Лабораторная работа №2

Выполнил: Рудницкий М.А

**Задание №1. Исследование заголовков и тела обычных запросов и их ответов.**

**1. Что означает каждый из этих заголовков?**

• Request URL – указывает адрес страницы

• Request Method – указывает метод запроса

• Status Code – указывает код состояния страницы

• Remote Address – указывает ip-адрес и порт страницы

• Referrer Policy – определяет, сколько информации об источнике должно быть включено в запросы

• content-type – указывает тип хранимого в странице

• cache-control – указывает информацию о кеше на странице

• cookie – показывает какие используются cookie-файлы

• user-agent – показывает данные о браузере

• referer- показывает ссылку со схемой аутентификации для получения доступа к службам без повторного ввода факторов аутентификации

1. **Из каких частей состоит Remote Address?**

Часть 1 – ip-адрес

Часть 2 - порт

**3. Что означает порт подключения? — опишите как вы это понимаете своими словами**

Идентификатор, чтобы определить получателя

**4. На какие секции разделены все заголовки? Какой смысл у каждой секции?**

Секции – General, Response Headers, Request Headers

General – хранит самую важную и базовую инфрормацию

Response Headers – данные о принятой информации

Request Headers – данные о запрошенной информации

**5. Какие заголовки повторяются в нескольких секциях? Какой в этом смысл?**

Повторяется cache-control т.к. контролировать кеш нужно и при запросах, и при ответах

**6. Что из себя представляет тело ответа?**

В теле ответа HTML-код, который браузер прорисует в HTML-страницу

**Задание 2. Исследование указывающих ответов сервера**

1) Редирект произошел на защищенный протокол https.

1. Потребовался один дополнительный запрос на изменение адреса запроса.
2. Изначальный код состояния - 301 Moved Permanently. Следующий запрос кода состояния - 200 OK.

**Задание 3. Исследование получения и передачи cookie**

1) Параметры Cookie: Path, Domain, Expires, Secure;

2) Cookie находятся в нижней части заголовков запросов под именем Cookie;

Name – наименование Cookie;

Value – значение Cookie;

Domain – домен, соответствующий данным Cookie;

Path – путь, соответствующий данным Cookie;

Expires – срок действия Cookie;

3) Для получения всех Cookie выбрать в списке запросов адрес данного сайта.

4) Cookie – это файлы, которые веб-сервер периодически сохраняет на компьютере пользователя для последующего использования при повторных посещениях сайтов. Такие данные хранят языковые, региональные, настройки, которые установлены пользователем. Куки позволяют ускорить и сделать более удобным многоразовое посещение ресурсов.

**Задание 4. Исследование построения документов и сопутствующих запросов**

1) DOM – это объектная структура HTML-кода документа. С помощью DOM можно работать над интерактивностью, логикой веб-страницы, например, с помощью языка JavaScript.

2) Да, может. Для начала может подгружаться простая версия соответствующей html-страницы. Например, мы имеем дело с профилем аккаунта пользователя на определенном ресурсе. Затем подгружаются из дополнительных запросов такие элементы, как аватар пользователя, его имя, нужные данные, или же могут подгружаться визуальные элементы самой страницы, которые были не так обязательны во время первого запроса. Тем самым постепенно html-страницы, полученная начальным запросом, заполоняется новой информацией и элементами.

3) Такое разнообразие в количестве запросов позволяет удобнее управлять ресурсами веб-страницы и её оптимизировать. Сначала подгружается базовая страница, затем дополнительные элементы дизайна. Так же некоторые запросы могут возникать по требованию.

**Задание 5. Исполнение кода в консоле. Использование консоли для отладки**

В консоле можно выполнять простейшие арифметические операции

Также можно прописывать и более сложные операции в виде присваивания, условий и циклов

Отладка осуществляется с помощью комнады Console.log(/Сообщение/), которую размещают в необходимой для проверки части кода. При выполнении эта команда выведет аргумент из скобок на консоль. В качестве аргумента могут выступать как обычные сообщения, так и другие объекты.