

Java IO

Потоки

У каждого процесса ОС есть 3 потока

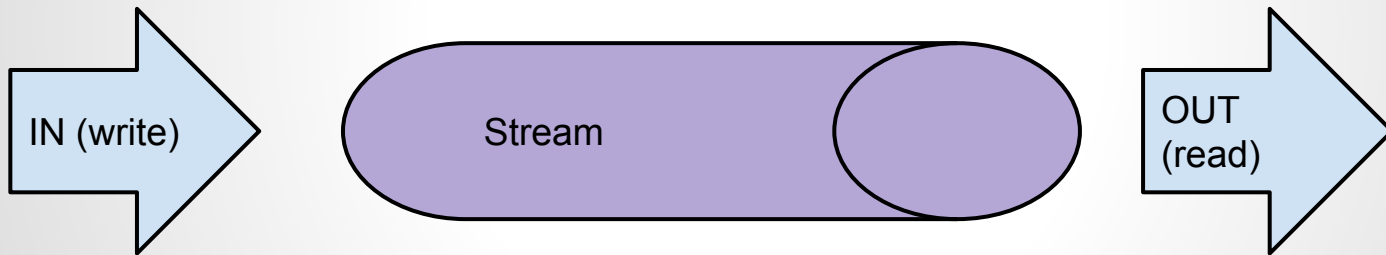
- *in*
- *out*
- *err*

Поток может быть ассоциирован с любым устройством

- memory
- file
- net
- ...

Потоки

Абстракция Stream



Символьные и байтовые

Символьные потоки умеют преобразовывать данные в соответствие в кодировкой

- Reader
- Writer

- InputStream
- OutputStream

Буферизованные потоки

Буфер данных между входом и выходом
flush() - протолкнуть данные

Сетевое взаимодействие

Сетевой адрес IP - идентификатор сетевой карты

Порт - идентификатор приложения (1 - 65535)

ТСР

- установка соединения
- контроль целостности

UDP

- нет контроля соединения
- данные не переотправляются

Сокет

- Абстракция соединения
- Обмен данными между процессами
(также на удаленных машинах)

ServerSocket

Специальный тип сокетов - слушает определенный порт

```
ServerSocket sSocket = new ServerSocket(PORT);  
Socket socket = sSocket.accept(); // здесь процесс ждет
```


Сериализация

implements Serializable

ObjectOutputStream.writeObject()

ObjectInputStream.readObject()