

# المسألة الصعبة

## إيجاد أطول سلسلة متماثلة في النص

أعطيت سلسلة نصية s. المطلوب هو إرجاع أطول سلسلة جزئية متماثلة في هذه السلسلة.

توضيح: السلسلة المتماثلة هي سلسلة تقرأ بنفس الطريقة من اليسار إلى اليمين ومن اليمين إلى اليسار.

مثال 1:

Input: s = "babad"

Output should be: "bab"

توضيح "aba": أيضا إجابة صحيحة.

مثال 2:

Input: s = "cbabd"

Output should be: "bb"

مثال 3:

Input: s = "a"

Output should be: "a"

مثال 4:

Input: s = "ac"

Output should be: "a" or "c"

مثال 5:

Input: s = "racecar"

Output should be: "racecar"

القيود:

- تحتوي s على أرقام وحروف إنجليزية فقط.

EXPLORER

NO FOLDER OPENED

You have not yet opened a folder.

Open Folder

Opening a folder will close all currently open editors. To keep them open, add a folder instead.

importjson.py 7

Untitled-2.py X

C: > Users > Samo > OneDrive > Desktop > Untitled-2.py > ...

```
1 def longest_palindromic_substring(s: str) -> str:
2     def expand_around_center(s, left, right):
3         while left >= 0 and right < len(s) and s[left] == s[right]:
4             left -= 1
5             right += 1
6         return s[left + 1:right]
7     if len(s) == 0:
8         return ""
9     longest_palindrome = ""
10    for i in range(len(s)):
11        palindrome_odd = expand_around_center(s, i, i)
12        if len(palindrome_odd) > len(longest_palindrome):
13            longest_palindrome = palindrome_odd
14
15        palindrome_even = expand_around_center(s, i, i + 1)
16        if len(palindrome_even) > len(longest_palindrome):
17            longest_palindrome = palindrome_even
18    return longest_palindrome
19 print(longest_palindromic_substring("babad"))
20 print(longest_palindromic_substring("cbbd"))
21 print(longest_palindromic_substring("a"))
22 print(longest_palindromic_substring("ac"))
23 print(longest_palindromic_substring("racecar"))
```

PROBLEMS 7

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

Python + v

PS C:\Users\Samo> & C:/Users/Samo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Users/Samo/OneDrive/Desktop/Untitled-2.py

babad

bb

a

a

racecar

PS C:\Users\Samo>

Ln 20, Col 48

Spaces: 4

UTF-8

CRLF

Python 3.12.4 64-bit