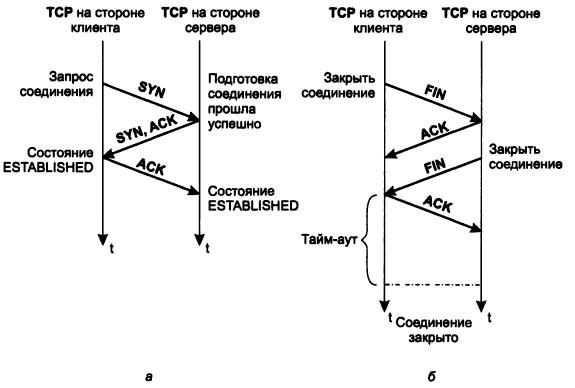
Лекция 10

ПСКП, ПОИТ-3

**Node.js: TCP- и UDP-сервер**

1. **TCP:** протокол транспортного уровня для передачи информации.
2. **TCP:** надежный (установка соединения, подтверждение получения, правильный порядок отправки), низкая скорость передачи.
3. **TCP:** установка, закрытие, полузакрытие соединения



URG — срочные данные

**ACK** — поле подтверждения

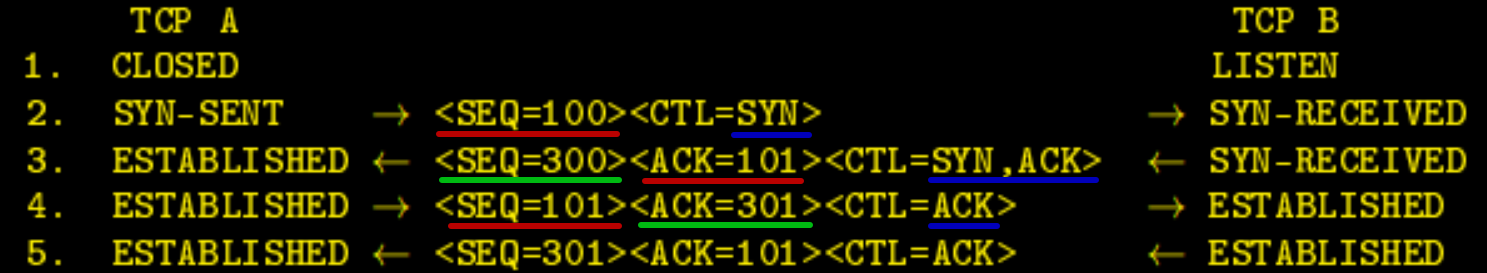
PSH — отправка/получение немедленно

RST — сброс подключения

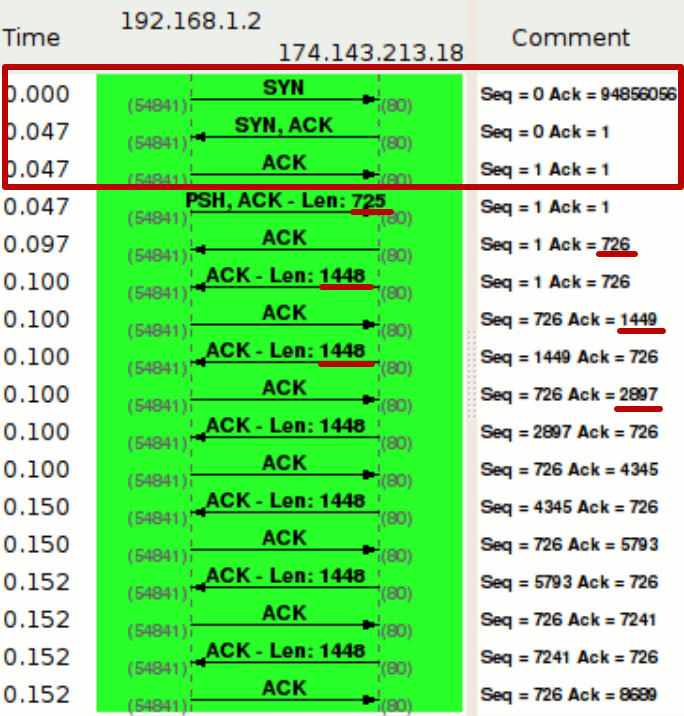
**SYN** — синхронизация порядкового номера

**FIN** — больше нет данных от отправителя

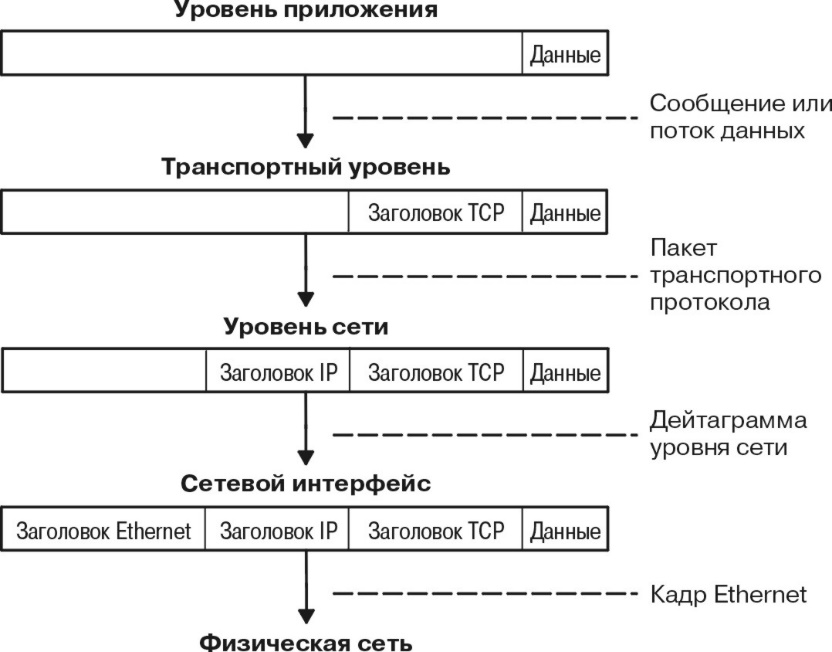
1. **TCP:** примерустановки соединения, handshake

