

# Java IO

- Байтовые:
  - `InputStream`
  - `OutputStream`
- Символьные:
  - `Reader`
  - `Writer`
- Потоки необходимо закрывать после использования
- `try-with-resources` закрывает поток автоматически
- После закрытия поток больше нельзя использовать
- `available()` показывает  $\leq$  кол-во байт на чтение
- `flush()` - принудительная запись накопленных в буфере данных на физ. носитель
- Фильтрующие потоки
- `BufferedInputStream` – буферизация потоков. Ускоряет работу с файлами
- Конкатенация потоков
- Символьные потоки трансформируют байты в символы в зависимости от указанной кодировки
- Доступ по произвольному смещению `f.seek()`
- `java.io.File` – доступ ко многим функциям файловой системы
- Удаление файла:
  - old way – `if file.exists() → file.delete();`
  - new way – через класс `Path` – `deleteIfExists(path);`
- `FileVisitor` – рекурсивный обход директории

# Нетворкинг

- Сокеты – программная абстракция для:
  - установки соединения
  - отправки данных
  - получения данных
- Методы сокетов блокируют текущий поток исполнения
- Каналы и селекторы: → `java.nio.ByteBuffer`
  - Каналы позволяют работать с буферами в асинхронном режиме
  - Селекторы позволяют проверять наличие событий в разных каналах