

[All Contests](#) > [SRIN Global Software Engineer 21 February 2023 1676876222](#) > [Palindrom Terpanjang](#)

# Palindrom Terpanjang

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Palindrom adalah sebuah kata atau susunan huruf yang dapat dibaca dengan sama baik dari depan maupun belakang. Contoh palindrom dalam Bahasa Indonesia adalah ada, apa, ini, katak, makam, malam, tamat, dan lainnya.

Akan diberikan sejumlah kalimat yang di dalamnya terdapat satu atau lebih kata yang merupakan palindrom. Buatlah sebuah program untuk mencari palindrom dengan jumlah huruf paling banyak dalam kalimat tersebut, dan tampilkan palindrom tersebut.

Apabila dalam sebuah kalimat terdapat lebih dari satu palindrom dengan jumlah huruf paling banyak, maka tampilkan semua palindrom sesuai dengan urutan posisi kata di dalam kalimat dipisahkan dengan spasi.

## Contoh

```
5
padamalamhari
selamalamanya
adaapadengancinta
bukuinitamatpadababberikutnya
yangakusukasurinirusakdisebelahmana
```

## Jawaban

```
malam
amalama
ada apa
tamat
kasurinirusak
```

## Penjelasan

- Kalimat pertama `padamalamhari` memiliki 3 palindrom yaitu `ada` (`p-ada-malamhari`), `ama` (`pad-ama-lamhari`) dan `malam` (`pada-malam-hari`). Palindrom terpanjang dalam kalimat ini adalah `malam`.
- Kalimat kedua `selamalamanya` memiliki setidaknya 2 palindrom yaitu `laml` (`se-lamal-amanya`) dan `amalama` (`sel-amalama-nya`).
- Kalimat ketiga `adaapadengancinta` memiliki 2 palindrom yaitu `ada` (`ada-apadengancinta`) dan `apa` (`ada-apa-dengancinta`) yang keduanya memiliki jumlah huruf yang sama. Tampilkan kedua hasil sesuai dengan urutan posisi kata tersebut di dalam kalimat.
- Kalimat keempat `bukuinitamatpadababberikutnya` memiliki setidaknya 5 palindrom yaitu `uku` (`b-uku-initamatpadababberikutnya`), `ini` (`buku-ini-tamatpadababberikutnya`), `tamat` (`bukuini-tamat-padababberikutnya`), `ada` (`bukuinitamatp-ada-babberikutnya`) dan `bab` (`bukuinitamatpada-bab-berikutnya`).
- Kalimat kelima `yangakusukasurinirusakdisebelahmana` memiliki setidaknya 3 palindrom yaitu `akusuka` (`yang-akusuka-surinirusakdisebelahmana`), `kasurinirusak` (`yangakusu-kasurinirusak-disebelahmana`) dan `ana` (`yangakusukasurinirusakdisebelahm-ana`).

### Input Format

- Baris pertama integer  $N$  adalah jumlah deret kalimat
- $N$  baris berikutnya berisi kalimat yang terdapat palindrom

### Constraints

- Jumlah deret huruf antara 1 sampai dengan 10,000 ( $1 \leq N \leq 10000$ )
- Kalimat diberikan menggunakan hanya huruf huruf kecil tanpa spasi
- Panjang kalimat yang diberikan antara 3 sampai dengan 1,000 ( $3 \leq P \leq 1000$ )

### Output Format

- Palindrom dengan jumlah huruf paling banyak
- Apabila terdapat lebih dari satu palindrom dengan jumlah huruf paling banyak, maka tampilkan semua palindrom sesuai dengan urutan posisi kata di dalam kalimat dipisahkan dengan spasi

### Sample Input 0

```
5
padamalamhari
selamalamanya
adaapadengancinta
bukuinitamatpadababberikutnya
yangakusukasurininirusakdisebelahmana
```

### Sample Output 0

```
malam
amalama
ada apa
tamam
kasurininirusak
```

[f](#) [t](#) [in](#)

Contest ends in an hour

Submissions: 15

Max Score: 300

Difficulty: Hard

Rate This Challenge:

☆☆☆☆☆

[More](#)

Python 3

```
1 #!/bin/python3
2
3 import math
4 import os
5 import random
6 import re
7 import sys
8
9 #
10 # Complete the 'palindrom' function below.
11 #
12 # The function is expected to return a STRING.
```

```
13 # The function accepts STRING kalimat as parameter.
14 #
15
16 def palindrom(kalimat):
17     # Write your code here
18     res = ""
19     res_len = 0
20     res_dict = {}
21     str_len = len(kalimat)
22
23     for i in range(str_len):
24         # CASE: ODD LEN PALINDROME
25         l, r = i, i
26         while l >= 0 and r < str_len and kalimat[l] == kalimat[r]:
27             # using >= just incase there are more than one palindrome of the current greatest length
28             if (r - l + 1) >= res_len:
29                 res = kalimat[l:r+1]
30                 res_len = r - l + 1
31             l -= 1
32             r += 1
33
34
35     # CASE: EVEN LEN PALINDROME
36     l, r = i, i+1
37     while l >= 0 and r < str_len and kalimat[l] == kalimat[r]:
38         if (r - l + 1) >= res_len:
39             res = kalimat[l:r+1]
40             res_len = r - l + 1
41         l -= 1
42         r += 1
43
44     if (res_len not in res_dict): res_dict[res_len] = {res}
45     else: res_dict[res_len].add(res)
46
47     max_len = max(res_dict.keys())
48
49     return (" ".join(res_dict[max_len]))
50
51
52
53
54 if __name__ == '__main__':
55     fptr = open(os.environ['OUTPUT_PATH'], 'w')
56
57     N = int(input().strip())
58
59     for N_itr in range(N):
60         kalimat = input()
61
62         result = palindrom(kalimat)
63
64         fptr.write(result + '\n')
65
66     fptr.close()
67
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code

[Interview Prep](#) | [Blog](#) | [Scoring](#) | [Environment](#) | [FAQ](#) | [About Us](#) | [Support](#) | [Careers](#) | [Terms Of Service](#) | [Privacy Policy](#) |