

1 Sobre a entrega

Entregar via SIGAA até a data que está definida na tarefa no SIGAA.

2 Atividade propriamente dita

Use o conteúdo de Python que vimos até o momento – particularmente, o conhecimento de strings e laços de repetição – para escrever um programa que verifique se uma dada string é um palíndromo. Note que não estamos restringindo o tamanho da string. Ela pode ter qualquer tamanho.

Ao concluir esta primeira parte, tente modificar seu programa para utilizar uma definição mais geral de palíndromo, que ignora espaços em branco, vírgulas, pontos, ou hífen. Além disso, faça com que seu programa não diferencie entre minúsculas e maiúsculas. Por exemplo, as seguintes frases seriam identificadas como palíndromos, se nosso programa removesse inicialmente todos os espaços em branco e os pontos e transformasse todas as letras para maiúsculas (ou todas para minúsculas):

“Socorram o Marrocos.”
“Roma me tem amor.”

Entregue a melhor versão que você puder, mesmo que incompleta.

Naturalmente, não é desejável que você utilize recursos não vistos na disciplina.

Para dicas, veja a página seguinte.

3 Dicas

Tente dividir a tarefa em partes. Por exemplo, um momento em que espaços em branco, pontos, etc, são removidos. Um segundo momento em que as letras da frase são todas transformadas em minúsculas – ou todas são transformadas em maiúsculas. Por fim, um momento para verificar se

```
fraseProcessada[0] == fraseProcessada[T - 1]
fraseProcessada[1] == fraseProcessada[T - 2]
...
fraseProcessada[(T-1)//2] == fraseProcessada[T//2],
```

onde `T=len(fraseProcessada)` e `fraseProcessada` é a frase original, sem pontuação e transformada para letras minúsculas (ou para maiúsculas).

Perceba acima que temos vários testes que precisam ser verdadeiros simultaneamente. Se um deles for verdadeiro, não podemos ainda concluir nada. É preciso que todos sejam.

Para as duas primeiras partes, é suficiente usar operações e funções de strings que vimos em aula e usar um conjunto ou lista para ajudar a criar uma nova string sem os caracteres de pontuação.