1. **AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)** - это технология динамической подгрузки данных на сайте. AJAX позволяет обновлять страницу без ее перезагрузки. Основывается на возможности доступного из JavaScript объекта XMLHTTPRequest асинхронно отправлять http-запросы серверу и обрабатывать его ответы.
2. **WebSocket** - веб-протокол, который обеспечивает двустороннюю связь между сервером и клиентом через один постоянный соединенный сокет. Поддерживает соединение открытым. При этом протокол определяет две URL-схемы: ws – для незашифрованного соединения и wss – для зашифрованного.
3. **Web Sockets API** - интерфейс, который позволяет открыть постоянное двунаправленное сетевое соединение между браузером пользователя и сервером. С помощью этого API вы можете отправить сообщение на сервер и получить ответ без выполнения HTTP запроса, причём этот процесс будет событийно-управляемым.
4. Основные функции **Web Sockets API** включают:
   * WebSocket()
   * Send()
   * Close()
   * Onopen() – при успешном открытии
   * Onmessage – событие вызывается при получении сообщения от сервера
   * Onerror – при ошибке
   * Onclose – при закрытии
5. Дополнительные возможности **Web Sockets API** включают:
   * Сжатие заголовка.
   * Работа с защищенными соединениями WSS
   * Работа с бинарными данными
   * Мультиплексирование, которое сокращает время и ресурсы, необходимые для выполнения нескольких запросов к серверу.