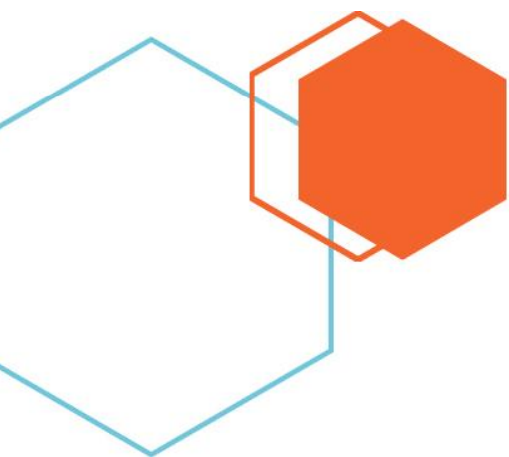




Algorithms With Java

Week 0 Day 3: Quick Sort

Академия Ковалевского





# Содержание

<b>1. Теория</b>	<b>3</b>
Быстрая сортировка - Quick Sort	3
<b>2. Практическая работа</b>	<b>4</b>
Задача - Quick Sort	4
Задача - Heap Sort	4
<b>3. РАЗРЕШЕНИЯ И ЗАПРЕТЫ</b>	<b>5</b>





# 1. Теория

## Быстрая сортировка - Quick Sort

Сегодня мы завершим тему сортировок и реализуем еще один тип сортировки — быстрая сортировка. Список хороших материалов:

- Статья на вики - [быстрая сортировка](#)
- [Краткое описание](#) техники “разделяй и властвуй”
- [Видео](#) с объяснением на английском

Какова сложность алгоритма с точки зрения памяти?



## 2. Практическая работа

### Задача - Quick Sort

В данном задании нужно реализовать быструю сортировку:

```
package academy.kovalevskiyi.algorithms.week0.day3;

import academy.kovalevskiyi.algorithms.week0.day0.Sort;
import java.util.Comparator;

public class QuickSort implements Sort {

    @Override
    public <T> void sort(T[] target, Comparator<T> comparator) {
        // TODO
    }
}
```

### Задача - Heap Sort

В данном задании нужно реализовать HeapSort:

```
package academy.kovalevskiyi.algorithms.week0.day3;

import academy.kovalevskiyi.algorithms.week0.day0.Sort;
import java.util.Comparator;

public class HeapSort implements Sort {

    @Override
    public <T> void sort(T[] target, Comparator<T> comparator) {
        // TODO
    }
}
```

Не забываем про методы оценки сложности.





## 3. РАЗРЕШЕНИЯ И ЗАПРЕТЫ

Сегодня так же можно использовать **компаратор** и **собственные** реализации из предыдущих дней. Ничего другого использовать нельзя!