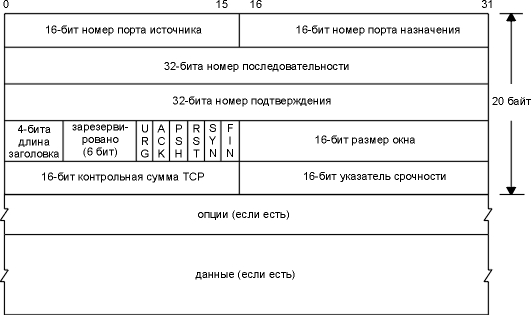


1. **TCP:** установка соединения и обмен данными



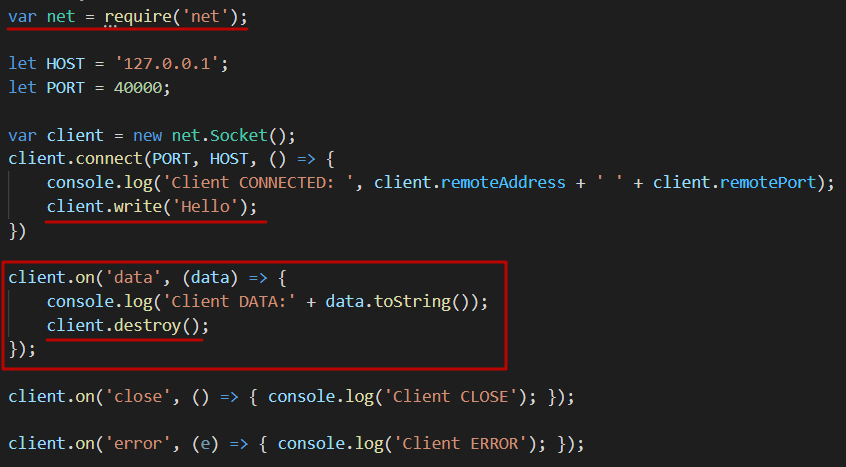
1. **TCP:** структура пакета

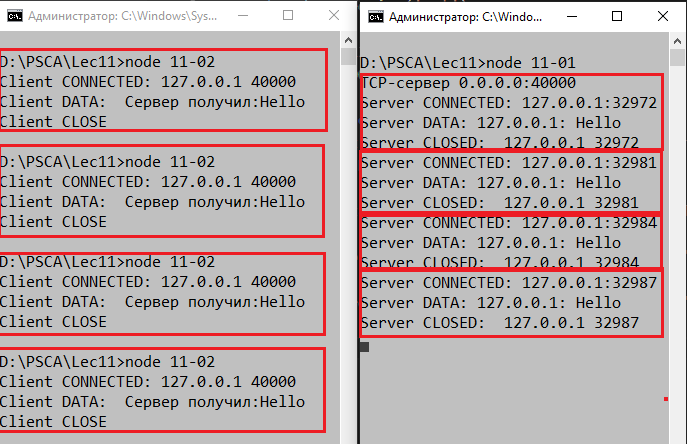




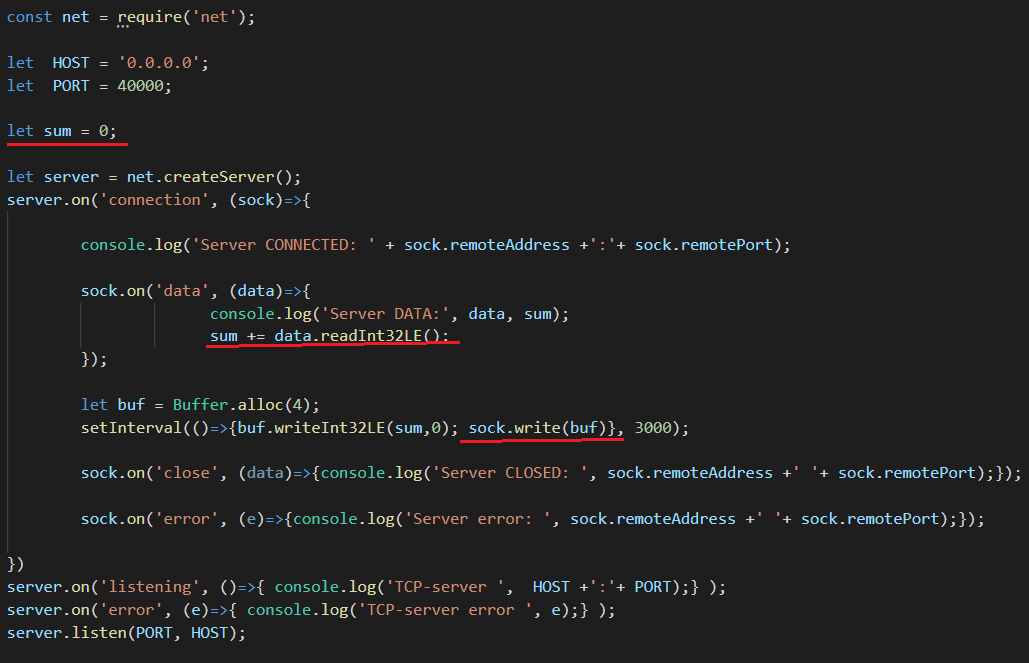
1. **TCP-Server:** простейшие сервер и клиент

