

المحاضرة العاشرة

النماذج

FORMS

النماذج تعتبر من المواضيع المتقدمة في لغة HTML حيث أن معظم مواقع الويب تكاد لا تخلو من وجودها.

وذلك لعدة أسباب من أهمها

- إيجاد إمكانية للتفاعل بين الموقع وصاحبه من جهة والزوار من جهة أخرى
- أحيانا قد تحتاج كمصمم لموقع ويب أن تعرف آراء زوار موقعك في معرفة أشياء محددة
- إمكانية تنظيم البيانات المدخلة من خلالها وسهولة استخدامها من قبل زوار الموقع.

ومن أبرز الأمثلة على النماذج في مواقع الويب

- دفاتر الزوار .
- صفحات البحث عن الكلمات أو العبارات داخل المواقع.

تكمّن صعوبة النماذج في التداخل بينها وبين لغات برمجة الانترنت مثل JavaScript مما يجعلها تختلف عن سابقتها من الوسوم أو العناصر الأخرى. خاصة إذا احتجت إلى بعض المقاطع البرمجية من هذه اللغات ضمن نماذجك.	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

ادراج النماذج في صفحات الويب يتم باستخدام الوسوم

<FORM> ... </FORM>

خصائص الوسم FORM

توجد ثلاثة خصائص لهذا الوسم هي :

1. الخاصية ACTION

تحدد العنوان الذي سيتم إرسال بيانات النموذج إليه لتتم معالجتها بالصورة المطلوبة. وعادة يكون هذا عنواناً لبريد إلكتروني Email سوف يتم إرسال بيانات النموذج إليه. أو قد يكون عنواناً لبرنامج CGI موجود على الكمبيوتر الخادم Server الذي تتواجد عليه صفحة الويب .

<FORM ACTION="mailto:someone@domain.com">

...

</FORM>

<FORM ACTION="name_and_address_of_CGI_script">

...

</FORM>

<p>برنامج CGI هو اختصار Common Gateway Interface وهو يخدم صفحات الأنترنت و يربط بينها و بين البرمجيات التي لا تفاهم بلغات الإنترنت.</p>	☑
---	---

2. الخاصية METHOD

تحدد الطريقة التي سيتم بها التعامل مع العنوان المحدد في الخاصية السابقة ACTION. وهناك قيمتين لهذه الخاصية هما:

a. GET تستخدم عندما تكون المعالجة داخلية أي تتم داخل الخادم Server نفسه.

مثل نموذج البحث عن كلمة في الموقع.

b. Post تستخدم عندما تكون عملية المعالجة خارجية كأن يتم إرسال البيانات إلى عنوان بريد إلكتروني.

<FORM ACTION="mailto:someone@domain.com" METHOD="post">

...

</FORM>

<FORM ACTION="name_and_address_of_CGI_script" METHOD="get">

...

</FORM>

3. الخاصية ENCTYPE

هذه الخاصية تحدد طريقة الترميز التي سيتم إرسال البيانات وفقاً لها. وهي تأخذ القيمتين التاليتين:

a. application/x-www-form-urlencoded

b. text/plain

<p>يجب أن تكتب هذه القيم كما هي نصاً وحرفاً .</p>	☑
<p>الدافع لإستخدام أي من القيمتين هو طبيعة عملية المعالجة التي ستجرى على البيانات أو طبيعة برنامج البريد الإلكتروني الذي ستستقبل هذه البيانات من خلاله (إذا كان يدعم MIME أم لا، وهي إختصار للعبارة <u>M</u>ulti-<u>p</u>urpose <u>I</u>nternet <u>M</u>ail <u>E</u>xtentions وهي من المعايير السائدة في الإنترنت والتي تتعلق بنقل جميع أنواع البيانات من صوت وصورة وليس فقط النصوص من خلال البريد الإلكتروني).</p>	☑

أشكال البيانات

نستخدم الوسم `<INPUT>` لتعريفها والحقيقة أن هذه الأشكال هي مجرد خصائص أو بالأحرى قيم لخصائص تابعة لهذا الوسم....

خصائص الوسم input

1. الخاصية type

تستخدم لإدراج مجموعة من الاشكال حسب القيمة المستخدمة مع الخاصية والجدول التالي يوضح كل قيم هذه الخاصية .

الشكل	الناتج
<code><input type="text"></code>	<input type="text" value="hozaifa"/>
<code><input type="password"></code>	<input type="password" value="....."/>
<code><input type="hidden"></code>	
<code><input type="radio"></code>	<input type="radio"/>
<code><input type="checkbox"></code>	<input checked="" type="checkbox"/>
<code><input type="submit"></code>	<input type="submit" value="إرسال استعلام"/>
<code><input type="reset"></code>	<input type="reset" value="إعادة تعيين"/>
<code><input type="button"></code>	<input type="button"/>

2. الخاصية NAME

تستخدم لتسمية حقل البيانات بحيث يمكن استخدامه فيما بعد للحاجات البرمجية وضرورات المعالجة إن وجدت من قبل البرامج التي قد تضيفها كمصمم للموقع. وحتى عندما تريد أن يُرسل النموذج إليك بالبريد فإن حقوله تعرّف بالاسم الذي أدرجته لها من خلال هذه الخاصية.

