1. Поясните разницу между полудуплексным и дуплексным каналами данными.







1. Какой тип канала применяется HTTP-протоколом.

Это протокол, обеспечивающий **дуплексную** связь между клиентом и сервером через одно соединение TCP.

WebSocket предоставляет возможность обмена данными между браузером и сервером в режиме реального времени.

1. Поясните понятие **WebSocket**.
2. Какой тип канала применяется WebSocket-протоколом.

**WebSocket:** протокол **полнодуплексной** связи поверх TCP-соединения, предназначенный для обмена сообщениями между браузером и веб-сервером через постоянное соединение.

1. Расскажите процедуру WebSocket-рукопожатия.

Процесс инициализации соединения WebSocket между клиентом и сервером.

Клиент отправляет запрос на соединение, и сервер соглашается на установку соединения.

После установки соединения, обмен данными между клиентом и сервером происходит в дуплексном режиме.

1. Поясните понятия «широковещательное сообщение» (broadcast), «широковещательный сервер».

Механизм передачи сообщения от одного отправителя ко всем получателям в определенной сети или группе.

Широковещательный сервер - сервер, который отвечает за передачу широковещательных сообщений в сети. Например, сервер чата, который отправляет сообщения всем подключенным клиентам.