

Не уверен, что правильно понимаю задачу, но уточнять уже поздно.

Как я понял, мы n элементов из трех разных списков должны отсортировать выявить одинаковые Тройки.

Для начала запишем их в один массив за $O(n)$

Теперь мы их там отсортируем и займет это у нас $O(n \log n)$, хотя теоретически может же занять и $O(n^2)$, но тогда больше неоткуда взяться $\log n$;

Вот, а теперь нам надо найти одинаковые тройки и сделаем мы это за $O(n)$

Итого весь алгоритм занял $O(n + n \log n + n) = O(n \log n + 2n) = O(n(\log n + 2)) \sim O(n \log n)$, что и требовалось доказать!