

[ГЛАВНАЯ](#) [ТОП](#) [КАТАЛОГ](#) [СОРЕВНОВАНИЯ](#) [ТРЕНИРОВКИ](#) [АРХИВ](#) [ГРУППЫ](#) [РЕЙТИНГ](#) [EDU](#) [API](#) [КАЛЕНДАРЬ](#) [ПОМОЩЬ](#)

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

A. Task 1

time limit per test: 2.5 seconds
memory limit per test: 256 megabytes
input: standard input
output: standard output

Given an alphabet Σ as input, construct the following 3 languages:

1. $L_1 = \{ s \in \Sigma^* \mid \text{each symbol in } s \text{ appears even number of times} \};$
2. $L_2 = \{ s \in \Sigma^* \mid \text{all symbols from } \Sigma \text{ are present in } s \};$
3. $L_3 = \{ s \in \Sigma^* \mid \text{exactly one symbol from } \Sigma \text{ does not appear in } s \};$

Input

The first line contains number **N** ($1 \leq N \leq 15$) – number of symbols in the alphabet.

The second line contains **N** space-separated symbols (lower-case English letters and numbers 0-9).

The third line contains three numbers **M**, **K** and **L** ($1 \leq M \leq 1000$, $1 \leq K \leq 1000$, $1 \leq L \leq 1000$) – how many strings to output for each language.

Output

Should contain three lines:

1. The first line of output has to contain the first **M** strings of language L1.
2. The second line of output has to contain the first **K** strings of language L2.
3. The third line of output has to contain the first **L** strings of language L3.

Example

| | |
|---|-------------|
| input | Скопировать |
| <pre>2 a b 6 6 6</pre> | |
| output | Скопировать |
| <pre>_ aa bb aaaa aabb abab ab ba aab aba abb baa a b aa bb aaa bbb</pre> | |

Note

- String ordering: the shortest strings come first. Two strings of equal length are compared lexicographically. For example, "bb" < "aaa", "abc" < "bbc".
- Use character "_" to represent the empty string.
- We guarantee that each language will have at least that many strings (**M** for L1, **K** for L2 and **L** for L3).

IU TCS Spring 2024

Закрытая

Участник



→ Соревнования группы

- TCS Assignment 2
- TCS Assignment 1

TCS Assignment 1

Закончено

Участник



→ Языки

Только перечисленные языки могут быть использованы для решения задач соревнования

TCS Assignment 1:

- GNU G++14 6.4.0
- GNU G++17 7.3.0
- GNU G++20 13.2 (64 bit, winlibs)
- Haskell GHC 8.10.1
- Java 21 64bit
- Java 8 32bit
- Rust 1.75.0 (2021)

→ **Виртуальное участие**

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPS режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

Начать виртуальное участие

→ Последние послылки

| Посылка | Время | Вердикт |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 248469391 | 27.02.2024 14:35 | Полное решение: 5 баллов |
| 248468597 | 27.02.2024 14:28 | Частичное решение: 3 баллов |
| 248466893 | 27.02.2024 14:14 | Частичное решение: 2 баллов |
| 248465563 | 27.02.2024 14:03 | Частичное решение: 2 баллов |
| 248310903 | 26.02.2024 09:45 | Частичное решение: 1 баллов |



| | | |
|---------------------------|------------------|-------------------------------|
| 247715764 | 22.02.2024 11:51 | Частичное решение: 1 баллов |
| 247715676 | 22.02.2024 11:50 | Частичное решение: 2 баллов |
| 247675232 | 22.02.2024 01:49 | Частичное решение: 2 баллов |
| 247675190 | 22.02.2024 01:48 | Неправильный ответ на тесте 1 |
| 247187672 | 19.02.2024 13:15 | Частичное решение: 2 баллов |

| → Набранные баллы | |
|-------------------|-------|
| | Баллы |
| A | 5 |
| B | 5 |
| Всего | 10 |

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2024 Михаил Мирзаянов
Соревнования по программированию 2.0
Время на сервере: 06.05.2024 11:51:10 (I3).
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).
[Privacy Policy](#)

При поддержке



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО