

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

فرم های html

مدرس : مهندس افشین رفوآ

فرم های html

وقتی که می خواهید داده هایی را از سایت بازدیدکننده جمع آوری کنید، به فرم های HTML احتیاج خواهید داشت. به عنوان مثال در هنگام ثبت کاربر، اطلاعاتی مانند نام، آدرس ایمیل و کارت اعتباری و غیره را جمع آوری می کنید. یک فرم داده ها را از بازدیدکننده ی سایت می گیرد و سپس آن را به یک برنامه ی پایانی مانند CGI، اسکریپت ASP یا اسکریپت PHP باز می گرداند. برنامه ی پایانی فرایندهای مورد نیاز را بر اساس کار تعریف شده در برنامه، روی داده ی منتقل شده انجام می دهد.

عناصر متفاوتی برای فرم در دسترس میباشند، مانند فیلدهای متن، فیلدهای textarea، منوهای رو به پایین، دکمه های رادیو، چک باکس ها و غیره.

برچسب <form> مربوط به HTML، برای ایجاد یک فرم HTML استفاده می شود و دارای ترکیب زیر می باشد.

```
<form action="Script URL" method="GET|POST">  
  form elements like input, textarea etc.  
</form>
```

ویژگی های فرم

علاوه بر ویژگی های متداول، در زیر لیستی از متداول ترین ویژگی های مربوط به فرم را مشاهده می کنید.

Attribute	Description
-----------	-------------

action	اسکرپت backend برای پردازش داده ی انتقال شده ی شما آماده میباشد.
method	روشی برای بارگذاری داده. متداولترین روش های مورد استفاده GET و POST می باشند.
target	پنجره ی هدف یا چارچوب را، جایی که نتیجه ی اسکرپت نمایش داده خواهد شد، مشخص می کند. این ویژگی مقادیر <code>_blank</code> , <code>_self</code> , <code>_parent</code> و غیره را به خود می گیرد.
enctype	<p>You can use the enctype attribute to specify how the browser encodes the data before it sends it to the server. Possible values are:</p> <p>شما می توانید از ویژگی enctype برای مشخص کردن چگونگی برنامه نویسی توسط مرورگر قبل از ارسال به سرور، استفاده کنید. مقادیر ممکن عبارتند از:</p> <p><code>application/x-www-form-urlencoded</code> - این روش استاندارد است که بیشتر فرم ها در سناریو های ساده استفاده می کنند.</p> <p><code>multipart/form-data</code> - این روش زمانی استفاده می شود که شما می خواهید داده های دوتایی را به شکل فایل هایی مانند تصویر بارگذاری کنید.</p>

کنترل های فرم HTML

انواع مختلفی از کنترل های فرم وجود دارند که می توانید برای جمع آوری داده با استفاده از فرم HTML از آنها استفاده کنید.

کنترل های ورودی متن.

کنترل های چک باکس.

کنترل های رادیو باکس.

کنترل های انتخاب باکس.

باکس های انتخاب فایل.

کنترل های مخفی.

دکمه های قابل کلیک شدن.

ثابت و تنظیم مجدد.

کنترل های ورودی متن

سه نوع ورودی متن وجود دارد که در فرم ها استفاده می شوند.

کنترل های ورودی متن تک خطی: این کنترل برای آیتم هایی استفاده می شود که فقط یک خط از ورودی کاربر را لازم دارد، مانند باکس های جستجو و نام ها. این کنترل ها با استفاده از برچسب `<input>` مربوطه HTML ایجاد می شوند.

کنترل ورودی پسوندد: این نیز یک متن ورودی تک خطی می باشد، اما به محض اینکه کاربر کاراکتر را وارد می کند، این کنترل آن را می پوشاند.

کنترل های متن ورودی چند خطی: زمانی استفاده می شود که لازم است کاربر جزئیاتی را وارد کند که بیشتر از یک جمله می باشند. کنترل های ورودی چند خطی با استفاده از برچسب `<textarea>` استفاده می شوند.

