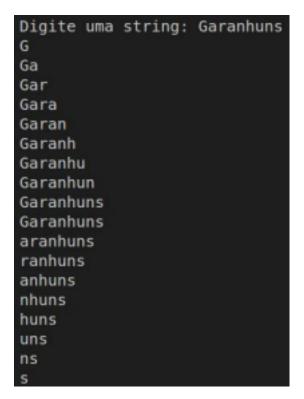
Nome:	

## 1ª Avaliação (TIPO 2)

1. (1,5 pontos) Faça um programa que solicite uma string ao usuário e em seguida a imprima em formato de escada e no formato de escada invertida. Exemplo:



- 2. (2,0 pontos) Escreva um programa que compare duas listas e imprima: A) os valores comuns às duas listas;
  - B) os valores que só existem na primeira lista;
  - C) os valores que existem apenas na segunda lista;
  - D) uma lista com os elementos não repetidos das duas listas;

Obs: O seu programa não deve ser case sensitive. Exemplo A=a, a=A, x=X, etc.

3. (2,5 pontos) Um número é dito perfeito quando ele é igual a soma de seus fatores. Por exemplo, os fatores de 6 são 1, 2 e 3 (ou seja, podemos dividir 6 por

- 1, por 2 e por 3) e 6=1+2+3, logo 6 é um número perfeito. Escreva um programa que recebe um número inteiro "n" e imprime se ele é perfeito ou não. Este mesmo programa também deve imprimir todos os números perfeitos até "n".
- 4. (4 pontos) Você foi contratado por uma equipe de pesquisa para construir um programa em Python. Esta equipe precisará coletar dados sobre a evolução do número de casos de COVID-19 em diferentes cidades de Pernambuco. Os dados serão diários e precisarão ser armazenados em uma lista chamada"casos\_diarios". A cada coleta, um novo elemento da lista é criado como número de novos casos, o dia e a cidade do registro. A cada novo registro, os dados devem ser impressos e o usuário deve informar se deseja continuar com a coleta. Ao final da coleta, seu programa deve exibir:
  - O número total de casos de COVID-19 em cada cidade, acumulando os valores da lista "casos\_diarios" ao longo do tempo.
  - O dia com o maior número de casos em cada cidade. A média de casos diários em cada cidade.
  - A cidade com o maior número acumulado de casos até o momento.