

Лекция Гипертекстовые ссылки

1 Понятие гиперссылки	1
2 Части URL-адреса документа	2
3 Создание якоря на Web-странице	4

1 Понятие гиперссылки

Гипертекстовая ссылка (рисунок 1) является фрагментом текста и позволяет ссылаться на какой-нибудь другой файл, имеющий расширение .htm. Т.о, на одной Web-странице можно связывать несколько различных документов. Именно гиперссылки совместно с линиями связи и серверами участвуют в создании «паутины» [WWW](http://www).

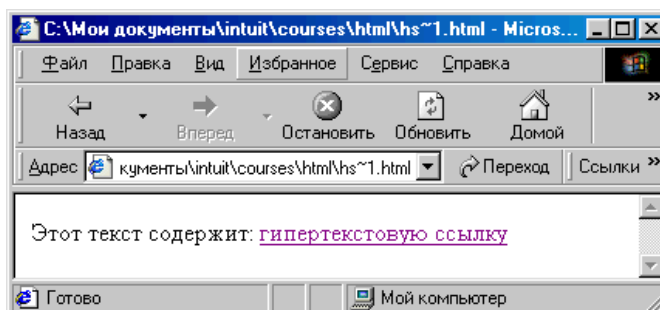


Рисунок 1 - Web-страница, содержащая гипертекстовую ссылку.

Гиперссылка это — специальным образом выделенный фрагмент гипертекста (или графический объект), который содержит невидимый для пользователя указатель (адрес, URL) на другой сервер, другую Web-страницу или фрагмент просматриваемого документа (блок).

Гиперссылка состоит из "внутренней" части, то есть, адреса документа, на который она ссылается, и "внешней" части, видимой на экране и называемой *именем* гиперссылки. Имя гиперссылки может представлять из себя слово или группу слов, картинку или часть картинки. Если подвести указатель “мыши” к ссылке, он примет форму ладони с вытянутым указательным пальцем – и это самый надежный способ ее определить. При этом в строке состояния браузера можно будет прочесть адрес, на который указывает ссылка.

Кроме того, практически всегда по умолчанию текстовые ссылки выделены другим цветом и очень часто подчеркнуты. Графические ссылки часто заключены в рамку того же цвета, которым выделяются текстовые ссылки. По умолчанию это синий цвет, но каждая Web-страница может использовать свое собственное оформление. Цвет ссылок, которые уже выбирались пользователем, обычно отличается от цвета непосещенных ссылок и выглядит более “бледным” (по умолчанию – фиолетовый).

Для создания гиперссылки служит парный тег <A>, который обязательно должен иметь атрибут HREF для указания той страница, на которую произойдет ссылка.

`` текст гиперссылки ``
внутренняя часть гиперссылки внешняя часть гиперссылки

Текст ссылки внутри тега, т.е. ее внешняя часть, `<A>` может быть любым. Рассмотрим пример создания гиперссылки на страницу, расположенную на другом сервере по отношению к серверу, на котором расположен документ:

`< A HREF = " http://www.midi.ru"> Midi-музыка `

Действие этого фрагмента программы таково: на экране появится гиперссылка **Midi-музыка** (рисунок 2), при щелчке по которой произойдет переход на Web-страницу, расположенную по адресу <http://www.midi.ru>. Заметим, что здесь имя тега «a», имя атрибута — «href», а значение аргумента — это адрес в сети (URL).

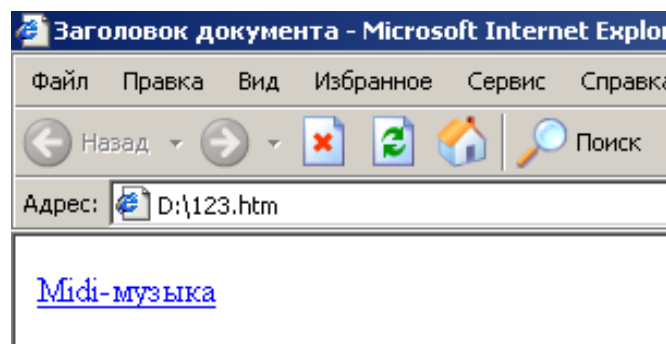


Рисунок 2 – Гиперссылка на Web-странице

2 Части URL-адреса документа

Для указания местоположения отдельного ресурса сети используется указатель, который называется URL (Uniform Resource Locator). URL — это универсальный указатель ресурсов, адрес, который указывает путь к конкретному документу. Он содержит информацию об используемом имени сервера, сведения о папке, в которой хранится файл, и имени файла.

