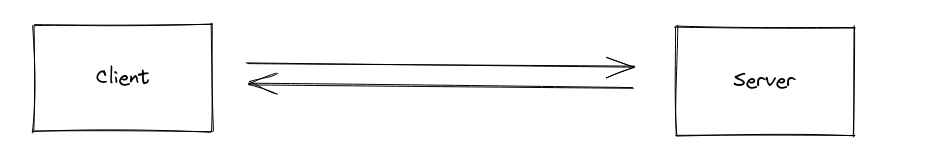
1) Эта библиотека используется там где требуется двунаправленная свящь между клиентом и сервером с малой задержкой и на основе событий.

2) 

3) Дуплексная связь – это метод передачи данных, обепечивающий двунаправленную связь. Реализующее этот способ связи устройство может в любой момент времени и передавать, и принимать информацию.

4) JavaScript (Node.js, Deno), Java, Python, Golang, C++, Swift, Dart, .NET, Rust, Kotlin

5) Socket.io имеет способность автоматического переподключения, позволяет трансировать сообщение всем подключенным клиентам, пакеты автоматически попадают в буфре когда клиент отключается и будут отправлены при повторном подключении.

6)  long-polling – это это технология, которая позволяет получать информацию о новых событиях с помощью «длинных запросов». Сервер получает запрос, но отправляет ответ на него не сразу, а лишь тогда, когда произойдет какое-либо событие (например, поступит новое входящее сообщение), либо истечет заданное время ожидания.

7)  Broadcasting – это возможность отправки события всем подключенным клиентам либо множеству клиентов.

8) Multiplexing - позволяет иметь несколько каналов связи на одном базовом соединении

9) Пространства имен позволяют разделить логику вашего приложения по одному общему соединению. Это может быть полезно, например, если вы хотите создать канал администратора, к которому могут присоединиться только авторизованные пользователи.