

# ПЛАТФОРМЕННО-НЕЗАВИСИМИ ПРОГРАМНИ ЕЗИЦИ

Лабораторно упражнение 10  
**КОЛЕКЦИИ**  
/продължение/

Проф. дн Ивайло Атанасов

# ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧА 1:

/подготвителна/

Нека за целите на упражнението:

- изтеглете файла 'PodIgoto.txt';
- създайте нов Java проект с подходящо име (напр. 'lab10');
- създайте в проекта нова папка с подходящо име (напр. 'resources');
- създайте копие на файла 'PodIgoto.txt' в папка 'resources';
- създайте нов клас с подходящо име (напр. 'CTest'), като нека класът има главен метод.

# ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧА 2:

В главния метод, използвайки потоци:

- създайте списък от цели числа (напр.[1,2,3,4,5,6,7,8]);
- отпечатайте средното аритметично на квадратите на числата в списъка;
- създайте групиране на числата от списъка според остатъка при делене на 3 и отпечатайте това групиране;
- отпечатайте средното аритметично на квадратите на числата от всяко групиране.

# ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧА 3:

В главния метод, използвайки потоци:

- създайте списък от два списъка от цели числа (напр.  $[1,2,3,4]$  и  $[5,6,7,8]$ );
- отпечатайте средното аритметично на кубовете на четните числа в списъците;
- отпечатайте разликата на средното аритметично на кубовете на четните числа в списъците със средното аритметично на кубовете на нечетните числа в списъците.

# ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧА 4:

В главния метод:

- ползвайки помощните класове **Paths** и **Files** изчетете всички редове от файла, като резултата нека да се съхрани в локална променлива от тип **List<String>**;
- ползвайте поток от **List** при отпечатването на броя редове в книгата.

# ЗАДАЧИ

## ЗАДАЧА 5:

В главния метод на класа, ползвайки потоци, отпечатайте:

- броя на различните думи в книгата без да се взема в предвид големината на буквите в думите;
- броя на различните думи, които започват с гласните 'а', 'е', 'и', 'о', 'у', 'ъ', 'ю' и 'я'.