Чтобы научиться создавать ссылки, нужно иметь представление о том, как адресуются документы в Сети.

Полный адрес документа в сети называется *URL* (Uniform Resource Locator, принято читать “урл”). URL может состоять из следующих частей:

- 1) *префикс протокола*, т.е., указание на используемую сетевую службу. Основные протоколы, с которыми вы столкнетесь, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные префиксы протоколов в URL

Протокол	Пояснение
----------	-----------

http://	HTTP – основной протокол, обеспечивающий доступ к Web-страницам. Используется по умолчанию, поэтому часто не указывается в URL.
ftp://	Протокол передачи файлов FTP, позволяющий при помощи программы FTP-клиента обмениваться файлами с удаленным компьютером.
mailto:	Доступ к электронной почте. Вслед за mailto: указывается адрес электронной почты, имеющий общий вид имя_пользователя@адрес_почтового_домена.
file:///	Указывается вместо имени протокола при обращении к Web-странице, расположенной на локальной машине.

- 2) *доменное имя компьютера* или его IP-адрес вместо доменного имени. Например, сервер НГАСУ имеет доменное имя <http://www.sibstrin.ru/> и IP-адрес 62.76.97.33;
- 3) *номер порта*, через который происходит взаимодействие с сервером. Перед номером порта ставится двоеточие. С точки зрения пользователя указание порта бывает полезно, например, для “принудительной” перекодировки документа. Так, адреса <http://www.newmail.ru:8100/> и <http://www.newmail.ru:8100/> адресуют один и тот же сервер, но в первом случае документ читается в кодировке KOI-8, а во втором – в кодировке Windows. Вообще же, номер порта включается в URL только при нестандартных настройках сервера;
- 4) *имя файла* на сервере, которое может включать и путь от корневого каталога сервера. В записи пути по дереву каталогов сервера используется символ '/', а не '\', как принято в Dos и Windows. Корневой каталог на сервере – совсем не обязательно “головной каталог диска”, как на локальной машине, а при соединении с сервером мы получаем доступ не ко всем его папкам и файлам, а только к тем, которые на нем специальным образом “размещены” и открыты для просмотра через WWW.
- 5) *закладка*, позволяющая перейти в нужную часть документа. Имя закладки отделяется от имени файла символом '#'

В целях совместимости имена файлов, размещаемых в Интернет, обычно строятся по правилам DOS, то есть состоят из латинских букв, цифр и символа подчеркивания и имеют длину не более 8 символов. С другой стороны, web-страницам принято давать расширение *.html, а не *.htm.

Следует также помнить, что URL чувствителен к регистру символов, то есть, <http://www.tht.ru/> и <http://www.tnt.ru/> – это не один и тот же адрес.

Например, один из файлов страницы кафедры прикладной математики НГАСУ имеет полный URL <http://www.sibstrin.ru/prikl/person.html>, из чего можно заключить, что он находится на сервере НГАСУ в папке с именем prikl.

Если в URL не указано имя html-файла, это означает, что документ имеет имя по умолчанию, которое может назначаться при администрировании сер-

вера. Чаще всего это имя `index.html`, так что URL <http://www.host.ru/> может означать то же самое, что <http://www.host.ru/index.html>.

Ссылка, в которой указан полный URL документа, называется *абсолютной*. Абсолютные ссылки используются для связи с внешними ресурсами Интернет, URL которых известен нам и не меняется. *Относительная* ссылка указывает на документ, опуская общую адресную часть. Например, если из документа `index.html` нужно сослаться на документ `test.html`, находящийся в той же папке, это можно сделать ссылкой вида `документ test.html`.

При использовании относительной ссылки можно ссылаться на папки, которые являются как вложенными, так и родительскими по отношению к папке, в которой расположен исходный документ. Например, ссылка на рисунок с именем `my.jpg`, находящийся во вложенной папке `images` может иметь вид

`посмотрите рисунок`.