`<FORM >`

Please enter your address:

`<INPUT TYPE="text" NAME="address">`

`</FORM>`

<p>العبارة Please enter your address فهي مجرد عبارة توضيحية أضفتها ليعرف الزائر ما الذي يجب عليه كتابته وتستطيع صياغة هذه العبارة كما تريد. ففي كل الأحوال ليس لها علاقة بجوهر النموذج نفسه بعكس الخاصية NAME.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------

3. الخاصية value

تستخدم لإسناد قيمة افتراضية للحقل وذلك في الحالات التي نتوقع فيها كتابة قيمة متكررة من قبل معظم الزوار وذلك للتسهيل عليهم مع توفر إمكانية حذفها وكتابتها ما نريده بدلاً منها.

<FORM ...>

Please enter your address :

<INPUT TYPE="text" NAME="address" VALUE=" Riyadh, Saudi Arabia">
</FORM>

4. الخاصية size

تستخدم لتحديد حجم الحقل

<FORM ...>

Please enter your address :

<INPUT TYPE="text" NAME="address" VALUE=" Riyadh, Saudi Arabia"
SIZE="40">
</FORM>

<p>لا يوجد للخاصية size أي صفة تحكمية بالنسبة لحجم المدخلات التي يمكن للزائر أن يكتبها داخل الحقل. وبعبارة أخرى: صحيح أننا حددنا حجم الحقل لكن ذلك يسري فقط على مظهره على الشاشة ، ولا يوجد ما يمنع الزائر من الكتابة بحيث يتجاوز النص حجم الحقل المحدد .</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

5. الخاصية MAXLENGTH

تستخدم للتحكم بالحد الأقصى للنص المدخل.

<FORM ...>

Please enter your address :

<INPUT TYPE="text" NAME="address" VALUE=" Riyadh, Saudi Arabia"
SIZE="40" MAXLENGTH="30">
</FORM>

الحقل password

يشبه الحقل text من حيث الخصائص تماماً غير أن مدخلاته تظهر على شكل ***** مهما كانت، وهو الفرق الوحيد بينهما.

ويستخدم عندما يوجد حاجة لإدخال كلمة سر من قبل الزائر في النموذج

<FORM ...>

Please enter your name :

<INPUT TYPE="text" NAME="the name" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

Please enter your passwod :

<INPUT TYPE="password" NAME="the password" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

</FORM>

الحقل hidden

وهو الحقل المخفي. وكما نستنتج من اسمه فهو لن يظهر ضمن النموذج.

والمثال التالي يوضح الحقل المخفي

<FORM ...>

Please enter your name :

<INPUT TYPE="text" NAME="the name" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

<INPUT TYPE="hidden" NAME="my forms" VALUE="form1">

Please enter your passwod :

<INPUT TYPE="password" NAME="the password" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

</FORM>

هذا الحقل مثل عدمه بالنسبة لمظهر النموذج، وأن الزائر لن يتعامل معه.

والسؤال هنا: ما الفائدة من وجود حقل مخفي؟

ولكي أجيب على هذا السؤال أدعني أطرح لك مثالا أو حالة قد تواجهكم كمصمم صفحات ويب...

لنفرض أن لديك ثلاث صفحات تتضمن كل منها نموذجاً ما وأن هذه النماذج متشابهة. وتحتوي على نفس الحقول. وعندما تصلك البيانات كيف ستستطيع تمييز أي من هذه النماذج استخدم لإرسال البيانات؟ بإمكانك إضافة هذا الحقل **(الوهمي)** وإسناد أي اسم وأي قيمة له في كل نموذج.

في النموذج الأول ...

```
<INPUT TYPE="hidden" NAME="my forms" VALUE="form1">
```

في النموذج الثاني ...

```
<INPUT TYPE="hidden" NAME="my forms" VALUE=" form2">
```

في النموذج الثالث ...

```
<INPUT TYPE="hidden" NAME="my forms" VALUE=" form3">
```

وبذلك عندما تصلك البيانات المرسله من قبل أي زائر استخدم أي من النماذج الثلاثة سيصلك أيضا حقل إضافي
قمت أنت بتعبئته سلفاً عندما صممت النموذج وذلك بأحد الأشكال التالية:

my forms=form1 أو my forms=form2 أو my forms=form3

من أجل إظهار النموذج بصورة مرتبة ومنسقة والتحكم بموقع الحقول فيه فمن الأفضل دائماً وضعه داخل جدول مع جعل الجدول بلا حدود.	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

