

## Задание 2: Merge + Insertion sort

Магомедов Абдул Омаргаджиевич БПИ 234.

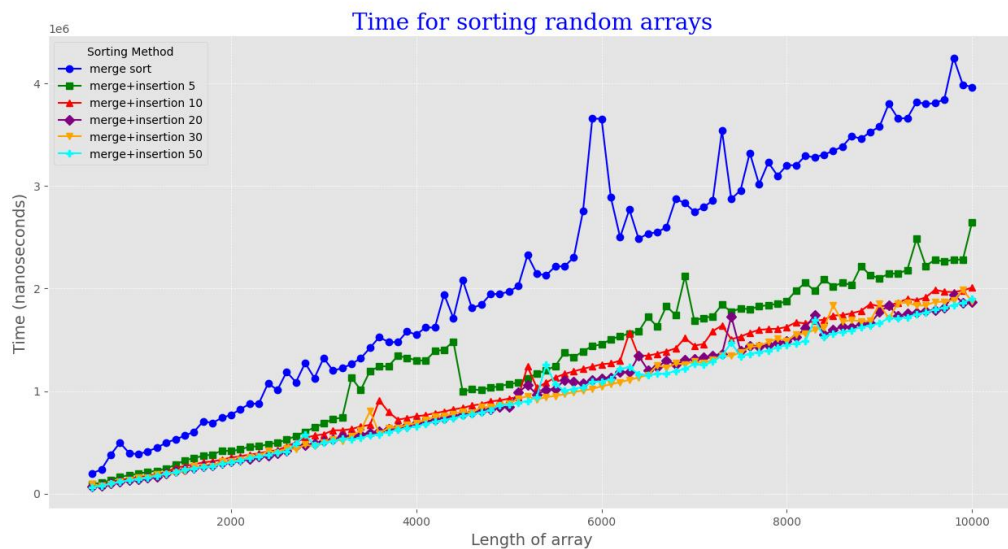
Все необходимые ссылки:

[Merge + Insertion sort](#) – реализация. Id посылки - 293156003

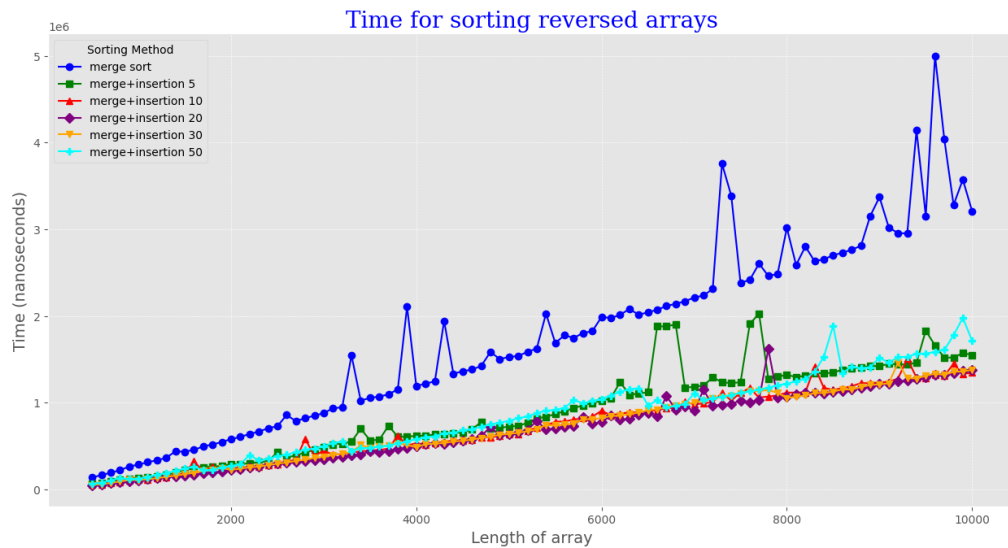
[sortedResults](#) – файл csv с данными из графиков

[ADS2](#) – ссылка на репозиторий

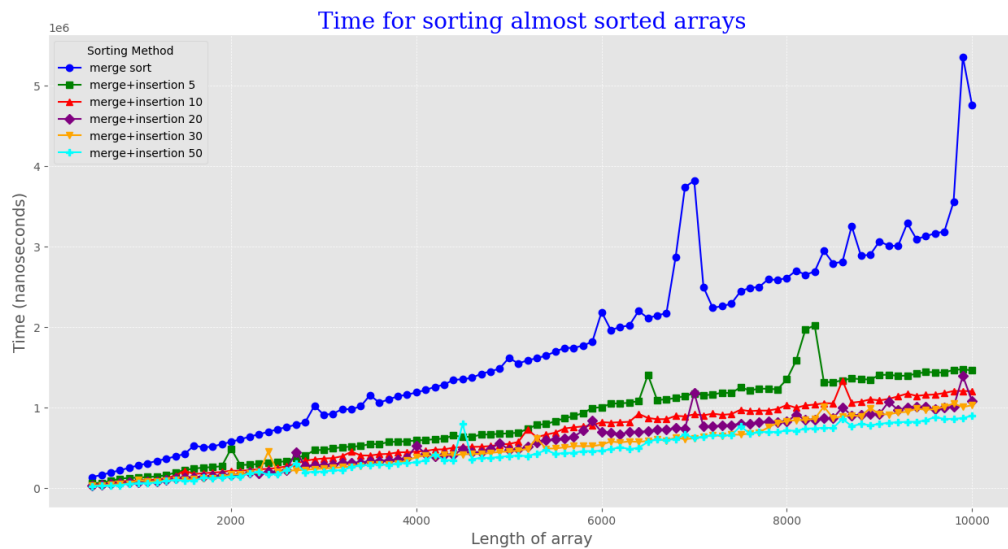
### Результаты графиков



На представленном графике сравнивается скорость выполнения алгоритмов с различным значением параметра перехода к сортировке вставками. Видно, что гибридные алгоритмы работают быстрее, и с увеличением значения перехода к сортировке вставками скорость возрастает (при значении перехода 200 алгоритм показал еще большую производительность). Вероятно, это связано с тем, что длина массива в 10 000 элементов недостаточна для получения значимых выводов.



Можно добавить сюда все рассуждения по поводу предыдущего графика. Также заметно, что график сортировки слиянием выглядит очень плавным. Это объясняется тем, что при каждом слиянии сначала записываются все элементы правого подмассива, а затем левого.



## Вывод:

Гибридный алгоритм работает значительно быстрее, и нет необходимости тщательно подбирать значение переходного порога. Однако найти оптимальный порог при таком ограничении на количество входных данных затруднительно.