Следует обратить внимание на то, что, если в адресе перехода не указан каталог (директория, папка), то переход будет выполнен внутри текущего каталога (папки). Если в адресе перехода не указан сервер, переход будет выполнен на страницу, расположенную на данном сервере, и указанном в адресе каталоге.

3 Создание якоря на Web-странице

С помощью гиперссылки можно также сослаться и на любое место внутри самой страницы. Это делается при помощи так называемого якоря. Якорь задается парным тегом `<A>`, использующим обязательный атрибут `NAME=`. Значением этого атрибута является имя якоря - любая последовательность латинских букв и цифр. Таким образом, якорь указывает на то место страницы, на которое произойдет ссылка. Например, в самом начале Web-страницы отметим какое-то место якорем `Jakor`:

`` на это место страницы указывает якорь `Jakor`.

Замечание: Название якоря может быть абсолютно любым, пользователь придумывает его сам.

Для ссылки на якорь в конце адреса гиперссылки через знак `#` указывается имя якоря.

`< A HREF="C:\Мои документы\link.htm # Jakor">`.

В рассматриваемом примере произойдет быстрое «листание» документа и пользователь мгновенно окажется в начале просматриваемого документа. Браузер будет искать указанную метку на данном сервере и на текущей странице.

Такие метки удобно использовать при создании больших документов (книг, отчетов, энциклопедий). В начале документа можно поместить оглавление, состоящее из ссылок на метки, расположенные в заголовках разделов

При разработке собственного web-сайта для перехода между его страницами используются, как правило, относительные ссылки, что позволяет просматривать сайт на локальной машине, не внося в него изменений, а также при необходимости легко переместить сайт на другой сервер.

Примеры различных видов ссылок приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Примеры различных видов ссылок

Вид гиперссылки	Действие
<p><u>Обычная ссылка</u></p> <p>http://www.sibstrin.ru/prik/</p>	<p>Это обычная гипертекстовая ссылка. Щелчок по ней вызовет переход к новому документу (в данном случае - к главной странице нашего сайта).</p>
<p>Почтовая ссылка</p> <p>mailto:pers@mail.ru</p>	<p>Это ссылка на почтовый адрес. Щелчок по ней приведет к запуску окна создания сообщения, которое можно отправить по указанному в ссылке адресу. Если же ни одна почтовая программа на машине не установлена, браузер сообщит об этом в окне диалога. Опция target при этом не указывается.</p>
<p>FTP-ссылка</p> <p>ftp://ftp.nsk.su/</p>	<p>Это ссылка на FTP-сервер, содержащий файловые архивы. При щелчке по ней браузер перейдет в режим FTP-клиента и покажет содержимое головного каталога архива. При этом, панели инструментов браузера изменятся. Если же на машине установлена внешняя программа поддержки FTP, она будет запущена.</p>
<p><u>Ссылка на файл</u></p> <p>http://www.sibstrin.ru/prik/archives/inet2000.zip</p>	<p>Это ссылка на архивный файл типа *.zip, находящийся на сервере. После щелчка по ней браузер обычно спрашивает в окне диалога, что следует сделать с архивом - открыть в текущем положении или сохранить на диске. Такие же вопросы задаются и о многих других типах файлов, в том числе об исполняемых программах *.exe</p>
<p><u>Ссылка на картинку</u></p> <p>http://www.sibstrin.ru/prik/ngasu.gif Нажмите CTRL и щелкните ссылку</p>	<p>Это ссылка на картинку типа *.gif, которая откроется в новом окне.</p>
<p><u>Локальная ссылка</u></p> <p>file:///c:\</p>	<p>Щелчок по этой ссылке откроет в новом окне содержимое диска С.</p>

Вопросы для самоконтроля

1. Как определить гиперссылку на странице?
2. Из каких частей состоит гиперссылка?
3. Из каких частей может состоять внутренняя часть гиперссылки?
4. Какой тег и какие атрибуты используются для создания гиперссылки на странице?
5. Какая гиперссылка является абсолютной? Относительной?
6. Что такое якорь? Каким способом можно создать якорь?
7. Какие виды гиперссылок вы знаете?

Литература

О.В.Приходько Компьютерный практикум. Учебное пособие для будущих специалистов по управлению персоналом. /О.В.Приходько, М.А.Токарева. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – 200 с.