

## Учебное практическое задание 2

### Тема Java NIO2

**Цель работы:** Сформировать навыки работы с технологиями NIO2 Java I/O.

**Задание.** Разработать программу ввода-вывода на основе применения технологии NIO2

#### Рекомендации по выполнению задания

1. Разработайте программу, которая выводит свой код (содержимое \*.java файла). Во время разработки ОБЯЗАТЕЛЬНО пользуйтесь средствами NIO2:
  - определите текущий каталог;
  - имя файла;
  - перейдите в каталог src проекта;
  - соберите имя файла с текстом программы (добавьте расширение \*.java).
2. Разработайте программу, которая записывает в типизированный файл целые числа, затем считывает и рекуррентно рассчитывает среднее. В файл пишутся целые числа. Затем из этого файла, как потока байт, считывается числа byte, int и float.
  - Произведите расчет считанных элементов при чтении данных разного типа.
  - Определите количество чисел типа int.
  - Рассчитайте среднее второй половины, третьей четверти.
3. Создайте текстовый файл, в который скопируйте не менее одной страницы документации по java. Считывайте символьный поток до тех пор, пока в третий раз не встретится слово «java».
4. Напишите пример, который подсчитывает, сколько раз конкретный символ, например e, появляется в файле. Символ можно указать в командной строке.

5. Предоставьте отчет, который содержит: текст программного кода выполненных заданий и скрин результатов работы. Приложите к отчету скомпилированные программы по выполнению указанных заданий.

При оформлении кода использование комментариев обязательно.