

٢ ٣



أهمية استخدام النماذج

النماذج أو forms بالتأكيد موضوع شيق، كنت أجرب حظي يوما للحصول على بريد الكتروني مجاني ، زرت أحد تلك المواقع ، فوجدت قائمة بالاشتراطات والتعليمات التي يجب أن أتقبلها قبل منحي هذه الخدمة المجانية ! قمت بالموافقة والقبول لعلي أحظى بهذه الخدمة المجانية ، فالنفس تواقه إلى كل ما هو مجاني ، أليس كذلك ؟

بعد أن وافقت فوجئت بنموذج طويل عريض مطالب باستيفاء بياناته من الاسم والعنوان والتليفون وتاريخ الميلاد والجنس والوظيفة والدخل السنوي والهوايات.

بعد الانتهاء من كتابة هذا الكم من البيانات يجب أن انقر الزر Submit وأحيانا يسمى هذا الزر Ok أو Finish ثم تبدأ اجراءات منح هذا البريد المجاني .

ما لفت نظري في هذا الموضوع هو ذلك النموذج "الكثيب متقولش لحد" ، عندما أنقر الزر المطلوب فإن هذه البيانات تنتقل إلى مكان ما ، ولأن العبد لله من هواة البحث عن أصل الأشياء ، قلت لنفسي لا بد أن وراء هذا الزر برنامج يقوم بقراءة حقول هذا النموذج وعمل اختبار أولي مثلا السن يجب ألا يقل عن ٧ سنوات ولا يزيد عن ٩٠ ، الجنس يجب أن يكون Male or Female وهكذا، البيانات الغير صالحة يقوم البرنامج باعادة طلبها منك حتى يتم الانتهاء من كافة البيانات وتصحيحها ثم يقوم هذا البرنامج بنقل تلك البيانات إلى قاعدة للبيانات تمهيدا لمعالجتها، اذن السر هو في الزر الذي يقوم بتنشيط البرنامج .

أما النماذج Forms فلعلك عزيزي القارئ قد عرفتتها ، عبارة عن صفحة بها عدد من الحقول التي يتوجب على زائر الموقع استيفائها ، أي حقول فارغة بجوارها عناوين أو أسماء لتلك الحقول فهل نستطيع تصميم نماذج ؟

رموز وعناصر تصميم النموذج

هناك عدد من الرموز التي تستخدم لتصميم النماذج ، ويمكن اضافة عدد من العناصر وقيم لتلك العناصر فيما يعرف بأدوات التحكم Controls وفيما يلي استعراض لأهم هذه الرموز والعناصر وأدوات التحكم :

- `</Form>` `<Form>` الرمز الأساسي لإنشاء نموذج ويتم استخدامه في بداية تصميم النموذج ويلحق بهذا الرمز عنصرين هما action وفيه يتم تحديد عنوان ملف بينما العنصر الآخر هو Method وفيه يتم تحديد اسلوب النموذج سواء post أو get وهو ما سنتناوله بالشرح تفصيلا فيما بعد في هذا الفصل .
- `<Input>` من أهم رموز تصميم النموذج حيث يستخدم لتحديد خصائص الحقل وكيفية إدخال البيانات فيه ، ويستخدم عدد من عناصر التحكم مثل :
 - `Type=` وفيه يتم تحديد نوع البيان طبقا لأدوات التحكم المذكورة فيما بعد
 - `Name=` يتم تحديد اسم للحقل
 - `Value=` قيمة الحقل
 - `Size=` حجم بيانات الحقل
 - `Maxlength=` الحد الأقصى لطول بيانات الحقل
 - `Checked=x` هذا العنصر يقوم بتحديد خانة الاختيار سلفا
 - `Src=x` تمكنك من تحديد موضع صورة يمكن استخدامها في أزرار الحقل
- `</textarea>` `<textarea>` يقوم هذا الرمز بإنشاء منطقة لكتابة النصوص داخل الصفحة بحيث تمكن زائر الصفحة من كتابة بيانات انشائية ويمكن التحكم في هذا الرمز باستخدام العناصر `cols` لتحديد عرض المنطقة و `rows` لتحديد عدد الأسطر المسموح بكتابتها .
- `</select>` `<select>` تقوم بإنشاء قائمة يمكن لزائر الصفحة الاختيار منها
- `</Options>` `<options>` يستخدم لإنشاء قائمة يمكن الاختيار من بنودها