کنترل های ورودی تک خطی

این کنترل ها برای آیتم هایی استفاده می شوند که کاربر فقط یک خط ورودی احتیاج دارد، مانند باکس های جستجو و نام ها و با استفاده از برچسب `<input>` مربوط به HTML ایجاد می شوند.

مثال

در اینجا مثال پایه ای می بینید از یک ورودی تک خطی که برای گرفتن نام کوچک و نام خانوادگی به کار می رود.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Text Input Control</title>
</head>
<body>
  <form>
    First name: <input type="text" name="first_name" />
    <br>
    Last name: <input type="text" name="last_name" />
  </form>
</body>
</html>

```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

First name:

Last name:

ویژگی ها

در زیر لیستی از ویژگی های برچسب **<input>** را برای ایجاد فیلد متن می بینید.

Attribute	Description
type	نوع کنترل ورودی را نشان می دهد و برای کنترل متن ورودی برای text تنظیم خواهد شد.
name	برای دادن نام به کنترلی استفاده می شود که قرار است برای تشخیص به سرور ارسال شود و مقدار بگیرد.
value	می تواند برای ارائه ی یک مقدار اصلی در داخل کنترل استفاده شود.
size	اجازه می دهد تا عرض کنترل متن ورودی را متناسب با کاراکترها تعیین کنید.

maxlength	اجازه می دهد تا حداکثر تعداد کاراکترهایی را که یک کاربر می تواند در یک تکست باکس وارد کند، مشخص کنید.
-----------	---

کنترل های پسورد ورودی

این کنترل نیز یک کنترل تک خطی می باشد، اما به محض اینکه کاربر کاراکترها را وارد می کند، آنها را می پوشاند. این ها نیز با استفاده از برچسب `<input>` مربوط به **HTML** ایجاد می شوند، اما نوع ویژگی با عنوان **password** تنظیم میشود.

مثال

در اینجا مثالی از ورودی تک خطی پسورد می بینید که برای گرفتن پسورد کاربر استفاده می شود.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Password Input Control</title>
</head>
<body>
<form>
  User ID : <input type="text" name="user_id" />
  <br>
  Password: <input type="password" name="password" />
</form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

User ID :

Password:

ویژگی ها

در زیر لیست مربوط به ویژگی های برچسب `<input>` را برای ایجاد فیلد پسورد می بینید.

Attribute	Description
type	نوع کنترل ورودی را نشان می دهد و برای کنترل ورودی پسورد، برای password تنظیم خواهد شد.
name	برای نام گذاری کنترلی استفاده می شود که برای تشخیص وگرفتن مقدار به سرور فرستاده می شود.
value	برای ارائه ی یک مقدار اولیه در داخل کنترل استفاده می شود.
size	اجازه می دهد تا عرض کنترل متن ورودی را با کاراکترها تعیین کنید.
maxlength	اجازه می دهد تا حداکثر تعداد کاراکترهایی را که کاربر می تواند در یک تکست باکس وارد کند، تعیین کنید.

کنترل های متن ورودی چند خطی

زمانی استفاده می شود که یک کاربر باید جزئیاتی را وارد کند که بیشتر از یک جمله می باشند. کنترل های ورودی چند خطی با استفاده از برچسب `<textarea>` ایجاد میشوند.

مثال

در اینجا مثالی را می بینید از یک ورودی متن چند خطی که برای ارائه ی توصیفات آیتم استفاده می شود.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Multiple-Line Input Control</title>
</head>
<body>
  <form>
```

```
Description : <br />
<textarea rows="5" cols="50" name="description">
  Enter description here...
</textarea>
</form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

Description :

ویژگی ها

در زیر لیستی از ویژگی های برچسب <textarea> ارائه شده اند.

Attribute	Description
name	برای نامگذاری کنترلی استفاده می شود که به سرور ارسال می شود تا تشخیص داده شده و مقدار بگیرد.
rows	تعداد ردیف های area box مربوط به متن را نشان می دهد.
cols	تعداد ستون های area box مربوط به متن را نشان می دهد.

کنترل چک باکس

چک باکس ها زمانی استفاده می شوند که بیشتر از یک گزینه قرار است انتخاب شود. آنها نیز با استفاده از برچسب `<input>` ایجاد می شوند، اما نوع ویژگی به `checkbox` تنظیم می شود.

مثال

