**Механизм межпроцессорного взаимодействия – IPC (InterProcess Communication)** – предназначен для обмена данными между процессами и для синхронизации процессов.

**Named Pipe** – программный интерфейс, который исп. для обмена данными между распределенными в локальной сети процессами. **Именованный канал** – объект ядра ОС, кот. обеспечивает обмен данными между процессами, выполняющимися на компьютерах в локальной сети.

Процесс, создающий именованный канал – **сервер им.канала.** Процессы, которые связываются с именованным каналом – **клиенты им.канала.**

Любой именованный канал идентифицируется своим именем, которое задается при создании канала.

**Типы именованных каналов:**

\*дуплексный – позвол. передавать данные в обе стороны (HTTP)

\*полудуплексный – позвол.передавать данные только в одну сторону (WS, TCP)

Передача данных может осуществляться как потоком, так и сообщениями. Обмен данными в канале мб синх и асинх.

**Группы функций:**

1. Управления каналом (создать канал, соед.сервер с каналом, открыть канал, получить инфу об имен.канале, получить состояние канала, изменить хар-ки канал)
2. Обмена данными (писать и читать из канаала, копир.д-е канала)
3. Для работы в транзакциями

При создании им.канала одновременно создается дескриптор HANDEL, который поток исп.другими функциями для работы с данным экземпляром имен.канала. По окончании работы с каналом эти дескрипторы необходимо закрыть (closehandel)

При использовании форматов имени канала, необходимо помнить, что:

1. при создании канала всегда используется локальный формат имени;
2. если клиент удаленный (на другом компьютере), то он всегда должен использовать сетевой формат имени; при этом обмен данными между клиентом и сервером осуществляется сообщениями;
3. если клиент локальный и использует сетевой формат имени при подсоединении к каналу (функция CreateFile), то обмен данными осуществляется сообщениями;
4. если клиент локальный и использует локальный формат имени канала, то обмен данными осуществляется потоком.

Асихн – совместно, параллельно.