أدوات التحكم

ذكرنا أن هناك أدوات تحكم في الحقل نقوم بتحديدتها مع العنصر type المضمن مع رمز النماذج Forms وهذه الأدوات كما يلي :

- text لتحديد نوع النموذج بأنه نص
- Password لتحديد نوع الحقل بأنه كلمة سر أي لا تظهر أثناء الكتابة
- Checkbox مربع اختيار
- Radio خانة اختيار مستديرة مثل مفتاح الراديو
- Submit هذا الرمز أو الزر الذي نحدثنا عنه وهو بمثابة تنشيط لبرنامج أو script
- Reset يتم إضافة هذه الوظيفة لأحد الأزرار لكي تقوم بمسح البيانات من الحقول
- File يتم تحديد ملف يستخدمه زائر الصفحة في التحميل download
- Hidden حقل مخفي
- Image لتحديد نوع الحقل على أنه صورة
- Button لإنشاء زر

تصميم نموذج

كثيرة تلك الرموز والعناصر وأدوات التحكم ، والكلام النظري حولها هراء ، فتعال عزيزي القارئ نتحول من مثال إلى آخر ، وفي كل مثال سوف نتناول بعض هذه الرموز والعناصر حتى إذا انتهينا من المثال الأخير سوف نكون قد أشرفنا على استخدام جل هذه الرموز.

سأقوم الآن ببناء الهيكل الأساسي لبرنامج HTML لكي نقوم باستخدامه في الأمثلة التالية، ولكي نعمل ذلك ، قم باتباع الخطوات التالية :

١. افتح برنامج المفكرة.

٢. قم بكتابة الرموز الأساسية التالية :

```
<HTML>
<TITLE>USING FORMS</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

٣. سنقوم الآن بكتابة رمز النموذج form ورمز الاغلاق /form داخل الرمز body
<FORM method="post">

٤. قمنا بتحديد أسلوب النموذج method=post ويتوقف النوع المستخدم سواء post أو get على البرنامج الموجود على ملقم إنترنت الذي تتعامل معه حيث يوجد على هذا الملقم البرنامج المستخدم script والذي سيتعامل مع هذا النموذج ، يمكنك الحصول على هذه المعلومات من مزود الخدمة ISP وباستخدام post فانك ترسل البيانات إلى الملقم منفصلة بينما استخدام get يجعل البيانات تابعة للعنوان الذي تقوم بتحديدته مع العنصر action .

٥. نحتاج الآن لتحديد الموقع بالضبط الذي يوجد به برنامج المعالجة script لهذا فإننا نستخدم العنصر action لتحديد هذا الموقع قم باعادة كتابة الرمز السابق كما يلي
<FORM method="post" action="http://www.myserver.com/apps/cgi-bin/maillscript">

تأكد من الموقع الصحيح لمعالجة النماذج scripts بالاتصال بمزود الخدمة ISP



الآن أصبح لدينا هيكلًا جاهزًا سوف نستخدمه في الأمثلة التالية ، قم بحفظ هذا البرنامج باسم form.html لكي نستخدمه في الأمثلة .

إضافة حقول نصية text fields

سوف نقوم بإضافة بعض الحقول ، كل حقل له عنوان يدل عليه واسمًا يستدل به عليه ، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. افتح الملف السابق واحفظه باسم 23-1.htm ، وداخل الرمز <form> قم بكتابة الرموز التالية :

