

Задача 1

Дан диапазон объектов некоторого типа. Напишите функцию, переставляющую его элементы в соответствии с порядком, определённым так называемой считалкой Иосифа с заданным размером шага:

```
1  template <typename RandomIt>
2  void MakeJosephusPermutation(
3  RandomIt range_begin, RandomIt range_end,
4  uint32_t step_size
5  );
```

Гарантируется, что итераторы `range_begin` и `range_end` являются итераторами произвольного доступа, то есть допускают вычитание одного из другого и сложение с числом. Кроме того, вы можете полагаться на то, что `step_size > 0`. Тип переупорядочиваемых объектов можно получить с помощью выражения `typename RandomIt::value_type`. **Объекты этого типа запрещено копировать.** При наличии копирования этих объектов вы получите ошибку компиляции.

Ограничения

Максимальный размер диапазона — 10^5 , максимальный размер шага — 10^2 . Время выполнения одного вызова функции ограничено 1 секундой.

Решение с копированиями

Вам дано решение данной задачи, копирующее элементы и не укладывающееся в ограничения по времени, но в остальном корректное. Вы можете исправить его или написать своё.

josephus_permutation.cpp