در اینجا مثالی از کد **HTML** را مشاهده می کنید برای یک فرم با دو چک باکس.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Checkbox Control</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="checkbox" name="maths" value="on"> Maths
    <input type="checkbox" name="physics" value="on"> Physics
  </form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

Maths Physics

در زیر لیستی از ویژگی های برچسب `<checkbox>` را می بینید:

Attribute	Description
type	نوع کنترل ورودی را نشان می دهد و برای کنترل ورودی چک باکس با checkbox کنترل خواهد شد.
name	برای نامگذاری کنترلی استفاده می شود که برای تشخیص و گرفتن مقدار به سرور ارسال می شود.
value	مقداری که اگر چک باکس انتخاب شود، استفاده خواهد شد.

checked	اگر بخواهید آن را به طور پیش فرض انتخاب کنید، با checked تنظیم می شود.
---------	--

کنترل دکمه ی رادیو

دکمه های رادیو زمانی استفاده میشوند که بین چندین گزینه تنها یک گزینه باید انتخاب شود. این کنترل ها نیز با برچسب `<input>` ایجاد میشوند، اما نوع ویژگی با `radio` تنظیم می شود.

مثال

در اینجا مثالی از کد HTML می بینید برای یک فرم با دو دکمه ی رادیو.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Checkbox Control</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="radio" name="maths" value="on"> Maths
    <input type="radio" name="physics" value="on"> Physics
  </form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

Maths Physics

ویژگی ها

در زیر لیستی از ویژگی های دکمه ی رادیو را می بینید.

Attribute	Description
type	نوع کنترل ورودی را نشان می دهد و برای کنترل ورودی چک باکس با عنوان radio تنظیم

	می شود.
name	برای نامگذاری کنترلی استفاده می شود که برای تشخیص و گرفتن مقدار به سرور ارسال می شود.
value	مقداری که radio box انتخاب شود، استفاده خواهد شد.
checked	اگر می خواهید آن را به عنوان پیش فرض استفاده کنید، به checked تنظیم کنید.

کنترل Select Box

یک **Select Box** که منوی رو به پایین نیز نامیده می شود، گزینه ای را برای ارائه ی گزینه های مختلف به شکل یک لیست رو به پایین ارائه می دهد، که کاربر می تواند از آن یک یا بیشتر از یک گزینه را انتخاب کند.

مثال

در اینجا مثالی از کد **HTML** برای یک فرم با یک جعبه ی رو به پایین می بینید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Select Box Control</title>
</head>
<body>
<form>
<select name="dropdown">
<option value="Maths" selected>Maths</option>
<option value="Physics">Physics</option>
</select>
</form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را به دنبال خواهد داشت.

Maths

در زیر لیستی از ویژگی های برچسب **<select>** را می بینید.

Attribute	Description
name	برای نامگذاری کنترلی استفاده می شود که برای تشخیص و گرفتن مقدار به سرور انتقال می شود.
size	برای نمایش یک لیست باکس اسکروالینگ استفاده می شود.
multiple	اگر روی multiple تنظیم شده باشد، به کاربر اجازه می دهد تا چند آیتم را از منو انتخاب کند.

در زیر لیستی از ویژگی های مهم برچسب **<option>** ارائه شده است.

Attribute	Description
value	اگر در سلکت باکس یک گزینه انتخاب شده باشد، این مقدار استفاده خواهد شد.
selected	مشخص می کند که این گزینه رد زمان بارگذاری صفحه، باید گزینه ی انتخابی باشد.
label	یک روش جایگزین برای برچسب دار کردن گزینه ها.

فایل آپلود باکس

اگر می خواهید به کاربر اجازه دهید تا فایلی را روی وب سایت شما آپلود کند، به یک کنترل فایل آپلود احتیاج خواهید داشت، که **Select Box** نیز نامیده می شود. این ویژگی با استفاده از برچسب **<input>** نیز ایجاد می شود، اما نوع ویژگی با **file** تنظیم می شود.

مثال

در اینجا مثالی را می بینید از کد **HTML** برای یک فرم با یک فایل آپلود باکس.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>File Upload Box</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="file" name="fileupload" accept="image/*" />
  </form>
</body>
</html>
```

