

DESAFIO DE CÓDIGO – PWC

Janquiel Leonardo Schröer

Códigos e casos de teste

1. Código:

```
def reverter(frase): # função para reverter a frase

    palavras = frase.split() # divide a frase em palavras

    frase_revertida = ' '.join(palavras[::-1]) # junta as palavras novamente para
    formar uma frase em ordem reversa

    return frase_revertida # retorna a frase completa revertida

frase = input("Digitar a frase: ") # recebe a frase

frase_revertida = reverter(frase) # chama a função para reverter a frase

print("Frase revertida: ", frase_revertida) # imprime na tela a frase revertida
```

Caso de teste:

```
Digitar a frase: Hello, world! OpenAI is amazing.
Frase revertida:  amazing. is OpenAI world! Hello,

Process finished with exit code 0
```

2. Código:

```
def remov_repet(frase): # função para verificar os caracteres repetidos
    sem_repet = " " # cria a variável sem_repet vazia, para alocar apenas os caracteres
    que não se repetem

    for caractere in frase: # loop para verificação dos caracteres
        if caractere not in sem_repet or caractere == " ": # se o caractere não é
        repetido ou é um espaço, vai para a variável sem_repet
            sem_repet += caractere # faz a iteração para verificar o próximo caractere

    return sem_repet # retorna apenas os caracteres que não são repetidos

frase = input ("Digitar a frase: ") # recebe a frase digitada

frase_nova = remov_repet(frase) # chama a função de remover os caracteres repetidos

print("Frase sem caracteres repetidos: ", frase_nova) # imprime na tela a frase sem os
caracteres repetidos
```

Caso de teste:

```
Digitar a frase: Hello, World!
Frase sem caracteres repetidos:  Helo, Wrd!

Process finished with exit code 0
```

3. Código

```
def verific_palindroma(palavra): # função para verificar a substring palíndroma mais longa

    palavra_rev = palavra[::-1] # reverte a palavra

    tamanho_palavra = len(palavra) #

    palindroma = ' ' # variável que recebe os caracteres repetidos (maior substring palíndroma)

    for i in range (tamanho_palavra): # loop para verificação de cada letra da string digitada
        for j in range (i + 1, tamanho_palavra + 1):
            palavra_int = palavra[i:j]
            if palavra_int == palavra_int[::-1] and len (palavra_int) > len (palindroma):
                palindroma = palavra_int

    return palindroma

palavra_original = input("Digitar a palavra: ") # recebe a palavra digitada

palavra_nova = verific_palindroma(palavra_original) # chama a função para verificação da maior substring palíndroma

print("A maior substring palíndroma é: ", palavra_nova) # imprime na tela a maior substring palíndroma
```

Caso de teste:

```
Digitar a palavra: babda
A maior substring palíndroma é: bab

Process finished with exit code 0
```

4. Código

```
def maiuscula(frase): # função para colocar letra maiúscula no início do parágrafo

    palavras = frase.split(' ') # divide a frase em palavras

    palavras = [frase.capitalize() for frase in palavras] #coloca letra maiúscula na primeira palavra depois do ponto

    frase_maiuscula = ' '.join(palavras) # une as palavras em uma frase novamente

    return frase_maiuscula # retorna a frase completa com as letras maiúsculas

frase_original = input("Digitar a frase: ") # recebe a frase digitada

frase_maiuscula = maiuscula(frase_original) # chama a função para colocar as letras maiúsculas

print("Frase com letras maiusculas no inicio do paragrafo: ", frase_maiuscula) # imprime na tela a frase ajustada
```

Caso de teste

```
Digitar a frase: hello. how are you? i'm fine, thank you.  
Frase com letras maiúsculas no início do paragrafo: Hello. How are you? i'm fine, thank you.  
  
Process finished with exit code 0
```

5. Código:

```
def reverter(palavra): # função para reverter a palavras  
    palavra_rev = palavra[::-1] # reverte a ordem das palavras  
    return palavra_rev # retorna a frase completa revertida  
  
palavra_original = input("Digitar a frase: ") # recebe a frase digitada para  
verificação  
  
string_nova = reverter(palavra_original) # chama a função para reverter a frase  
  
if (string_nova == palavra_original): # verificar se as palavras são iguais, tanto no  
original quanto revertidas  
    print("Essa string é palíndroma: ", string_nova) # caso verdadeiro, imprime a frase  
else:  
    print("String NÃO é palíndroma: ", string_nova) # caso falso, imprime essa frase
```

Caso de teste:

True:

```
Digitar a frase: racecar  
Essa string é palíndroma: racecar  
  
Process finished with exit code 0
```

False:

```
Digitar a frase: hello  
String NÃO é palíndroma: olleh  
  
Process finished with exit code 0
```