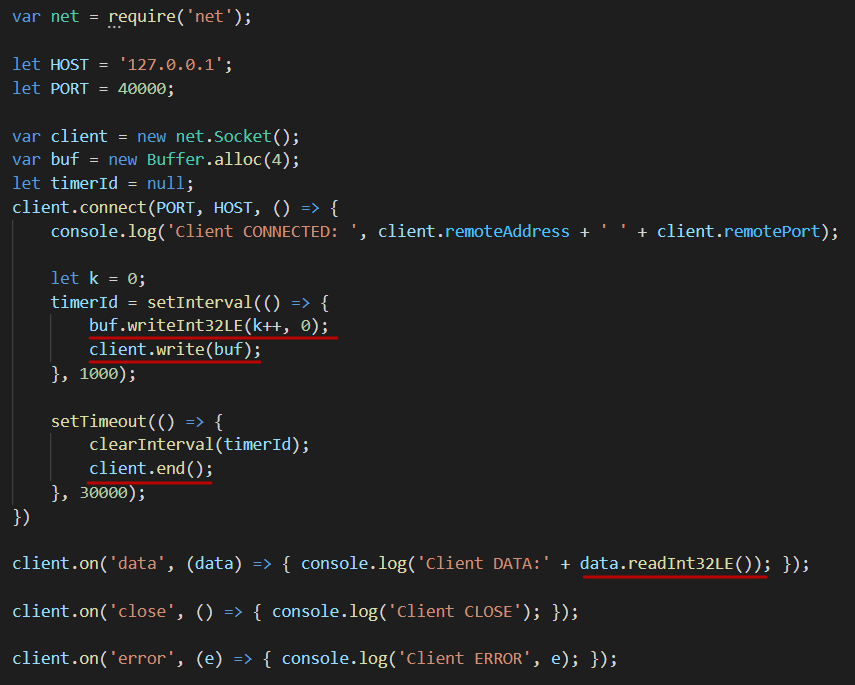
****

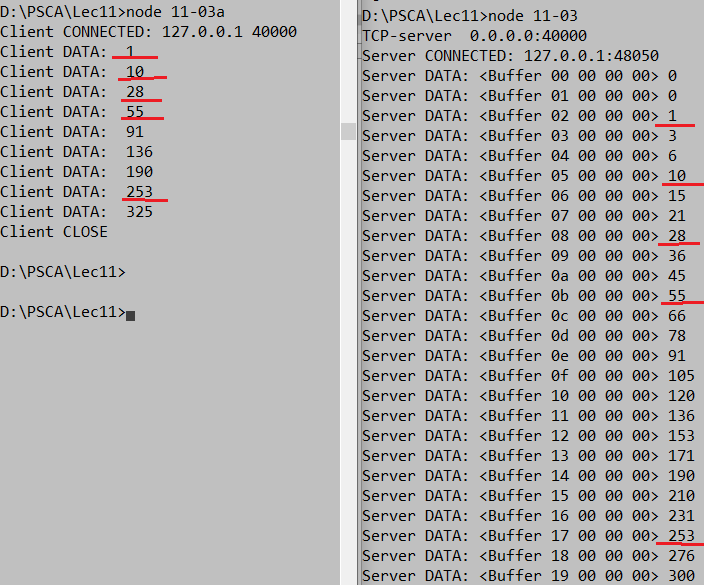


****

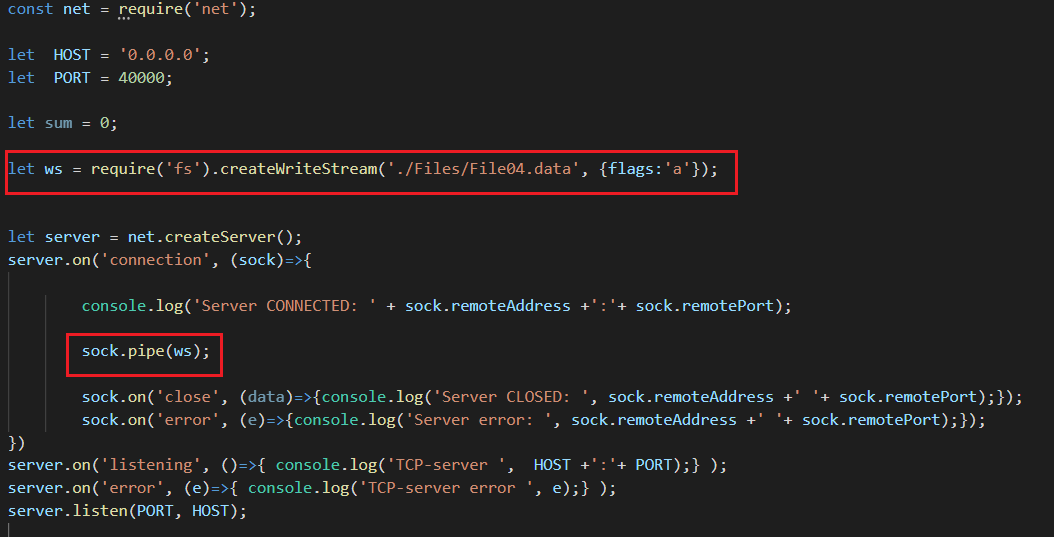
1. **TCP-Server:** сервер и клиент

