

BigData

List comprehensions, ciclos for e função map()

1. crie uma lista contendo os primeiros dez quadrados perfeitos. Utilize um loop;
2. calcular o preço depois de impostos para uma lista de transacções. Utilize a função map;
3. crie uma lista contendo os primeiros dez quadrados perfeitos. Utilize LIST COMPREHENSIONS;
4. Verifique que as condições são importantes porque permitem a compreensão da lista para filtrar valores. Utilize esta técnica para filtra os caracteres de uma frase que não sejam vogais.
5. Escreva um programa que filtra os caracteres de uma frase que sejam vogais. O programa deve devolver uma lista;
6. Escreva um programa que recebe uma lista de preços, e que substituí os preços negativos por 0 e deixa os valores positivos inalterados;
7. Escreva um programa que filtra os caracteres de uma frase que sejam vogais. O programa deve devolver um set;
8. Qual é diferença ente utilizar uma LIST COMPREHENSIONS ou um SET COMPREHENSIONS?
9. Faça um programa que devolva um dicionário com os primeiros dez quadrados perfeitos. utilize o conceito de LIST COMPREHENSIONS;
10. Para que serve o operador: walrus operator?
11. Faça um programa que solicite dez pedidos a um API que irá devolver dados de temperatura. Só se pretende aceitar resultados superiores a noventa graus Fahrenheit. Utilize o operador walrus;
12. A LIST COMPREHENSIONS é útil e pode ajudá-lo a escrever um código elegante, fácil de ler e de depurar, mas não é a escolha certa para todas as circunstâncias. Indique exemplos em que não é a escolha acertada.
13. O que são listas aninhadas;
14. Pretendemos de somar os primeiros 100000000. Compare o diferentes tempos utilizando: loop, um gerador e a função map;
15. Porque devemos utilizar um gerador em vez de uma LIST COMPREHENSIONS quando o dataset é muito grande?
16. Desenhe uma experiência que calcula os tempos de execução , utiliza diferentes formas de realizar um calculo (por exemplo realizar um transformação sobre uma lista de valores). Faça a experiência com a criação do resultado utilizando; loop, LIST COMPREHENSIONS e a função map(). Utilize a função timeit para calcular o valor médio.

