

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 4 (А)

А. Палиндром

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Палиндром - это строка, которая читается одинаково как справа налево, так и слева направо. На вход программы поступает набор больших латинских букв (не обязательно различных). Разрешается переставлять буквы, а также удалять некоторые буквы. Требуется из данных букв по указанным правилам составить палиндром наибольшей длины, а если таких палиндромов несколько, то выбрать первый из них в алфавитном порядке.

Формат ввода

В первой строке входных данных содержится число N ($1 \leq N \leq 100000$). Во второй строке задается последовательность из N больших латинских букв (буквы записаны без пробелов).

Формат вывода

В единственной строке выходных данных выдайте искомый палиндром.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
3 AAB	ABA

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
6 QAZQAZ	AQZZQA

Пример 3

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
6 ABCDEF	A

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 from collections import Counter
2
3 _ = input()
4 seq = input().strip()
5 sym_count = Counter(seq)
6 mid_sym = ''
7 left_part = []
8
9 for key, value in sorted(sym_count.items()):
10     repeats, rem = divmod(value, 2)
11     if mid_sym == '' and rem == 1:
12         mid_sym = key
13     for _ in range(repeats):
14         left_part.append(key)
15
16 if not left_part:
17     print(mid_sym)
18 else:
19     print(''.join(left_part) + mid_sym + ''.join(left_part[::-1]))
```

Отправить

Следующая