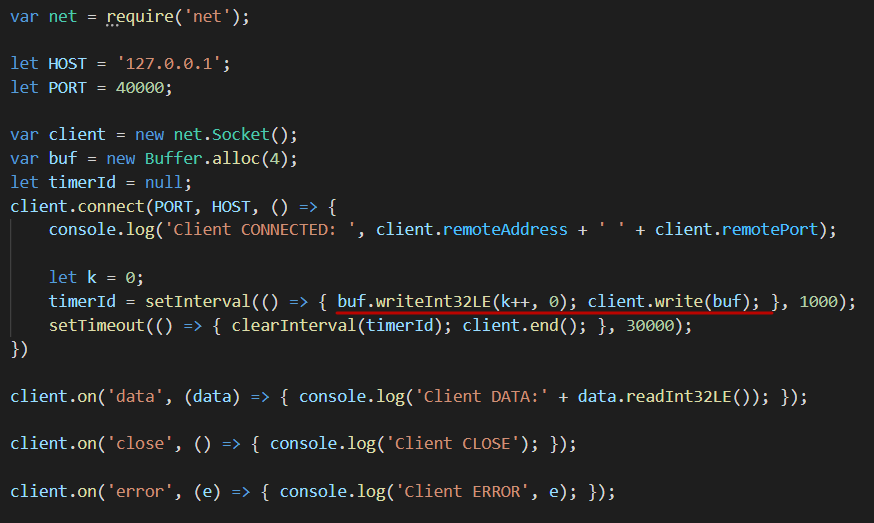
****

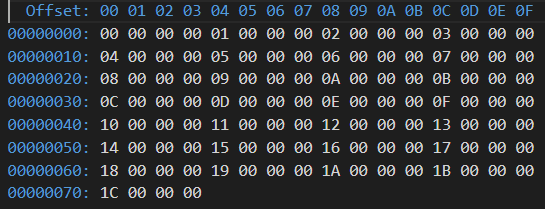


****

1. **TCP-Server:** сервер и клиент, fs, stream, pipe



