



ГЛАВНАЯ ТОП КАТАЛОГ СОРЕВНОВАНИЯ ТРЕНИРОВКИ АРХИВ ГРУППЫ РЕЙТИНГ EDU API КАЛЕНДАРЬ ПОМОЩЬ

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ ЗАПУСК

A. Building BST

time limit per test: 2 seconds¹
memory limit per test: 256 megabytes
input: standard input
output: standard output

Given some numbers, build a binary search tree (BST).

You **must** implement and use an AVL tree or a Red-Black tree. You implementation **must** be generic in the type of keys.

Input

Input starts with a line with one number N (0 \leq N \leq = 10^5). The next line has N integer numbers.

Output

Start output with N— number of nodes in binary search tree.

In the next N lines output information about nodes (one node per line). For each node output integer value x_i at node i, l_i (index of the left node or -1) and r_i (index of the right node or -1).

In the final line output the index of the root node.

Node indexing starts with 1 and does not have to preserve input order.

Examples

input	Скопировать
3	
1 2 3	
output	Скопировать
3	
2 2 3	
1 -1 -1	
3 -1 -1	
1	

input	Скопировать
7 4 2 6 1 3 5 7	
output	Скопировать
7	
1 -1 2	
2 -1 3 3 -1 4	
4 -1 5	
5 -1 6	
6 -1 7	
7 -1 -1	
1	

Note

IU DSA Spring 2024

Закрытая

Участник



→ Соревнования группы

- Week 15. Coding exercises (extra credit)
- Week 13. Coding exercises
- · Week 12. Coding exercises
- Week 11. Coding exercises
- · Week 8. Coding exercises
- · Week 7. Coding exercises
- Week 6. Coding exercises
- Week 5. Coding exercises
- Week 4. Coding exercises
- Week 3. Coding exercises
- Week 2. Coding exercises
- · Week 1. Coding exercises

Week 7. Coding exercises

Закончено

Дорешивание

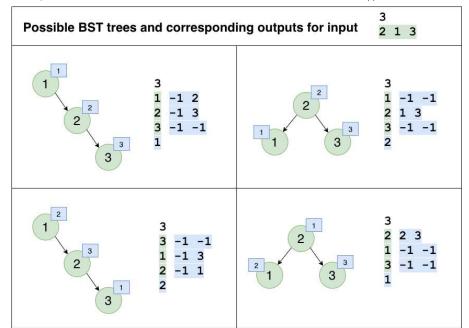


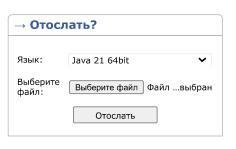
→ Пересчёт ограничений по времени

Это соревнование использует политику пересчёта ограничений по времени по языкам программирования. Система автоматически увеличивает ограничения по времени для некоторых языков в соответствии с множителями. Независимо от множителя языка, ограничение по времени не может превысить 30 секунд. Прочтите детали по ссылке.

→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC 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 посылки		
Посылка	Время	Вердикт
249608536	04.03.2024 17:36	Полное решение
249606281	04.03.2024 17:21	Полное решение
249604244	04.03.2024 17:08	Полное решение

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Михаил Мирзаянов Соревнования по программированию 2.0 Время на сервере: 06.05.2024 16:01:02 (h1). Десктопная версия, переключиться на мобильную. Privacy Policy

При поддержке



