1. **Ordenar uma lista de palavras por ordem alfabética (A → Z)**

Objetivo: Reordenar as palavras, comparando carácter por carácter, como se estivesses a fazer o papel da função sorted().

**Exemplo:**

["banana", "uva", "abacaxi", "laranja"]

**Resultado esperado:**

["abacaxi", "banana", "laranja", "uva"]

**Como fazer:**

* Compara as palavras duas a duas.
* Usa o código ASCII de cada letra para decidir qual vem antes.
* Se duas palavras começarem pela mesma letra, continua a comparação na letra seguinte.
* Se uma palavra for prefixo da outra (como "casa" e "casamento"), a mais curta deve vir primeiro.

**2. Ordenar uma lista de palavras por ordem alfabética inversa (Z → A), ignorando maiúsculas/minúsculas**

Objetivo: Reordenar da última letra do alfabeto para a primeira, sem distinguir maiúsculas de minúsculas.

**Exemplo:**

["Python", "inteligência", "Aprender", "dados", "Rede"]

**Resultado esperado:**

["Rede", "Python", "inteligência", "dados", "Aprender"]

**Como fazer:**

* Compara os caracteres em **minúsculas** ("A" e "a" passam a ser tratados como iguais).
* Ordena da **última letra para a primeira**.
* A lógica da comparação será invertida: em vez de colocar as menores primeiro, colocas as maiores.

**3. Ordenar os caracteres de uma palavra por ordem alfabética**

Objetivo: Pega numa palavra e reorganiza as suas letras da mais "baixa" para a mais "alta", segundo o valor ASCII.

**Exemplo:**

"algoritmo"

**Resultado esperado:**

"agilmootr"

**Como fazer:**

* Divide a palavra em caracteres.
* Ordena os caracteres com base no valor de ord().
* Junta novamente numa string.

Este exercício é útil para aprender como a ordenação funciona mesmo a nível de caracteres, não só de palavras inteiras.

**4. Ordenar uma lista de palavras pela quantidade de letras minúsculas**

Objetivo: Contar quantas letras minúsculas há em cada palavra e ordená-las do menor para o maior número.

**Exemplo:**

["PYthon", "banana", "CÓDIGO", "intELIGENTE", "dados"]

**Resultado esperado:**

["CÓDIGO", "intELIGENTE", "PYthon", "dados", "banana"]

**Como fazer:**

* Conta, para cada palavra, quantos caracteres estão entre 'a' e 'z'.
* Usa esse número como "peso" para ordenar.
* Palavras com mais minúsculas vão para o fim da lista.

**5. Agrupar palavras pela letra inicial e ordenar cada grupo por ordem alfabética (A → Z)**

Objetivo: Reorganizar as palavras em grupos que comecem com a mesma letra, e depois ordenar cada grupo manualmente.

**Exemplo:**

["banana", "bola", "abacaxi", "arroz", "uva", "urso"]

**Resultado esperado:**

{

'b': ['banana', 'bola'],

'a': ['abacaxi', 'arroz'],

'u': ['urso', 'uva']

}

**Como fazer:**

* Cria um dicionário onde cada chave é uma letra inicial.
* Coloca cada palavra no grupo correspondente.
* Ordena cada grupo individualmente usando comparação com ord().

Este é o exercício mais completo: vais precisar de organizar, comparar e ordenar em dois níveis.