

Практическая работа №2

Теоретическое введение

Полезные ссылки

- 1) Официальная документация по пакету
<https://docs.oracle.com/en/java/javase/18/core/java-nio.html>
- 2) Основные отличия Java IO и NIO: <https://habr.com/ru/post/235585/>

Задание

Задание 1

Создать файл формата .txt, содержащий несколько строк текста. С помощью пакета java.nio нужно прочитать содержимое файла и вывести данные в стандартный поток вывода.

Задание 2

Реализовать копирование файла размером 100 Мб 4 методами:

- 1) FileInputStream/FileOutputStream
- 2) FileChannel
- 3) Apache Commons IO
- 4) Files class

Замерить затраты по времени и памяти и провести сравнительный анализ.

Задание 3

Реализовать функцию нахождения 16-битной контрольной суммы файла с использованием бинарных операций и ByteBuffer.

Задание 4

При помощи WatchService реализовать наблюдение за каталогом:

- 1) При создании нового файла в этом каталоге вывести его название;
- 2) При изменении файла вывести список изменений(добавленных и удаленных строк);
- 3) При удалении файла вывести его размер и контрольную сумму(использовать реализацию из задания 3).

Если реализовать пункт 3 не представляется возможным — докажите это.