## Формы

Формы в Интернете необходимы прежде всего для обмена данными между пользователем и сервером.

Форма на веб-странице устанавливается при помощи тэга <form>.

### Синтаксис формы

<form action=”URL”>

…

</form>

Атрибут action определяет на какой URL будут отправлены данные пользователя, то есть каким CGI скриптом эти данные будут обработаны.

Помимо этого могут быть указаны следующие атрибуты:

[accept-charset](http://htmlbook.ru/html/form/accept-charset)

Устанавливает кодировку, в которой сервер может принимать и обрабатывать данные.

[action](http://htmlbook.ru/html/form/action)

Адрес программы или документа, который обрабатывает данные формы.

[enctype](http://htmlbook.ru/html/form/enctype)

MIME-тип информации формы.

[method](http://htmlbook.ru/html/form/method)

Метод протокола HTTP.

[name](http://htmlbook.ru/html/form/name)

Имя формы.

[target](http://htmlbook.ru/html/form/target)

Имя окна или фрейма, куда обработчик будет загружать возвращаемый результат.

Обратим внимание на атрибут enctype. По умолчанию, используется application/x-www-form-urlencoded. Подтип x-www-form-urlencoded обозначает, что данные формы будут передаваться в закодированном при помощи функции urlencode виде. Это необходимо для корректной передачи данных и главное безошибочной их дальнейшей обработки. Очень важно определить границы данных. Для определения границ как правило используются специальные последовательности символов. Чтобы избежать возможности встретить такую последовательность таких же символов в данных пользователя и требуется кодировать данные.

На стороне сервера необходимо осуществлять операцию urldecode, обратную для urlencode. Операция urldecode возвращает данным первоначальный вид.

### Атрибут формы method

Следующим важным атрибутом является method – может быть GET или POST.

Отличие заключается в следующем. При передаче данных методом GET все данные передаются в строке запроса, то есть добавляются к URL адресу обработчика формы.

Пример,

<form action=”/cgi-bin/save\_survey.cgi” method=”get” >

<span>First Name</span>

<input type=”text” name=”first\_name” value=”” /> <br />

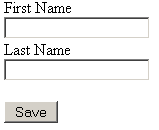
<span>Last Name</span>

<input type=”text” name=”last\_name” value=”” /> <br />

<input type=”submit” value=”Save” />

</form>

Данный HTML сформирует в браузере форму состоящую из двух полей First Name и Last Name и кнопки Save.



При нажатии на кнопку Save браузером будет отправлен запрос

GET /cgi-bin/save\_survey.cgi?first\_name=Joanne+K&last\_name=Rowling HTTP/1.1

При этом тело запроса пустое.

В случае, если мы поменяем method на “post”. Запрос будет иметь следующий вид:

POST /cgi-bin/save\_survey.cgi HTTP/1.1

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Content-Length: 37

first\_name=Joanne+K&last\_name=Rowling

На стороне сервера данные запроса придется читать из стандартного потока ввода вместо привычного QUERY\_STRING.

### Компоненты форм

**Поле ввода**

В приведенном примере пользователю предлагается ввести данные в простые поля ввода. Они задаются при помощи тэга <input … />, у которого задан атрибут type=”text”.

Атрибуты:

name - имя поля, предназначено для того, чтобы обработчик формы мог его идентифицировать

value – значение элемента по умолчанию (пока пользователь не ввел свои данные)

readonly - устанавливает, что поле не может изменяться пользователем

maxlength - максимальное количество символов разрешенных в тексте

**Поле ввода нескольких строк - textarea**

Поле <textarea> представляет собой элемент формы для создания области, в которую можно вводить несколько строк текста. В отличие от тега <input> в текстовом поле допустимо делать переносы строк, они сохраняются при отправке данных на сервер.

Между тегами <textarea> и </textarea> можно поместить любой текст, который будет отображаться внутри поля.

Синтаксис

<textarea параметры>

текст

</textarea>

[name](http://htmlbook.ru/html/textarea/name)

Имя поля, предназначено для того, чтобы обработчик формы мог его идентифицировать.

[readonly](http://htmlbook.ru/html/textarea/readonly)

Устанавливает, что поле не может изменяться пользователем.

[rows](http://htmlbook.ru/html/textarea/rows)

Высота поля в строках текста.

[tabindex](http://htmlbook.ru/html/textarea/tabindex)

Порядок перехода между элементами при нажатии на клавишу Tab.

**Поле ввода пароля**

<INPUT type="password" …>

Очень похоже на поле ввода, отличается тем что вместо символов в нем отображаются символы **'\*'**.Служит для ввода пользователем пароля.

**Скрытое поле**

<INPUT type="hidden" … />

Поле не отображаемое на экране. Но оно имеет имя и значение и следовательно передается в форму. Служит для того (и очень часто программисты его применяют) чтоб передавать скрипту какую-нибудь информацию.

**Переключатель(checkbox)**

<INPUT type="checkbox" value="" … />

В отличие от кнопки атрибут value не задает никакой надписи для поля. Чтобы отобразить что-то рядом с полем обычно используется тэг <label>.

<INPUT TYPE=”checkbox” name=”receive\_news” /><label>Receive News</label>

Дополнительно может быть указан атрибут checked=”checked”, чтобы установить поле выбранным.

Данные такого поля на сервер будет передаваться информация в виде receive\_news=on, если данный checkbox активирован.

**Радио-кнопка(radio)**

<INPUT type="radio" … />

В отличие от checkbox может быть несколько радиокнопок с одинаковым параметром name ,но с разными value,из них передается только та,что выбрана.Одна из них может быть изначально выбрана по умолчанию checked. Например:

<FORM>

Вы уверены?<BR />

<INPUT type="radio" name="Radbut" checked />

<label>Yes</label>

<INPUT type="radio" name="Radbut" /><label>No</label>

</FORM>

radio.png

**Список (select)**

Тег <select> позволяет создать элемент интерфейса в виде раскрывающегося списка, а также список с одним или множественным выбором. Конечный вид зависит от использования атрибута size тега <select>, который устанавливает высоту списка. Ширина списка определяется самым широким текстом, указанным в теге <option>, а также может изменяться с помощью стилей. Каждый пункт создается с помощью тега <option>, который должен быть вложен в контейнер <select>.

### Синтаксис

<select>

<option>Пункт 1</option>

<option>Пункт 2</option>

</select>

<select>

<option>Пункт 1</option>

<option>Пункт 2</option>

</select>

### Атрибуты

[disabled](http://htmlbook.ru/html/select/disabled)

Блокирует доступ и изменение элемента.

[multiple](http://htmlbook.ru/html/select/multiple)

Позволяет одновременно выбирать сразу несколько элементов списка.

[name](http://htmlbook.ru/html/select/name)

Имя элемента для отправки на сервер или обращения через скрипты.

[size](http://htmlbook.ru/html/select/size)

Количество отображаемых строк списка.