**Домашнее задание №16**

Задания выполняются в ветке **hw16**. Также необходимо создать pull request для ветки **hw16** в ветку **master (main)**.

Классы с решением заданий должны быть расположены в пакете **by.itacademy.hw16.**

Каждое задание выполняется в отдельном пакете, имеющем название **taskN**, где N - порядковый номер выполняемой задачи.

1. Дана коллекция Collection<String> col. С помощью stream api:

* + узнать, содержит ли какая-нибудь из строк слово login
  + найти самую длинную строку
  + найти самую короткую строку
  + найти строки-слова (не содержат пробелов и знаков препинания)
  + получить все слова используемые в строках

2. Дана коллекция Collection<Integer> col. С помощью stream API:

* + найти минимальное число
  + найти максимальное число
  + найти среднее арифметическое чисел
  + найти произведение всех чисел
  + найти сумму всех чисел
  + найти сумму всех цифр

3. Создать список строк List<String> myList = Arrays.asList("a1", "a2", "a3", "b1", "b3", "c2", "c1", "c5"); Используя stream и lambda выполнить следующие действия:

* + Удалить все содержащие “3”
  + Отсортировать сперва по числу (по возрастанию), потом по букве (по убыванию)
  + Отбросить первый и последний элемент
  + Привести в uppercase
  + Выдать на печать результат
  + Напечатать количество оставшихся элементов