**Общие принципы представления**

**информации в Интернете**

**1. Введение**

Интернет — всемирная система объединённых компьютерных сетей и веб-серверов. Слово происходит от англ. Internet, что в переводе означает "объединенная сеть". Интернет служит физической основой для Всемирной паутины и различных протоколов передачи данных.

Всемирная паутина или ***World Wide Web - WWW*** - глобальное информационное пространство, основанное на физической инфраструктуре Интернета и различных протоколах передачи данных, хранилище огромных объемов информации в электронном виде, а также важное средство общения и коммуникации для каждого, у кого есть компьютер, включенный в Интернет. Всю информацию Всемирной паутины хранят миллионы веб-серверов сети Интернет, расположенных по всему миру. ***Веб-сервер*** - это мощный компьютер со специальным программным обеспечением, подключенный к Интернету круглые сутки и предоставляющий доступ к файлам Всемирной паутины, а также хранящий в себе все файлы веб-сайтов, зарегистрированных на данном веб-сервере. Таким образом мы видим, что любой веб-сайт расположен на каком-либо веб-сервере. И когда пользователь отдаёт команду браузеру - специальной программе - открыть некий документ на том или ином сайте, браузер подключается к соответствующему серверу и запрашивает у него содержимое указанного документа.

Кроме того, термин веб-сервер обозначает также программное обеспечение, работающее на сервере, которое отвечает за предоставление клиентам (например, браузерам) доступа к сайтам по запросу.

Большая часть информации в Интернете представлена в текстовом формате, хотя широко используются и средства мультимедиа - то есть комбинирование текста, графики, анимации, аудио и видео. Такое уникальное сочетание возможностей мультимедиа, доступное простым нажатием клавиш, делает Web наглядным, забавным и увлекательным. Возможности, представляемые мультимедийными средствами Web, постоянно используют киностудии. На экране компьютера можно прочитать аннотацию к фильму, услышать рассказ режиссера, увидеть рекламный плакат, просмотреть отрывки из фильма.

Web является "гипертекстовой средой". Термин ***"Гипертекст"*** означает, что определенная часть информации, которую вы видите, "ссылается" на другие фрагменты информации. То есть отдельные части гипертекстового документа связаны между собой переходами, образуют полносвязную информационную структуру, от одной части которой можно перейти за один или несколько шагов к любой другой ее части.

**2. Адресация файлов в Интернете**

Каждый документ или файл в Интернете имеет свой собственный уникальный адрес, или путь к файлу или маршрут доступа к файлу, который описывается стандартным образом, по единой схеме и имеет название - Uniform Resource Locator - URL - Универсальный Указатель Ресурсов, который можно рассматривать как адрес файла в Интернете. Этот адрес файла или URL и указывается в гипертекстовых ссылках.

Подробнее об адресации файлов мы будем говорить позже.

**3. Язык разметки гипертекста - язык HTML**

Все веб-документы или веб-страницы создаются на специальном языке гипертекстовой разметки- HTML - HyperText Markup Language - в самом простом текстовом редакторе (в редакторе без специальных управляющих символов) типа Блокнот. HTML читается как Эйч Ти Эм Эл. Слово гипертекст (HyperText) означает то, что веб-страница может содержать ссылки для быстрого перехода на другие страницы, то есть текст или код веб-страницы позволяет связывать несколько веб-страниц между собой.

Простейшей синтаксической единицей языка разметки гипертекста является тег (от англ. tag - признак, читается [тэг]). То есть, HTML-документ или веб-страница представляет собой простой текстовый файл в формате ASCII (plain text), состоящий из своих собственных слов - тегов, а также из обыкновенного текста. Но, в отличие от обычных текстовых файлов, он имеет расширение .html или .htm.

Программа, демонстрирующая веб-страницу во Всемирной паутине, называется веб-браузер.

**4. Веб-браузеры - программы-просмотрщики HTML-документов**

Специальная программа - web-browser - веб-браузер - просмотрщик HTML-документов - считывает документы HTML и выводит содержащуюся в них информацию на экран компьютера. Эти программы бесплатны, их можно скачать из Интернета. Рекомендуется тестировать веб-страницы в различных браузерах, то есть проверять, как различные браузеры читают и интерпретируют документы HTML. Наиболее распространенные браузеры: Mozilla Firefox, Safari, Internet Explorer, Netscape, Opera, Camino.

**5. Заключение**

На данный момент язык HTML совместно с протоколом пересылки данных HTTP - HyperText Transfer Protocol являются базовой технологией создания и размещения гипертекстовой информации в Интернете. HTML-документ образует веб-страницу — гипертекстовой ресурс Всемирной паутины, обычно написанный на языке HTML. Веб-страница может содержать ссылки для быстрого перехода на другие страницы, а также изображения. Кроме текста и изображений, веб-страница может содержать медиа файлы, например звуковые файлы и видео, а также апплеты (Java) и скрипты (JavaScript), позволяющие делать содержание страницы динамическим. Программа, демонстрирующая веб-страницу, называется веб-браузер. Несколько веб-страниц, объединенных общей темой и дизайном, и находящихся на одном веб-сервере, образуют веб-сайт.