

Глава 8. Формы

Формы являются наиболее популярным способом "обратной связи" с пользователем. С помощью HTML можно создавать как простые формы, предполагающие выбор одного из нескольких ответов, так и сложные формы для заказов или для того, чтобы получить от пользователей страницы какие-либо комментарии и пожелания.

Форма представляет из себя несколько полей, где пользователь может ввести некоторую информацию, либо выбрать какой-то пункт. После того, как пользователь отправит информацию, она обрабатывается программой (скриптом), размещенной на сервере. Существует также возможность обрабатывать формы "на стороне клиента", встраивая в свои страницы скрипты, написанные на языках JavaScript и Visual Basic Script.

Формы передают информацию программам-обработчикам в виде пар [имя переменной]=[значение переменной]. Имена переменных следует задавать латинскими буквами. Значения переменных воспринимаются обработчиками как строки, даже если они содержат только цифры.

Принцип работы форм следующий: посетитель, зашедший на страницу, заполняет форму, а после нажатия определенной кнопки форма берет данные из заполненных полей и отправляет их в назначенное место.

HTML-документ может содержать в себе несколько форм, но они не должны находиться одна внутри другой.

8.1. Создание формы

Форма создается тэгом-контейнером `<form>`, имеющим несколько параметров.

Синтаксис
<code><form action="адрес" method=метод enctype=кодирование></code> <i>содержание формы</i> <code></form></code>

Параметр **action** является обязательным и содержит адрес обработчика формы (сервера).

Параметр **method** определяет, каким образом данные из формы будут переданы обработчику. Допустимые значения: **method=post** и **method=get** (установлено по умолчанию). Метод "get" ограничивает набор данных формы символами ASCII.

Параметр **enctype** определяет, каким образом данные из формы будут закодированы для передачи обработчику (по умолчанию **enctype=application/x-www-form-urlencoded**).

Есть некоторые теги, которые могут появиться только в пределах форм. Это тег `<input>`, а так же теги-контейнеры: `<select>`, `<textarea>`.

Для внесения информации пользователем в форму используются поля ввода. Поля ввода бывают:

- однострочные текстовые поля,
- многострочные текстовые поля,
- поля пароля,
- переключатели,
- радиокнопки,
- кнопки отправки данных,

- скрытые поля,
- загрузки файла,
- кнопки изображения и т.д.

8.2. Однострочное поле ввода

Использование тега `<input>` для ввода текста ограничено одной строкой.

Синтаксис	
<code><input</code>	<code>type=тип name=имя value="значение" checked size="размер" maxlength="длина" src="адрес" align=выравнивание></code>

Параметр **name** определяет наименование поля.

Параметр **value** инициализирует текстовую строку в поле, когда документ впервые загружен.

Параметр **size** устанавливает видимый размер поля, например, `size="40"` для 40-символьного поля.

Параметр **maxlength** задает максимальное количество отображаемых символов в поле.

Параметр **type** определяет тип поля ввода. Может иметь значения:

тип	Пояснение
<code>text</code>	<i>однострочное текстовое поле.</i> Пользователи могут вводить и больше символов, чем предел установленный параметрами size и maxlength , но с текстовым скроллингом (пролистыванием) поля, чтобы курсор ввода оставался видимым
<code>password</code>	<i>однострочное поле ввода пароля.</i> Подобно типу <code>text</code> , однако все вводимые символы представляются в виде *, чтобы скрыть текст, когда вводится пароль. Можно использовать параметры size и maxlength , чтобы управлять видимой и максимальной длинами поля точно так же, как для обычного текстового поля
<code>checkbox</code>	<i>переключатели.</i> Используется для простых булевых атрибутов (т.е. атрибутов, принимающих значение истина или ложь) или для атрибутов, которые одновременно могут принимать множество значений. Каждое заполненное переключательное поле генерирует отдельную пару имя/значение в формируемых данных, даже если это приводит к дублированию имен. Следует использовать параметр checked для инициализации поля установки по умолчанию
<code>radio</code>	<i>радиокнопка.</i> Используется, когда нужно выбрать единственное значение из множества. Каждое поле радиокнопки в группе должно быть задано только одним значением параметра name . Радиокнопки требуют явного параметра value . Единственная нажатая радиокнопка в группе генерирует пару имя/значение в формируемых данных. Одна радиокнопка в группе параметром