```
<form method="post" action="/cgi-bin/maillscript">
First Name: <input type="text" name="firstname" size="25"
maxlength="100">
</form>
```

٢. استخدمنا نوع الحقل type=text للدلالة على أنه حقل نصي ، وقمنا بتسمية الحقل لكي يتم التعامل مع هذا الاسم firstname أثناء المعالجة بواسطة البرنامج script وقمنا

بتحديد طول الحقل ولكن هذا وحده لا يكفي لان الزائر للصفحة يمكنه أن يستمر في الكتابة بدون حدود لذلك قمنا بتحديد الحد الأقصى لطول الحقل `maxlength` إلى ١٠٠ حرف

٣. بنفس الطريقة دعنا نضيف حقل للاسم الأخير وحقل لعنوان البريد الإلكتروني

```
<form method="post" action="/cgi-bin/maillscript">
First Name: <input type="text" name="firstname" size="25"
maxlength="100">
Last Name: <input type="text" name="lastname" size="25"
maxlength="100">
Email : <input type="text" name="email" size="25" maxlength="100">
</form>
```

٤. يمكن إضافة كلمة السر `Password` كأحد الحقول وهنا يجب أن يكون نوع الحقل `type=password` وسوف يقوم زائر الصفحة بكتابة كلمة السر التي ستظهر عبارة عن نجوم بدلا من الحروف حتى لا يراها أي شخص في الجوار

```
Password: <input type="password" name="email" size="5"
maxlength="10">
```

٥. سوف يكون شكل البرنامج كالتالي :

```
<HTML>
<TITLE>USING FORMS</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor=#000000 text=#ffffff>
<form method="post" action="/cgi-bin/maillscript">
First Name: <input type="text" name="firstname" size="25"
maxlength="100">
<br>Last Name: <input type="text" name="lastname" size="25"
maxlength="100">
<br>Email : <input type="text" name="email" size="25"
maxlength="100">
<br>Password: <input type="password" name="email" size="5"
maxlength="10">
</form>
</body>
</html>
```

٦. بعد أن تحفظ الملف باسم 23-1.htm قم بفتحه من نافذة المستعرض لكي تشاهد نتيجة تنفيذ هذه الرموز ، شكل ٢٣-١ ”لاحظ أنني استخدمت الرمز
 لترك فواصل بين الحقول لكي يبدأ كل حقل في سطر جديد



شكل ٢٣-١ تم تكوين أول نموذج

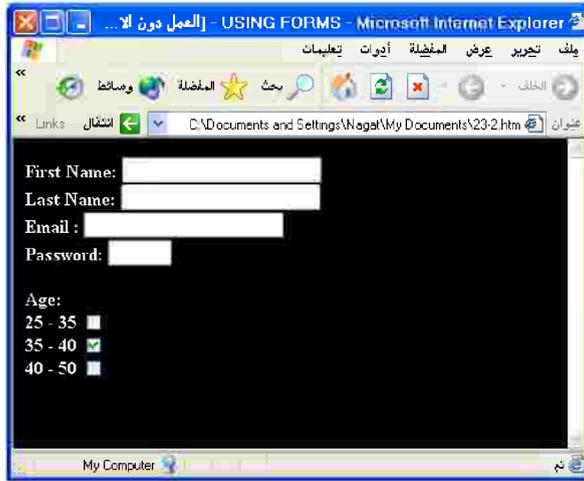
إضافة مربع اختيار *check box*

سنقوم الآن بإضافة مربع اختيار ، قم باتباع الخطوات التالية :

١. من نافذة برنامج المفكرة افتح الملف 23-1.htm ثم احفظه باسم 23-2.html
٢. سنقوم بإضافة مربعات اختيار للبرنامج السابق ، بحيث نضع مراحل العمر ages في مربعات اختبار بحيث يقوم زائر الصفحة بتحديد مربع من مربعات الاختيار ، قم بإضافة الرموز التالية للبرنامج :

