

## HTML формы

Большинство браузеров позволяют пользователю, заполнив специальную форму, выполнять некоторые действия на вашем WWW-сервере. Когда форма интерпретируется WEB-браузером, создается специальные экранные элементы, такие, как поля ввода, опциональный выпор, радиокнопки, выпадающие меню, прокручиваемые списки, кнопки и т.д. Когда пользователь заполняет форму и нажимает кнопку "Отправить" (SUBMIT), информация, введенная пользователем в форму, посылается HTTP-серверу для обработки и передаче другим программам, работающим под сервером. В этом состоит специфика работы с формами — необходимо умение программировать под серверными программами, для успешного приема и, самое главное, обработки переданных браузером пользовательских данных. Мы рассмотрим только первую часть, формируемую браузером на машине пользователя.

Все формы начинаются тэгом `<FORM>` и завершаются тэгом `</FORM>`:

```
<FORM METHOD="get|post" ACTION="URL"> Элементы  
формы_и_другие_элементы_HTML</FORM>
```

Когда описывается форма, каждый элемент ввода данных имеет тэг `<INPUT>`. Когда пользователь помещает данные в элемент формы, информация размещается в разделе `VALUE` данного элемента. Таким образом, на сервер передаются пары: имя поля ввода и значение, введенное пользователем.

**METHOD** — Метод посылки сообщения с данными из формы. В зависимости от используемого метода вы можете посылать результаты ввода данных в форму двумя путями:

**GET:** Информация из формы добавляется в конец URL, который был указан в описании заголовка формы. Ваша CGI-программа (CGI-скрипт) получает данные из формы в виде параметра переменной среды. У этого метода есть существенный недостаток: ограничение длины посылаемых данных.

**POST:** Данный метод передает всю информацию о форме немедленно после обращения к указанному URL. Ваша CGI-программа получает данные из формы в стандартный поток ввода. Сервер не будет пересылать вам сообщение об окончании пересылки данных в стандартный поток ввода; вместо этого используется переменная среды

`CONTENT_LENGTH` для определения, какое количество данных необходимо считать. Обычно именно этот метод рекомендуется к использованию.

**ACTION** — Описывает URL-адрес, который будет вызываться для обработки формы. Данный URL почти всегда указывает на серверную программу, обрабатывающую данную форму. Впрочем, можно указать адрес web-страницы и осуществить простой переход (как гиперссылка!) без передачи данных на сервер. Этот нестандартный способ использования форм иногда используется для оригинальной системы навигации по сайту.

## Тэги Формы

### **INPUT**

Тэг `<INPUT>` используется для ввода одной строки текста или одного слова.

**CHECKED** — определяет элемент, выбранный по умолчанию.

**MAXLENGTH** — определяет количество символов, которое пользователи могут ввести в поле ввода. При превышении количества допустимых символов браузер реагирует на попытку ввода нового символа звуковым сигналом и не дает его ввести. Не путать с атрибутом `SIZE`. Если `MAXLENGTH` больше чем `SIZE`, то в поле осуществляется скроллинг. По умолчанию значение `MAXLENGTH` равно бесконечности.

**NAME** — имя поля ввода. Данное имя используется как уникальный идентификатор поля, по которому программа или серверный скрипт сможет получить данные, помещенные пользователем в это поле. Обязательный элемент.

**SIZE** — определяет размер поля ввода в символах.

**SRC** — URL, указывающий на картинку (используется совместно с атрибутом `IMAGE`). Внешний вид кнопки измениться на вид картинки («графическая кнопка»).

**TYPE** — определяет тип поля ввода. По умолчанию это простое поле ввода для одной строки текста. Остальные типы должны быть явно указаны:

**CHECKBOX** — Используется для простых логических (BOOLEAN) значений. Значение, ассоциированное с именем данного поля, которое будет передаваться в серверную программу, может принимать значение ON или OFF.

**HIDDEN** — Поля данного типа не отображаются браузером и не дают пользователю изменять присвоенные данному полю по умолчанию значение.

**PASSWORD** — То же самое, что и атрибут TEXT, но вводимое пользователем значение отображается браузером на экране в виде звездочек.

**RADIO** — Данный атрибут позволяет вводить одно значение из нескольких альтернатив. Для создания набора альтернатив вам необходимо создать несколько полей ввода с атрибутом TYPE="RADIO" с разными значениями атрибута VALUE, но с одинаковыми значениями атрибута NAME. При выборе одного из полей ввода типа RADIO все остальные поля данного типа с тем же именем (атрибут NAME) автоматически станут невыбранными на экране.

**RESET** — Данный тип создает кнопку, при нажатии которой все поля формы примут значения, описанные для них по умолчанию.

**SUBMIT** — Данный тип создает кнопку, при нажатии которой будет вызвана CGI-программа (или URL), описанная в заголовке формы. Атрибут VALUE может содержать текст, который будет высвечен на кнопке.