<FORM ...>

<TABLE BORDER="0">

<TR>

<TD>Please enter your name : </TD>

<TD>

<INPUT TYPE="text" NAME="the name" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

</TD></TR>

<TR>

<TD>Please enter your password :</TD>

<TD>

<INPUT TYPE="password" NAME="the password" VALUE="" SIZE="40" MAXLENGTH="30">

</TD></TR>

</TABLE>

</FORM>

الحقول الخاصة بالاختيار من متعدد

وهي ثلاثة انواع

النوع الاول زر الخيار Radio

يستخدم في حالة الاختيار من متعدد (خيار واحد فقط)

مثال :-

لنفرض اننا نريد أن نسأل الزائر عن اصدار المتصفح الذي يستخدمه من مجموعة الخيارات التالية :-

Internet Explorer 5.0

Internet Explorer 6.0

Internet Explorer 7.0

Internet Explorer 8.0

والسؤال الان كيف ننشئ هذه القائمة يتم ذلك كما يلي

الخطوة الاولى :-

بما أن هناك أربعة مدخلات، إذن نحتاج إلى أربعة وسوم

```
<FORM>
<INPUT TYPE="radio"> <BR>
<INPUT TYPE="radio"> <BR>
<INPUT TYPE="radio"> <BR>
<INPUT TYPE="radio"> <BR>
</FORM>
```

الخطوة الثانية : -

نحتاج إلى تسمية هذه المدخلات، أي أننا سنستخدم الخاصية NAME معها. أما الاسم المعطى فمن الأفضل أن يكون مرتبطاً نوعاً ما بموضوع السؤال لانه ضروري للشخص الذي يقوم باستقبال البيانات المرسله من خلال النموذج، وبالتالي من الأفضل أن يوجد عنوان معبر للبيانات بغرض التمييز. وبما أننا هنا نتحدث عن المتصفحات فليكن هذا الاسم هو browser

```
<FORM>
<INPUT TYPE="radio" NAME="browser"> <BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="browser"> <BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="browser"> <BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="browser"> <BR>
</FORM>
```

الخطوة الثالثة : -

تعريف كل حقل باسم صريح يوضح محتواه.

<FORM>

<INPUT TYPE="radio" NAME="browser" > Internet Explorer 5.0

<INPUT TYPE="radio" NAME="browser" > Internet Explorer 6.0

<INPUT TYPE="radio" NAME="browser" > Internet Explorer 7.0

<INPUT TYPE="radio" NAME="browser" > Internet Explorer 8.0

</FORM>

CHECKBOX النوع الثاني مربع الاختيار

يستخدم لاختيار أكثر من حقل في نفس الوقت! وهذا هو الفرق الأول بين RADIO و CHECKBOX ففي RADIO يمكن اختيار حقل واحد فقط ليس أكثر.

خطوات انشاء مربع الاختيار

1. نحدد القيمة checkbox للخاصية TYPE [TYPE="checkbox"]
2. نعطي كل حقل في القائمة اسماً مميزاً في الخاصية NAME يختلف عن باقي الحقول.
3. كتابة الأسماء التعريفية لكل حقل.

مثال :-

انشئ مربعات الاختيار التالية

من مميزات الحاسب

☐ السرعة

☐ الغباء

☐ عدم المرونة

☐ الدقة

<FORM>

<INPUT TYPE="checkbox" NAME="speed" >

السرعة

<INPUT TYPE="checkbox" NAME="thickness " >

الغباء

<INPUT TYPE="checkbox" NAME="non flexibility " >

عدم المرونة


```
<BR>
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="accuracy" >
الدقة
<BR>
</FORM>
```

اوجه الاختلاف بين زر الخيار Radio ومربع الاختيار CheckBox	
1. في RADIO نستطيع اختيار حقل واحد فقط أما في CHECKBOX فنختار أكثر من حقل.	<input checked="" type="checkbox"/>
2. في RADIO تكون أسماء الحقول موحدة والقيم مختلفة، أما في CHECKBOX فتكون الأسماء مختلفة والقيم موحدة .	

النوع الثالث قوائم الاختيار

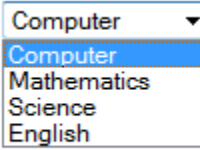
هذا النوع يقودنا إلى وسوم جديدة من وسوم التعريف والتي تستخدم بدلاً من <INPUT> وهي

```
<SELECT>
  <OPTION>
  <OPTION>
  <OPTION>
  ....
  ....
</SELECT>
```

حيث أن <SELECT> ... <SELECT/> تحددان بداية ونهاية القائمة، والوسم <OPTION> الذي يوضع دائماً بينهما يستخدم لتحديد كل عنصر من عناصر القائمة. هناك خصائص مشتركة عرفناها في الأشكال السابقة سيتم استخدامها هنا أيضاً كما يوجد خصائص جديدة تتعلق فقط بهذا الشكل من حقول البيانات. فبالنسبة لـ <SELECT> يوجد الخاصية NAME وهي تحدد اسم القائمة. كما توجد الخاصية SIZE التي تحدد ارتفاع القائمة، وبالتالي عدد البيانات الظاهرة فيها. وهي تأخذ أي قيمة عددية صحيحة.