```
<p>Age:
<br>
25 – 35 <input type="checkbox" name="25-35">
35 – 40 <input type="checkbox" name="35-40" checked>
40 – 50 <input type="checkbox" name="40-50">
```

٣. لاحظ القيمة checked ومعناها أن يظهر مربع الاختيار وقد تم تحديده مسبقا ، بعد هذه الإضافات قم بحفظ الملف 23-2.htm ثم عرضه باستخدام المستعرض . شكل



شكل ٢-٢٣ لاحظ خانة الاختيار المحددة مسبقا

إضافة أزرار الاختيار Radio Button

سوف نقوم بأزرار مستدير كخانات للاختيار ، تستخدم هذه الأزرار نفس الاسم button كقيمة للعنصر حتى تعمل بطريقة صحيحة ، وتميز بأنك تستطيع أن تقوم بتحديد خانة للاختيار فيتم ازالة التحديد من الخانات الأخرى وهكذا ، قم باتباع الخطوات التالية :

١. من برنامج المفكرة افتح الملف 23-2.htm ثم احفظه باسم 23-3.html
٢. قم بإضافة رموز خانات الاختيار المستديرة التالية ، وفي المثال سوف نستخدم هذه الخانات لكي يتمكن الزائر من تحديد الجنس ذكر male او أنثى female أو لا يريد الزائر أن يذكر الجنس prefer not to say ، وستتم إضافة هذه الرموز بعد آخر رموز قمنا بإضافتها في المثال السابق :

```
<p>Gender:
<br>
<input type="radio" name="button" value="male">Male
<input type="radio" name="button" value="female">Female
<input type="radio" name="button" value="prefer not to say">Prefer
not to say
```

٣. احفظ الملف ثم استخدم المستعرض لترى النتيجة، شكل ٢-٢٣

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "USING FORMS - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the path "C:\Documents and Settings\Naga\My Documents\23-3.htm". The form contains the following fields:

- First Name:
- Last Name:
- Email:
- Password:
- Age:
 - 25 - 35
 - 35 - 40
 - 40 - 50
- Gender:
 - Male
 - Female
 - Prefer not to say

شكل ٢٣-٣ لاحظ خانات الاختيار المستدير

خانات الاختيار المستديرة Radio يمكن أن تتضمن العنصر Checked أيضا بحيث يتم تحديد أحد خانات الاختيار مسبقا



إنشاء قائمة مختصرة أو منسدلة

ربما يبدو للبعض أن القائمة المختصرة المرئية تبدو أفضل، ولكني شخصيا أفضل القائمة المنسدلة، في كلتا الأحوال فإن الأسلوب لتصميم تلك القوائم يبدو متقاربا، وفي المثال التالي سوف نقوم بإنشاء كلتا النوعين، باستخدام الرمز `<select>` وداخل الرمز سوف نقوم بتحديد بيانات القائمة باستخدام الرمز `<option>`، لاحظ في حالة تحديد عدد الأسطر مع الرمز `<select size=4>` مثلا بينما قمنا بكتابة أسطر أكثر فسوف يتم إضافة شريط تمرير للقائمة في البداية سوف نقوم باستخدام جدول لكي نتحكم في موضع القوائم من الصفحة، قم باتباع الخطوات التالية:

١. في ملف المفكرة أو محرر النصوص الذي تفضله أكتب الرموز الأساسية للبرنامج كما يلي:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Building Forms</TITLE>
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor="#000000" text="#FFFFFF">
<DIV align="center">
```

٢. قم بإضافة رموز الجدول والخلية الأولى كما يلي :

```
<TABLE width="100%" cellpadding="10" cellspacing="10"
border="0">
<TR>
<TD width="50%">
```

٣. قم بتعبئة الخلية الأولى ببيانات القائمة المنسدلة ورموزها كالتالي :

```
<FORM method="post" action="/cgi-bin/maillscript"><b>
Governrate:
<SELECT>
<OPTION name="Cairo">Cairo
<OPTION name="Alexandria">Alexandria
<OPTION name="Giza" selected>Giza
<OPTION name="Luxor">Luxor
</SELECT>
</FORM>
</TD>
```

٤. لاحظ أننا أضفنا القيمة Selected لاحد الاختيارات حتى تكون هي المختارة أو الظاهرة في القائمة المنسدلة