	checked должна быть предварительно установлена по умолчанию
submit	<i>определяет кнопку, при нажатии на которую запускается процесс передачи данных из формы обработчику (например, кнопку [Отправить]).</i> Метка на кнопке устанавливается параметром value . Если параметр name задан, то пара наименование/значение для исполняемой кнопки будет включена в передаваемые данные. Можно включить несколько исполняемых кнопок в форму
reset	<i>определяет кнопку, которую пользователь может нажать, чтобы вернуть поля формы к исходному состоянию, когда документ был впервые загружен.</i> Метка на кнопке устанавливается параметром value . Кнопки перезагрузки никогда не посылаются как часть содержимого формы
file	<i>этот тип дает возможность пользователям прикрепить файл к содержимому формы.</i> Элемент обычно отображается, как текстовое поле с кнопкой, при нажатии на которую появляется файловый менеджер для отбора имени файла. Имя файла также может быть введено прямо в текстовое поле. Можно использовать параметр size , чтобы установить видимую ширину поля. Можно установить верхний предел для длины имени файла, используя параметр maxlength . Некоторые браузеры ограничивают виды файлов, которые могут быть прикреплены к форме, перечислением разделяемого запятыми списка файлов с содержимым типа MIME, задаваемого параметром accept . Например, accept="image/*" ограничит файлы изображениями
hidden	<i>этот тип поля не отображается пользователю.</i> Скрытое поле дает возможность для серверов хранить информацию о состоянии вместе с формой. Когда форма "исполняется" при нажатии соответствующей кнопки, серверу будет передана пара имя/значение, определенная с использованием соответствующих параметров. Этот тип создает рабочее окружение для полноты возможностей http
image	<i>используется для графических кнопок отправки данных формы серверу (графическая кнопка submit).</i> Адрес изображений специфицируется параметром src . Выравнивание изображения может быть специфицировано параметром align (по умолчанию - bottom). Значения параметра указаны в главе Графика (таблица 20). Если для щелчка на кнопке image используется указательное устройство (мышь и т.п.), форма отправляется и координаты щелчка передаются серверу. Значение X измеряется в пикселах от левого края изображения, а значение Y - в пикселах от верхнего

	края изображения. Отправленные данные включают значения name.x=x-value и name.y=y-value, где "name" это значение параметра name , а x-value и y-value это значения координат x и y соответственно.
--	---

