

1ª Questão (3,0 pontos)

Faça um programa, contendo subprograma, que repetidamente leia da entrada padrão uma string, até que uma string vazia seja digitada. Escreva na saída padrão todas as linhas que possuam mais vogais minúsculas (“aeiou”) que dígitos (“0123456789”). Ao final também informe a quantidade de linhas lidas, excluindo a linha vazia final, e a quantidade de linhas com mais vogais minúsculas que dígitos.

Exemplos

Entrada	Saída
Abacaxi com laranja 7 reais fusão 1980 xiii gente	Abacaxi com laranja 7 reais xiii gente Total de linhas lidas: 3 Total de linhas com mais vogais que dígitos: 2

Distribuição de Pontos

Entrada – 0,5 pontos; Processamento – 2,0 pontos; Saída – 0,5 pontos.

2ª Questão (4,0 pontos)

Utilizando subprogramação, faça um programa que leia da entrada padrão uma única linha podendo conter zero ou mais números inteiros. Caso exista(m), escreva qual(is) o(s) número(s) perfeito(s). Mostre-o(s) um por linha. Caso a linha lida seja uma string vazia, escreva a mensagem: “Nenhum Número Foi Lido!!!”.

Definição

Um número inteiro é perfeito se e somente se a soma de todos os seus divisores positivos próprios (excluindo-o) é igual ao próprio número. Por exemplo, $1+2+3 = 6$; $1+2+4+7+14 = 28$.

Exemplos

Entrada
999 496 13 8 28 2 1 6 -29 37 8128 6 1024
Saída
Relação de Números Perfeitos: 496 28 6 8128 6 Fim da Relação.

Distribuição de Pontos

Entrada – 0,5 pontos; Processamento – 3,0 pontos; Saída – 0,5 pontos.

3ª Questão (3,0 pontos)

Escreva um programa que receba como entrada um número inteiro não negativo N, seguido por N linhas contendo uma palavra e um número em ponto flutuante. Após a leitura da entrada, seu programa deverá ordenar as palavras utilizando algum dos métodos de ordenação vistos em aula. A ordenação deverá considerar primeiro as palavras em ordem lexicográfica (ou ordem alfabética) crescente e, em caso de palavras iguais, considerar os valores em ordem crescente, também. Ao final, o programa deverá imprimir os pares de palavras e valores ordenados, um por linha.

Exemplos

Entrada	Saída
4 cadeira 3.2 teclado 4.5 cadeira 1.9 mesa -6.5	cadeira 1.9 cadeira 3.2 mesa -6.5 teclado 4.5

Entrada	Saída
0	

Distribuição de Pontos

Entrada – 0,5 pontos; Processamento – 2,0 pontos; Saída – 0,5 pontos.

Observação: É proibido o uso de funções de ordenação presentes na API do Python. A pontuação atribuída a essa questão será igual a zero caso tais funções sejam utilizadas.

Boa Avaliação!