ویژگی ها

در زیر لیستی از ویژگی های فایل آپلود باکس را می بینید.

Attribute	Description
name	برای نامگذاری کنترلی استفاده می شود که برای تشخیص و گرفتن مقدار به سرور انتقال می شود.
accept	نوع فایل هایی را که سرور می پذیرد، تعیین می کند.

کنترل های دکمه

راه های مختلفی برای ایجاد دکمه های قابل کلیک شدن وجود دارد. شما با استفاده از برچسب `<input>` و با تنظیم نوع ویژگی آن به `button` دکمه های قابل کلیک شدن ایجاد کنید. نوع ویژگی می تواند مقادیر زیر را بگیرد.

Type	Description
submit	دکمه ای را ایجاد می کند که به طور خودکار یک فرم را می پذیرد.
reset	دکمه ای را ایجاد می کند که به طور خودکار کنترل های فرم را به مقادیر اولیه ی خود بازمی گرداند.
button	دکمه ای را ایجاد می کند که برای اجرای اسکریپت کاربر، زمانی که کاربر آن دکمه را کلیک می کند، استفاده می شود.
image	یک دکمه ی قابل کلیک شدن ایجاد می کند، اما ما می توانیم از یک تصویر به عنوان زمینه ی دکمه استفاده کنیم.

مثال

در اینجا مثالی از کد HTML برای یک فرم با سه نوع دکمه را می بینید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>File Upload Box</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="submit" name="submit" value="Submit" />
    <input type="reset" name="reset" value="Reset" />
    <input type="button" name="ok" value="OK" />
    <input type="image" name="imagebutton" src="/html/images/logo.png" />
  </form>
```

```
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

A screenshot of a web form. On the left, there are two buttons: 'Submit' and 'Reset'. To the right of these buttons is a large, empty grey rectangular area, likely representing a hidden form field or a placeholder for content.

کنترل های مخفی شده ی فرم

کنترل های مخفی شده فرم برای پنهان کردن داده در داخل صفحه ای استفاده می شوند که بعدا می توانند به سرور ارسال شوند. این کنترل در داخل کد مخفی شده و روی صفحه ی حقیقی ظاهر نمی شود. برای مثال فرم مخفی شده ی زیر برای حفظ شماره ی صفحه ی جاری استفاده می شود. وقتی که کاربر روی **next page** کلیک کند، مقدار کنترل مخفی شده به سرور وب ارسال شده و در آنجا تصمیم خواهد گرفت که بر اساس انتقال صفحه ی جاری، کدام صفحه نمایش داده خواهد شد.

مثال

در اینجا مثالی از کد **HTML** برای نمایش کاربرد کنترل مخفی شده می بینید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>File Upload Box</title>
</head>
<body>
<form>
<p>This is page 10</p>
<input type="hidden" name="pagename" value="10" />
```

```
<input type="submit" name="submit" value="Submit" />
<input type="reset" name="reset" value="Reset" />
</form>
</body>
</html>
```

این مثال نتیجه ی زیر را تولید خواهد کرد.

This is page 10

Submit	Reset
--------	-------