Таблица 23. Типы полей ввода

Пример:

```

Содержимое файла sample82-1.html:
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <title>Формы.</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
  </head>
  <body>
    <form method="post" action="mailto:mail@mail.ru?subject=student">
      <pre>
        Имя: <input type="text" name="username" value="" size=20 align=left>

        Пароль: <input type="password" name="pass" size=15 maxlength=20
align=left>

        Пол:
          <input type="radio" name="question" value="male">Мужской
          <input type="radio" name="question" value="female">Женский

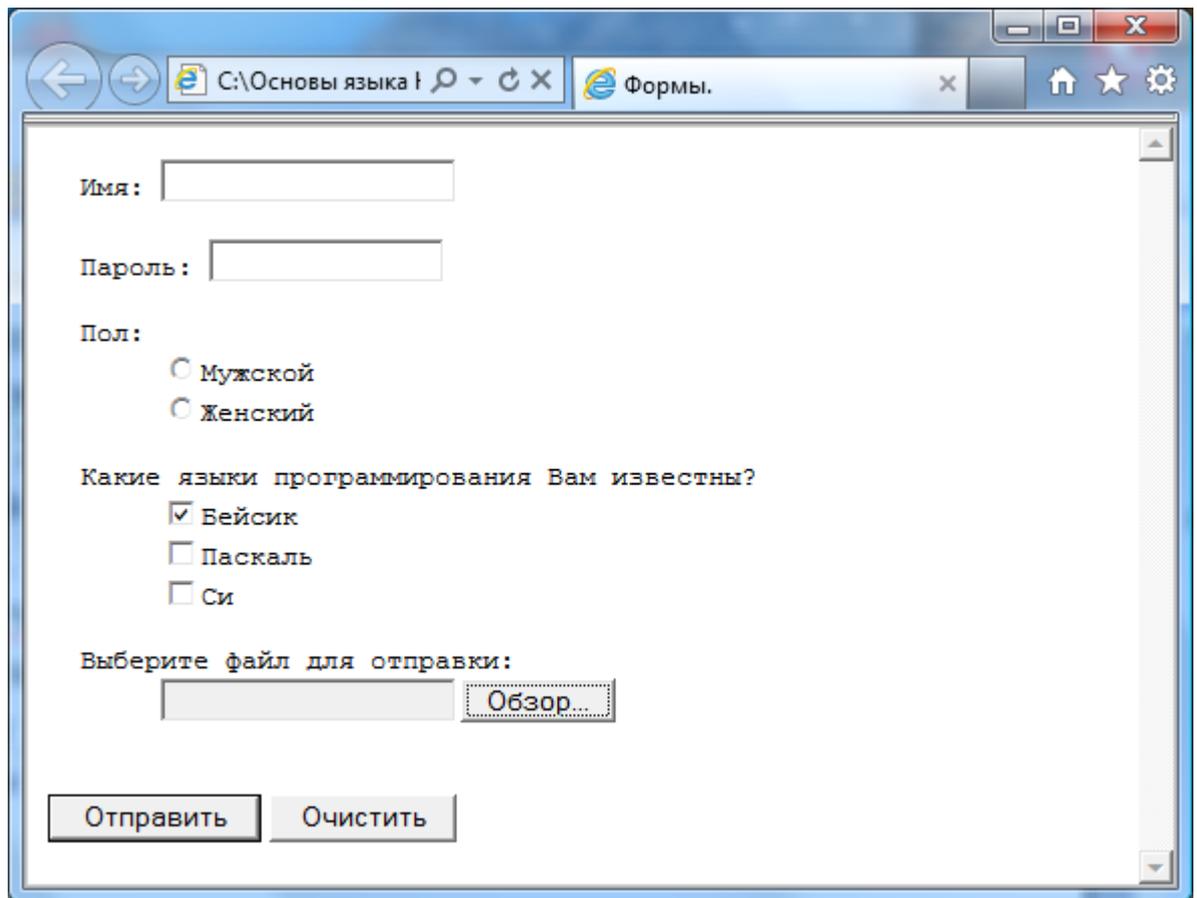
        Какие языки программирования Вам известны?
          <input type="checkbox" name="lang" value="Бейсик" checked>Бейсик
          <input type="checkbox" name="lang" value="Паскаль">Паскаль
          <input type="checkbox" name="lang" value="Си">Си

        Выберите файл для отправки:
          <input type="file">
      </pre>

      <p><input type="submit" value="Отправить">
        <input type="reset" value="Очистить"></p>
    </form>
  </body>
</html>

```

Результат на экране:



8.3. Многострочное поле ввода

Область ввода, появляющаяся в виде отдельного прямоугольника и обычно со скроллингом как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении. Для ввода большого текста используется тег-контейнер многострочного поля ввода:

Синтаксис
<pre><textarea name=имя rows="целое" cols="целое"> первоначальный текст </textarea></pre>

Первоначальный текст используется для инициализации и выводится в поле при первой загрузке документа.

