a palavra ‘code’ tem duas sílabas porque o ‘o’ e o ‘e’ não são consecutivos. No

entanto, em inglês, o ‘e’ é mudo e, portanto, ‘code’ na verdade tem apenas uma sílaba.)

Saída

Para cada haiku, imprima uma única linha que contenha ‘1’ se a primeira linha tiver o número errado de sílabas, ‘2’ se a segunda linha tiver o número errado de sílabas, ‘3’ se a terceira linha tiver o número errado de sílabas, ou ‘Y’ se todas as três linhas tiverem o número correto de sílabas. Se o haiku não estiver correto, você deve imprimir o número da primeira linha que tem o número errado de sílabas.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
happy purple frog/eating bugs in the marshes/get indigestion computer programs/the bugs try to eat my code/i will not let them a e i o u/this is seven syllables/a e i o u y e/o/i	Y 2 3