مثال :-

انشئ قائمة الاختيار التالية

Department: 

<FORM>

Department:

<SELECT NAME="browser" SIZE="1">

<OPTION> Computer

<OPTION> Mathematics

<OPTION> Science

<OPTION> English

</SELECT>

</FORM>

ايضاً هناك إمكانية لجعل اختيار البيانات من هذه القائمة متعدداً وليس فقط قيمة واحدة بإضافة الخاصية MULTIPLE. لنقم الآن بعرض جميع القيم (لدينا أربعة قيم، إذن القيمة المكتوبة مع SIZE يجب أن تكون 4)، ومن ثم لننتج المجال أمام الزائر لاختيار أكثر من قيمة واحدة في القائمة.

<FORM>

Department:

<SELECT NAME="browser" SIZE="4" MULTIPLE >

<OPTION> Computer

<OPTION> Mathematics

<OPTION> Science

<OPTION> English

</SELECT>

</FORM>

الحقل TEXTAREA (صندوق الرسائل)



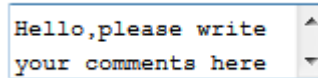
وهو المستخدم عادة لكتابة التعليقات الحرة في النموذج ويتم إدراجه بكتابة الوسوم <TEXTAREA> ... </TEXTAREA>

1. الخاصية NAME

تستخدم لإعطاء صندوق الرسائل اسم معين .

<input checked="" type="checkbox"/>	أي نص يكتب بين الوسمين <code><TEXTAREA> ... </TEXTAREA></code> يتم عرضه داخل الحقل بصورة تلقائية .
-------------------------------------	--

```
<TEXTAREA NAME="comments">
Hello, please write your comments here :->
</TEXTAREA>
```



2. خاصيتي العرض والارتفاع

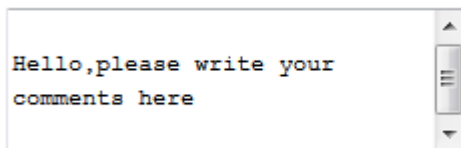
a. خاصية العرض COLS تستخدم لتحديد العرض

b. خاصية الارتفاع ROWS تستخدم لتحديد الارتفاع

```
<TEXTAREA NAME="comments" COLS="30" ROWS="4">
```

Hello, please write your comments here

```
</ TEXTAREA >
```



3. الخاصية WRAP

تحدد طريقة إلتفاف النص المكتوب داخل الحقل وهناك ثلاثة قيم تأخذها وهي على النحو التالي:

a. **virtual** : التي تعني أن النص سيلتف على عدة أسطر عند كتابته ولكنه سيصلك عند إرساله على شكل سطر واحد متتابع (حاول الكتابة داخل الحقول وأنظر كيفية تأثير هذه الخاصية على كل منها)

```
<TEXTAREA NAME="comments" COLS="30" ROWS="6" WRAP="virtual">
</TEXTAREA>
```

b. **physical** : تعني أن النص سيلتف على عدة أسطر وسيصلك أيضاً على هذا النحو عند إرساله

```
<TEXTAREA NAME="comments" COLS="30" ROWS="6" WRAP="physical">
</TEXTAREA>
```

c. off : تعني أن النص لن يلتف بصورة تلقائية على عدة أسطر لكنه على أية حال سيصلك بنفس الشكل الذي تم إدخاله به

```
<TEXTAREA NAME="comments" COLS="30" ROWS="6" WRAP="off">
</TEXTAREA>
```

الحقل Submit

يستخدم لإرسال البيانات التي تم ملؤها في النموذج.

```
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Press here to send the form">
```

الحقل Reset

يستخدم لمسح ما كتب في النموذج وإلغاء الأمر بنفس طريقة التعريف والخصائص المستخدمة مع submit.

```
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Forget about it">
```

الحقل button

يقوم بإنشاء زر ضمن النموذج، وهو مرتبط بالنماذج التي تحتوي على نصوص برمجية (أو برامج مكتملة) من لغات متقدمة مثل JavaScript كونه يستخدم لتشغيل هذه البرامج وإطلاقها. وطبعاً هناك طرق معينة لربطها مع البرامج. لكن مبدئياً أقول إن طريقة الإدراج والتعريف هي ذاتها المستخدمة مع reset, submit.

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="This is a sample button">
```