**Теория:**

1. Шилдт - глава 18
2. <https://proselyte.net/tutorials/java-core/collections-framework/>
3. <https://habr.com/post/128017/>
4. <https://habr.com/post/162017/>
5. <https://youtu.be/c3RVW3KGIIE>

Изучить в ближайшее время (курс рассчитан на пару месяцев):

1. <https://www.coursera.org/learn/algorithms-part1>
2. <https://www.coursera.org/learn/algorithms-part2>

Cложности базовых операций в основных структурах данных:  
<https://www.bigocheatsheet.com/>

**Практика:**

**Задание 1**

Дан массив целых чисел. Необходимо реализовать метод, который возвращает индексы массива, значения которых в сумме дают число переданное в массив.

Предполагается, что массив содержит только уникальные числа и всегда имеет искомые числа.

Один и тот же элемент не может быть использован дважды.

array = [3, 8, 15, 17], Number = 23

result = [1,2]  
  
Т.е. индексы 1 и 2 (значение 8 и 15) в сумме дают искомое число 23

**Задание 2**

Дан массив целых чисел.

Необходимо реализовать метод, которые определяет, содержит ли данный массив дубликаты

Пример:

Array: [4,5,6,6,8]

Result: true

Число 6 повторяется 2 раза

Array: [4,5,6,7,8]

Result: false

Дубликатов нет