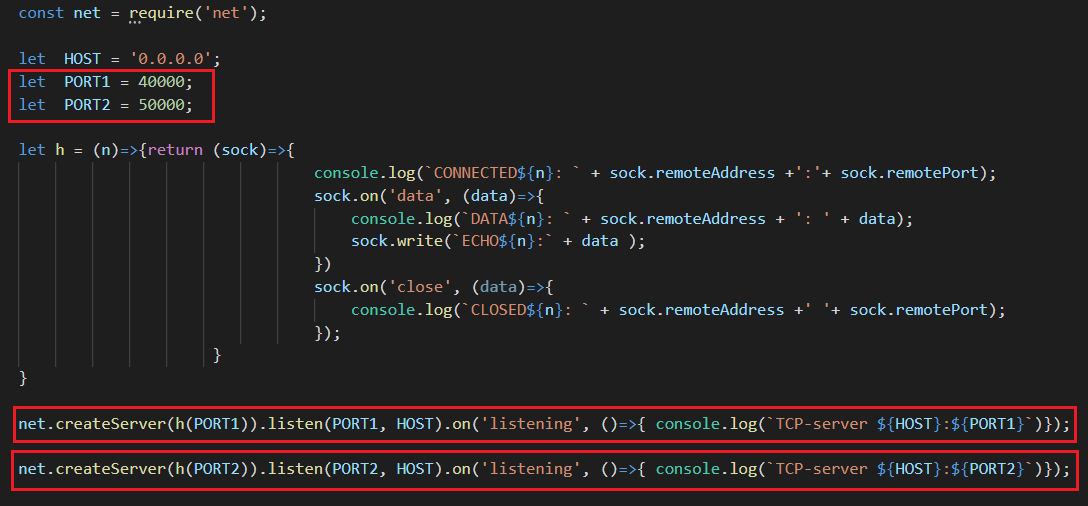


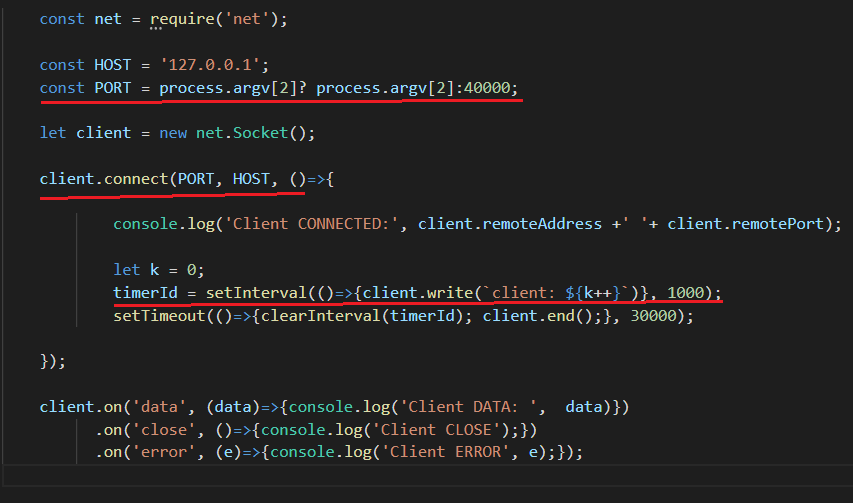


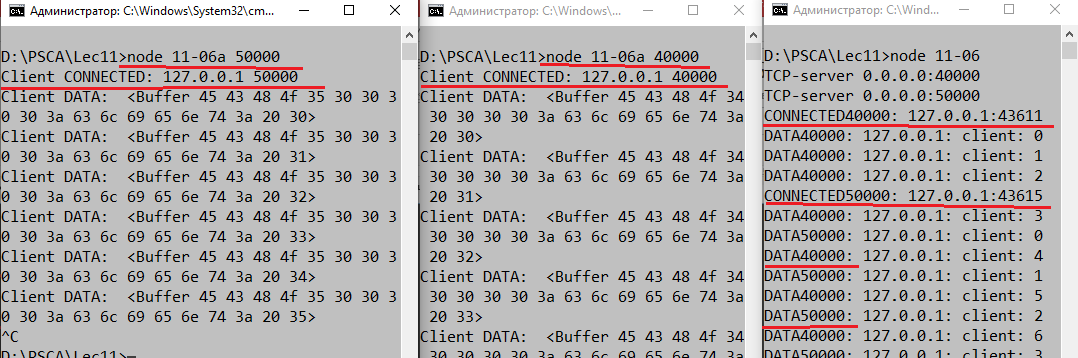
1. **TCP-Server:** сервер и клиент, fs, stream, pipe

