

Ввод и передача данных

Работа с HTML формами

Ввод данных через HTML-формы

Чтобы принять данные (т.е. осуществить т.н. «пользовательский ввод») и обработать их, необходимо решить две задачи:

1. Обеспечить возможность ввода данных на стороне клиента с помощью HTML-форм;
2. Передать данные на сервер для обработки и получить результат.

Все элементы управления, используемые для ввода данных, которые должны быть отправлены серверной программе, обязательно должны находиться в форме.

Форма HTML

Форма - один из важных элементов любого HTML-документа, предназначенная для обмена данными между пользователем и сервером. Позволяет организовать пользовательский интерфейс web-приложения для отправки данных (пользователем) на сервер.

Возможность обработки форм является одним из сильнейших средств языка PHP.

Основные атрибуты <form>

```
<form action = "fileName.php"  
      method = "POST"  
      enctype = "multipart/form-data">  
  <!-- Элементы внутри формы -->  
</form>
```

Атрибуты являются обязательными; если их значения не указаны – браузер подставляет значения по умолчанию.

- Action – определяет адрес документа, обрабатывающего данные из формы (по умолчанию – текущий документ).
- Method – определяет используемый метод отправки данных (GET или POST; по умолчанию - GET).
- Enctype – определяет способ кодирования данных (по умолчанию - application/x-www-form-urlencoded).

Обработка элементов форм:

ТЕКСТОВЫЕ ПОЛЯ

Виды полей:

- Однострочное текстовое поле;
- Многострочное текстовое поле;
- Скрытое поле;
- Типы полей данных HTML 5.

Алгоритм обработки:

1. Обращение к полю в HTML форме происходит по значению атрибута name обрабатываемого элемента;
2. В зависимости от метода обработки формы (значение атрибута method тэга form) данные попадают в глобальный массив GET или POST; индексом/ключом массива выступает значение атрибута name элемента формы; значением элемента массива – введенное пользователем значение элемента.

Передача данных на сервер

Передача данных на сервер осуществляется методами GET и/или POST в запросе браузера:

Ваше имя: Elvis
Ваш возраст: 50

Передача данных на сервер: GET

```
<html>
<body>
<form action=" " method="get">
<input type = "text" name = "name"><br>
<input type = "text" name = "age"><br>
<input type = "submit" value = "отправить">
</form>
</body>
</html>

<?php
echo "Ваше имя: ". $_GET['name']."<br>";
echo "Ваш возраст: ".$_GET['age'];
?>
```

GET /form.php?name=Elvis&age=50 HTTP/1.1

Host: localhost

User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:6.0) Gecko/20100101 Firefox/6.0

Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8

Accept-Language: ru-ru;ru;q=0.8,en-us;q=0.5,en;q=0.3

Accept-Encoding: gzip, deflate

Accept-Charset: windows-1251,utf-8;q=0.7,*;q=0.7

Connection: keep-alive

Referer: http://localhost/form.php

Cache-Control: max-age=0

Передача данных на сервер: POST

```
<html>
<body>
<form action=" " method="post">
<input type = "text" name = "name"><br>
<input type = "text" name = "age"><br>
<input type = "submit" value = "отправить">
</form>
</body>
</html>
```

```
<?php
echo "Ваше имя: ". $_POST['name']."<br>";
echo "Ваш возраст: ".$_POST['age'];
?>
```

POST /form.php?name=Elvis&age=50 HTTP/1.1

Host: localhost

User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:6.0) Gecko/20100101 Firefox/6.0

Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8

Accept-Language: ru-ru,ru;q=0.8,en-us;q=0.5,en;q=0.3

Accept-Encoding: gzip, deflate

Accept-Charset: windows-1251,utf-8;q=0.7,*;q=0.7

Connection: keep-alive

Referer: http://localhost/form.php?name=Elvis&age=50

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

Content-Length: 17

name=Elvis&age=50

Глобальные массивы

Содержат информацию о состоянии сервера и среды выполнения скрипта. Доступны в любом месте скрипта без дополнительных объявлений. В том числе к глобальным массивам относятся:

`$_GET` – содержит список переменных, переданных скрипту методом GET, т.е. через параметры URL-запроса.

`$_POST` – содержит список переменных, переданных массивом методом POST.

`$_REQUEST` - содержит данные переменных `$_GET`, `$_POST` и `$_COOKIE`.

