Сети

1. **Что такое Интернет?**

Всемирная информационная компьютерная сеть, связывающая между собой как пользователей компьютерных сетей, так и пользователей индивидуальных компьютеров для обмена информацией.

1. **Что такое Веб-приложение?**

Веб-приложение — клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера

1. **Что такое Веб-сервис?**

 это набор протоколов и стандартов с открытым исходным кодом, которые используются для обмена данными между различными системами и приложениями

1. **Что такое Веб-сайт?**

это одна или несколько страниц в интернете. Страницы одного сайта объединяет доменное имя, общая тема и дизайн.

1. **Что такое кэш?**

промежуточный буфер с быстрым доступом к нему, содержащий информацию, которая может быть запрошена с наибольшей вероятностью

1. **Зачем чистить кэш?**

Удаление этих данных помогает устранить различные проблемы с сайтами (в том числе с загрузкой и отображением веб-страниц).

1. **Что такое сессия?**

Сессия (session) – это некоторый отрезок во времени, в пределах которого веб-приложение может определять все запросы от одного клиента. Когда клиент впервые передает персональные данные в запросе, на сервере создается новая сессия для этого клиента.

1. **Зачем нужны cookies?**

Файлы cookie – это небольшие фрагменты текста, передаваемые в браузер с сайта, который вы открываете. С их помощью сайт запоминает информацию о ваших посещениях.

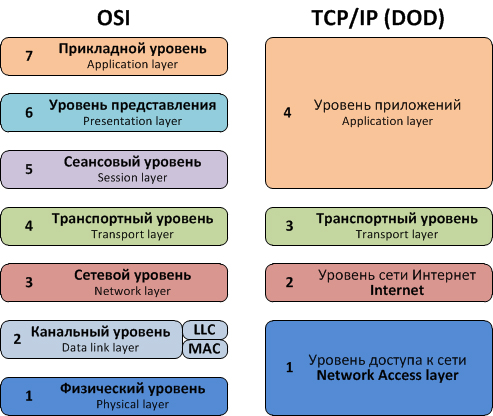
1. **Что такое фрейм?**

отдельный законченный HTML-документ, который вместе с другими HTML-документами может быть отображён в окне браузера. Фреймы по своей сути очень похожи на ячейки таблицы, однако более универсальны

1. **Что такое Модели OSI and IPv4?**

Модель OSI - это концептуальная модель, разработанная еще в 1970-х годах, чтобы описать архитектуру и принципы работы сетей передачи данных.

Модель TCP/IP - описывает процесс передачи цифровых данных. Он широко известен как TCP/IP, поскольку основными протоколами являются TCP и IP



1. **Что такое клиент-серверная архитектура?**

сетевая архитектура, в которой задания или сетевая нагрузка распределены между поставщиками услуг, называемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами.

1. **Что может выступать в роли клиента?**

* Браузер
* ПК

1. **Какие протоколы передачи данных знаете?**

* IP
* TCP
* UDP
* HTTP
* HTTPS
* DNS
* SSH

1. **Какие знаете форматы передачи данных?**

* XML
* JSON
* YAML

1. **Чем отличается REST от SOAP протокола?**

* REST — это архитектурный стиль. SOAP — это формат обмена сообщениям, имеет веб-сервис WSDL с прописанными методами, которые можно удаленно вызывать.
* REST работает только по HTTP/HTTPS, SOAP с любым протоколом прикладного уровня: SMPT, FTP, HTTP, HTTPS, POP3.
* REST более простой, гибкий и быстрый, SOAP типизированный, но в некоторых случаях лучше визуализируется за счет применения им синтаксиса похожего на HTML разметку.
* *Какой формат передачи информации используется в SOAP, а какой в REST?*REST использует Json и XML, SOAP только XML.

1. **Что такое АРI?**

API — описание способов, которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой.

1. **Какие инструменты вы знаете для тестирования API?**

* Postman
* SoapUI
* JMeter
* PowerShell

1. **Как расшифровывается CRUD?**

CREATE, READ, UPDATE, DELETE

1. **Чем отличается GET от POST?**

Основное отличие метода GET от POST в способе передачи данных. Запрос GET передает данные в URL в виде пар "имя-значение" (другими словами, через ссылку), а запрос POST передает данные в теле запроса

1. **Какие есть HTTP-методы?**

* **GET** используется для получения информации от сервера. Запросы клиентов, использующие метод GET должны получать только данные и не должны никак влиять на эти данные.
* Метод **HEAD** работает точно так же, как GET, но в ответ сервер посылает только заголовки и статусную строку без тела HTTP сообщения.
* Метод **POST** используется для отправки данных на сервер, например, из HTML форм, которые заполняет посетитель сайта.
* Метод **PUT** заменяет все текущие представления ресурса данными запроса.
* Метод **DELETE** удаляет указанный ресурс.
* Метод **CONNECT** преобразует существующее соединение в тоннель.
* Метод **OPTIONS** используется для получения параметров текущего HTTP соединения.
* Метод **TRACE** создает петлю, благодаря которой клиент может увидеть, что происходит с сообщением на всех узлах передачи.
* Метод **PATCH** используется для частичного изменения ресурса.

1. **Расскажите о структуре http-запроса и ответа?**

HTTP сообщения - это обмен данными между сервером и клиентом. Есть два типа сообщений: ***запросы***, отправляемые клиентом, чтобы инициировать реакцию со стороны сервера, и **ответы**от сервера.

**HTTP request: HTTP response:**

Header Status line

Body Header

Body

1. **Охарактеризуйте каждый класс status code (1хх; 2xx; 3xx; 4xx; 5xx).**

* Информационные 100 - 199
* Успешные 200 - 299
* Перенаправления 300 - 399
* Клиентские ошибки 400 - 499
* Серверные ошибки 500 - 599

1. **Что такое HTML/CSS/JavaScript?**

* **HTML (Hypertext Markup Language)** — это язык гипертекстовой разметки. Эта разметка создается с помощью тегов — наборов символов, входящие в угловатые скобки.
* **CSS — Cascading Style Sheets —** это каскадные таблицы стилей. С помощью разметки мы создаем структуру и наполняем документ, а после оформляем с помощью CSS
* **JavaScript —** это язык программирования, сокращенно «JS».

1. **Для чего в веб-страницах используют JavaScript?**

С помощью кода на **JavaScript** программист определяет, как страница отреагирует на действия пользователя. Сейчас **JavaScript** — единственный язык программирования для браузеров

1. **Что такое REST?**

**REST API** — это прикладной программный интерфейс (**API**), который использует HTTP-запросы для получения, извлечения, размещения и удаления данных. Аббревиатура **REST** в контексте **API** расшифровывается как «передача состояния представления» (Representational State Transfer).

1. **Что такое SOAP?**

**SOAP (Simple Object Access Protocol)** - является стандартизированным протоколом передачи сообщений между клиентом и сервером