****

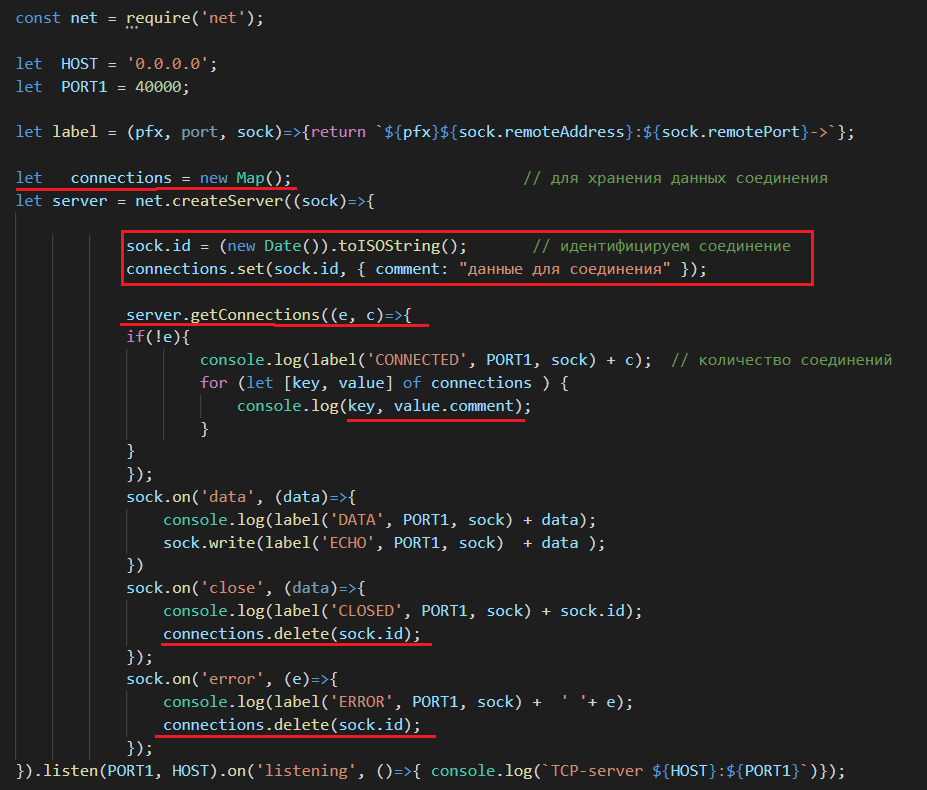
1. **TCP-Server:** сервер, два порта

****

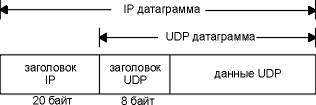
****

****

1. **TCP-Server:** сервер, несколько пользователей

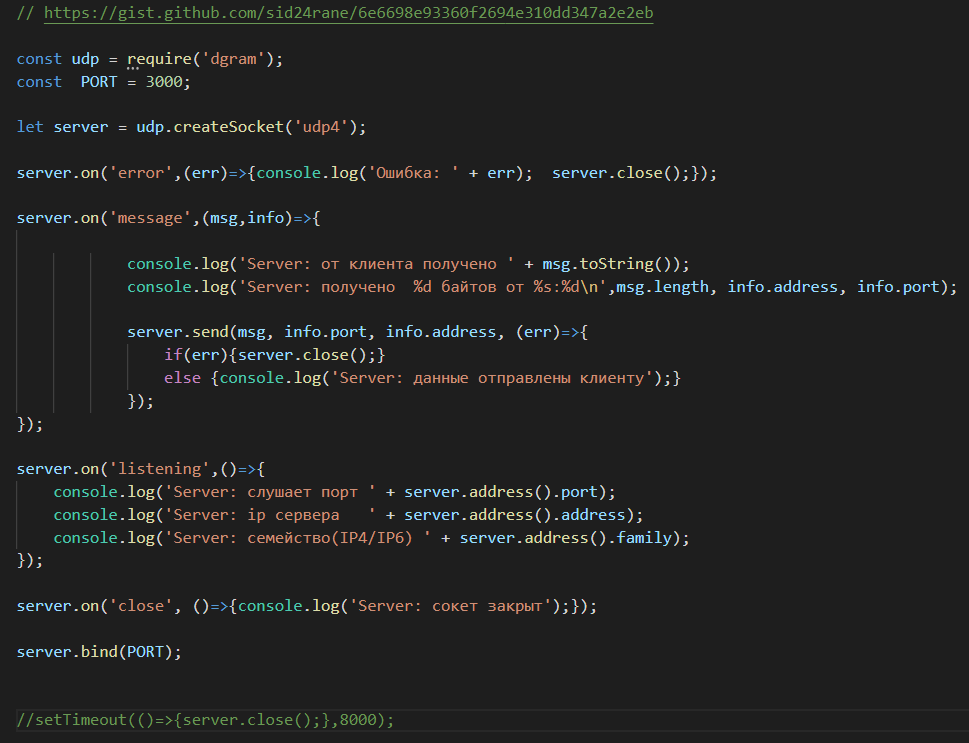
****

1. **UDP:** протокол транспортного уровня для передачи данных.
2. **UDP:** ненадежный (не устанавливает соединение, упорядоченность не соблюдается), более высокая скорость.
3. **UDP:** структура UDP-датаграммы





1. **UDP-Server:**

****

1. **UDP-Client:**

****

1. **UDP-Client:**