Обработка элементов форм: переключатели (radio)

```
<html>
  <form action="radio.php" method = "GET" enctype = "multipart/form-data">
    <p><input type = "radio" name = "MyRadio" value = "First">First Variant</p>
    <p><input type = "radio" name = "MyRadio" value = "Second">Second Variant</p>
    <p><input type = "radio" name = "MyRadio" value = "Third">Third Variant</p>
    <p><input type = "submit" name = "submit">
  </form>
</html>
<?php
  $var = $_GET['MyRadio'];
  switch($var)
  {
    case "First":
      echo "You choose $var";
      break;

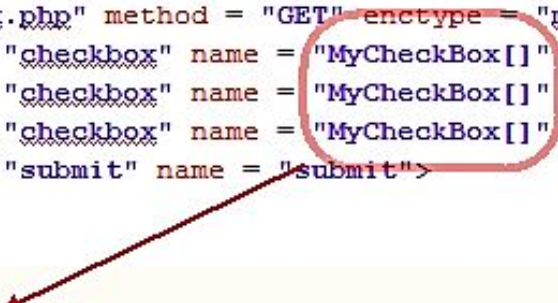
    case "Second":
      echo "You choose $var";
      break;

    case "Third":
      echo "You choose $var";
      break;
  }
?>
```

The diagram illustrates the flow of data from the HTML form to the PHP processing logic. Red circles highlight the 'name' and 'value' attributes of the three radio input elements in the HTML code. Red arrows point from these attributes to the corresponding case labels ('First', 'Second', and 'Third') in the PHP switch statement, demonstrating how the selected value is passed to the server and processed.

Обработка элементов форм: флажки (checkbox)

```
<html>
  <form action="checkbox.php" method = "GET" enctype = "multipart/form-data">
    <p><input type = "checkbox" name = "MyCheckBox[]" value = "First">First Variant</p>
    <p><input type = "checkbox" name = "MyCheckBox[]" value = "Second">Second Variant</p>
    <p><input type = "checkbox" name = "MyCheckBox[]" value = "Third">Third Variant</p>
    <p><input type = "submit" name = "submit"></p>
  </form>
</html>
<?php
  $arr = $_GET['MyCheckBox'];
  if(empty($arr))
  {
    echo "Nothing";
  }
  else
  {
    $count = count($arr);
    for($i=0; $i<$count; $i++)
    {
      echo $arr[$i]. " ";
    }
  }
?>
```



Обработка элементов форм: поле со СПИСКОМ

```
<html>
  <form action="select.php" method = "GET" enctype = "multipart/form-data">
    <select name = "languages" size = "1">
      <optgroup label = "Романская группа">
        <option value = "Sp">Испанский</option>
        <option value = "Pr">Португальский</option>
        <option value = "Fr">Французский</option>
      </optgroup>
      <optgroup label = "Германская группа">
        <option value = "En">Английский</option>
        <option value = "Gr">Немецкий</option>
      </optgroup>
    </select>
    <p><input type = "submit" name = "submit">
  </form>
</html>
<?php
$var = $_GET['languages'];

//Далее - работа со значением атрибута value, например
if($var == "En")
{
    echo "English";
}
else
{
    echo "Other";
}
?>
```

Элементы формы:

КНОПКИ

<input type = "button" ...>

<input type = "submit" ...>

<input type = "reset" ...>

Submit – передача данных из формы обработчику;

Button – простая кнопка; для нее пишется обработчик;

Reset – кнопка сброса значений формы к первоначальным значениям.

Атрибуты кнопок:

Name – имя кнопки (для обработчика);

Value - значение кнопки (надпись).



Электронная почта

Функция mail()

Отправка почты

В PHP существует одна функция отправки почты – `mail()`.

Описание:

```
bool mail ( string $to , string $subject , string $message  
[, string $additional_headers [, string $additional_parameters ]])
```

Список аргументов:

to - получатель, или получатели письма;

subject - тема отправляемого письма;

message - отправляемое сообщение;

additional_headers - используется для добавления дополнительных заголовков (From, Cc, and Bcc);

additional_parameters – используется для передачи дополнительных флагов в виде аргументов командной строки для программы сконфигурированной для отправки писем, указанной директивой `sendmail_path`. Например, можно установить отправителя письма при использовании `sendmail` с помощью опции `-f`.

Отправка почты

Пример отправки простого письма:

```
<?php  
mail('reciver@recivehost.com', 'subject', 'body');  
?>
```

Пример отправки письма с дополнительными заголовками:

```
<?php  
$to = 'reciver@recivehost.com';  
$subject = 'subject';  
$message = 'my letter';  
$headers = 'From: myAddress@myhost.com' . "\r\n" .  
           'Reply-To: myAddress@myhost.com' . "\r\n";  
  
mail($to, $subject, $message, $headers);  
?>
```