**TEXT** — Данный тип поля ввода описывает однострочное поле ввода. Используйте атрибуты MAXLENGTH и SIZE для определения максимальной длины вводимого значения в символах и размера отображаемого поля ввода на экране (по умолчанию принимается 20 символов).

**VALUE** — присваивает полю значение по умолчанию или значение, которое будет выбрано при использовании типа RADIO (для типа RADIO данный атрибут обязателен)

#### <TEXTAREA>

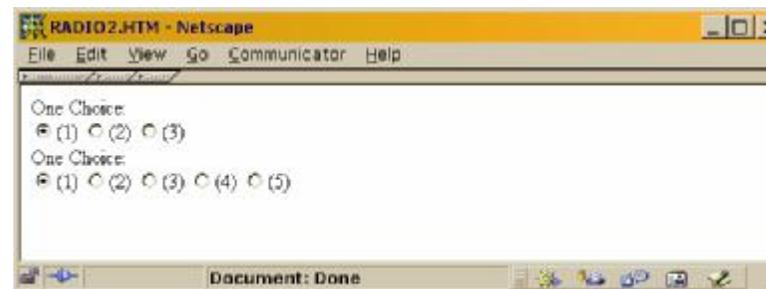
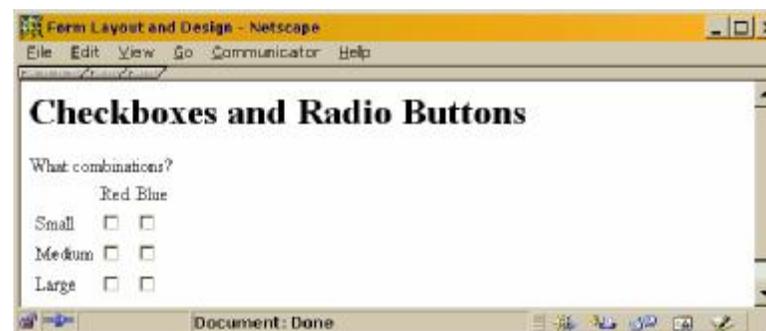
Тэг <TEXTAREA> используется для того, чтобы вводить более одной строки информации (свободный текст). Атрибуты, используемые внутри тэга <TEXTAREA> описывают внешний вид и имя вводимого значения. Тэг </TEXTAREA> необходим даже тогда, когда поле ввода изначально пустое.

**NAME** — имя поля ввода

**ROWS** — высота поля ввода в символах

**COLS** — ширина поля ввода в символах

Если вы хотите, чтобы в поле ввода по умолчанию выдавался какой-либо текст, то необходимо вставить его внутри тэгов <TEXTAREA> и </TEXTAREA>.



## Выпадающие списки

Формы могут создавать такой элемент интерфейса, как выпадающий список.

**Select** — пользователь выбирает одно значение из фиксированного списка значений, представленных тэгами <option>. Данный вид представляется как выпадающий список.

**Select multiple** — позволяет выбрать несколько элементов из выпадающего списка.

**select**

Тэг **select** позволяет пользователю выбрать значение из фиксированного списка значений. Обычно это представлено выпадающим меню.

Тэг **select** имеет один или более параметр между стартовым тэгом **<select>** и завершающим **</select>**. По умолчанию, первый элемент отображается в строке выбора. Вот пример тэга **<select>**:

```
<FORM>
<SELECT NAME=group>
<OPTION> список 1
<OPTION> список 2
<OPTION> список 3
</SELECT>
</FORM>
```

Атрибут **SINGLE** - это то же самое, что и **Select**, но на экране пользователь видит одновременно несколько элементов выбора (три по умолчанию). Если их больше, то предоставляется автоматический вертикальный скроллинг. Количество одновременно отображаемых элементов определяется атрибутом **SIZE**. Пример:

```
<FORM>
<SELECT SINGLE NAME=group SIZE=4>
<OPTION> список 1
<OPTION> список 2
<OPTION> список 3
<OPTION> список 4
</SELECT>
</FORM>
```

Атрибут **MULTIPLE** похож на тэг **SELECT SINGLE**, но пользователь может одновременно выбрать более чем один элемент списка. Атрибут **SIZE** определяет количество одновременно видимых на экране элементов, атрибут **MULTIPLE** - максимальное количество одновременно выбранных элементов. Пример:

```
<FORM>
<SELECT SINGLE NAME=group SIZE=4 MULTIPLE=2>
<OPTION> список 1
<OPTION> список 2
<OPTION> список 3
<OPTIONS> список 4
```

```
</SELECT>
</FORM>
```

Если выбрано одновременно несколько значений, то серверу передаются соответствующее выбранному количеству параметров **NAME=VALUE** с одинаковыми значениями **NAME**, но разными **VALUE**.