Параметр **name** определяет наименование поля, которое используется для идентификации поля с текстовым содержимым, когда форма передается серверу.

Параметр **rows** устанавливает количество строк видимого текста.

Параметр **cols** устанавливает видимую ширину поля ввода.

Пример:

```
Содержимое файла sample83-1.html:
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Формы.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
```

```

</head>
<body>
<form method="post" action="mailto:mail@mail.ru?subject=student">
  <pre>
    Имя: <input type="text" name="username" value="" size=20 align=left>

    Пароль: <input type="password" name="pass" size=15 maxlength=20
align=left>

    Пол:
      <input type="radio" name="question" value="male">Мужской
      <input type="radio" name="question" value="female">Женский

    Какие языки программирования Вам известны?
      <input type="checkbox" name="lang" value="Бейсик" checked>Бейсик
      <input type="checkbox" name="lang" value="Паскаль">Паскаль
      <input type="checkbox" name="lang" value="Си">Си

    Выберите файл для отправки:
      <input type="file">

    Добавьте комментарий к форме:
      <textarea name="comment" rows="5" cols="40">
      </textarea>
  </pre>

  <p><input type="submit" value="Отправить">
  <input type="reset" value="Очистить"></p>
</form>
</body>
</html>

```

Результат на экране:

8.4. Меню выбора

Меню выбора, обычно в графических браузерах это означает ниспадающее меню. В зависимости от браузера все варианты выбора могут быть видимы одновременно или пользователь может просматривать элементы меню.

Синтаксис
<pre><select name=ИМЯ size=размер multiple> пункты меню </select></pre>

Параметр **name** определяет наименование поля, которое используется для идентификации, когда форма передается серверу. Каждый отобранный пункт образует пару имя/значение, включаемую в содержимое формы.

Параметр **size** устанавливает число одновременно видимых пунктов меню и используется, когда задан параметр **multiple**.

Параметр **multiple** означает, что пользователь может сделать множественный выбор из меню.

8.4.1. Пункты меню выбора

Для создания одного пункта меню выбора служит специальный тэг-контейнер:

Синтаксис

```
<option value="строка" selected>текст</option>
```

Когда активизировано меню выбора, включающее элементы выбора, пользователь видит текст элементов выбора (пунктов) меню, либо часть списка такого текста, либо имеет возможность просматривать текст пунктов.

Параметр **value** устанавливает значение, которое будет передано обработчику формы, если выбран этот пункт меню.

Параметр **selected** задает пункт меню по умолчанию.

Пример:

Содержимое файла sample841-1.html:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <title>Формы.</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
  </head>
  <body>
    <form method="post" action="mailto:mail@mail.ru?subject=student">
      <pre>
        Имя: <input type="text" name="username" value="" size=20 align=left>

        Пароль: <input type="password" name="pass" size=15 maxlength=20
align=left>

        Пол:
          <input type="radio" name="question" value="male">Мужской
          <input type="radio" name="question" value="female">Женский

        Какие языки программирования Вам известны?
          <input type="checkbox" name="lang" value="Бейсик" checked>Бейсик
          <input type="checkbox" name="lang" value="Паскаль">Паскаль
          <input type="checkbox" name="lang" value="Си">Си

        Ваш курс? <select name="curs" size="1">
          <option value="1" selected>Первый</option>
          <option value="2">Второй</option>
          <option value="3">Третий</option>
          <option value="4">Четвертый</option>
          <option value="5">Пятый</option>
        </select>

      </pre>
      <p><input type="submit" value="Отправить">
        <input type="reset" value="Очистить"></p>
    </form>
  </body>
</html>
```

Результат на экране:

Имя:

Пароль:

Пол:

Мужской

Женский

Какие языки программирования Вам известны?

Бейсик

Паскаль

Си

Ваш курс?

- Первый
- Второй
- Третий**
- Четвертый
- Пятый