٥. قم بإضافة بيانات الخلية الثانية من الجدول برموز وبيانات القائمة المرئية كالتالي :

```
<TD width="50%">
<FORM method="post" action="/cgi-bin/maillscript"><b>
Province:
<SELECT size="4">
<OPTION name="Gharbia">Gharbia
<OPTION name="Sharqia">Sharqia
<OPTION name="Buhaira" selected>Buhaira
<OPTION name="Menofia">Menofia
</SELECT>
</FORM>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

٦. من الجزء الأخير يتضح أننا نقوم بتصميم نموذج جديد داخل الخلية الثانية من المربع باستخدام الرمز `<form>` داخل رمز الخلية `<td>` وقد استخدمنا عدد الأسطر `size=4` ويجب أن تكون الاختيارات بنفس العدد وإلا سوف يتم إضافة شريط تمرير للقائمة .
٧. قم بحفظ الملف باسم `23-4.htm` ثم اعرضه من نافذة المستعرض ، شكل ٢٣-٤



شكل ٢٣-٤ تم تكوين قائمة منسدلة وأخرى مرئية وحذف حدود الجدول

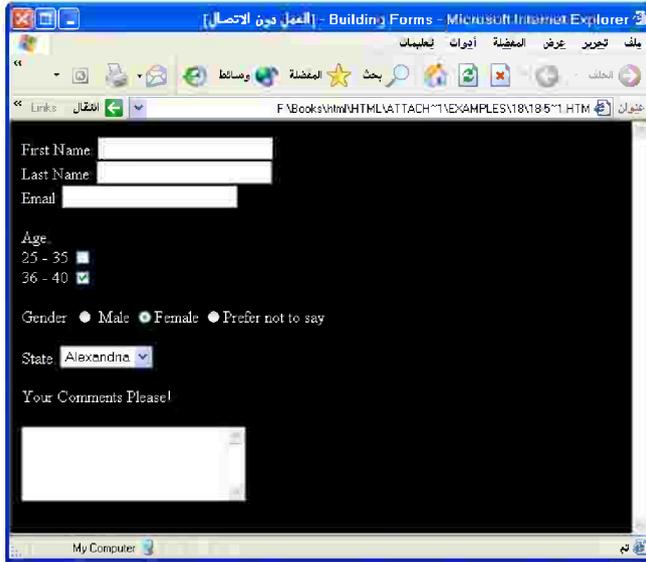
إضافة مساحة للكتابة *Text Area*

ببساطة شديدة يتم تحديد مساحة على الصفحة يقوم الزائر بكتابة ملاحظته مثلا فيها ويتم حجز تلك المساحة باستخدام الرمز `<textarea>` وفي هذا الرمز يتم تحديد طول السطر وعدد الأسطر `Rows` و `Cols` ، وفي المثال التالي تجميع لكل الأمثلة بالإضافة إلى رمز مساحة الكتابة `<textarea rows=5 cols=25>` ، قم بكتابة المثال التالي في ملف :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Building Forms</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#000000" text="#FFFFFF">
<FORM method="post" action="/cgi-bin/maillscript">
First Name: <INPUT type="text" name="firstname" size="25"
maxlength="100">
<BR>
```

```
Last Name: <INPUT type="text" name="lastname" size="25"
maxlength="100">
<BR>
Email: <INPUT type="text" name="email" size="25"
maxlength="100">
<P>Age:
<BR>25 - 35 <INPUT type="checkbox" name="25-35">
<BR>36 - 40 <INPUT type="checkbox" name="36-40" checked>
<P>Gender:
<BR>
<INPUT type="radio" name="male"> Male
<INPUT type="radio" name="male" checked>Female
<INPUT type="radio" name="undisclosed">Prefer not to say
<P>State:
<SELECT>
<OPTION name="Cairo">Cairo
<OPTION name="Giza">Giza
<OPTION name="Alexandria" selected>Alexandria
</SELECT>
<P>Your Comments Please!
<P><TEXTAREA rows="5" cols="25">
</TEXTAREA>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

احفظ الملف باسم 23-5.html ثم قم بتشغيله من نافذة المستعرض ، شكل ٢٣-٥.



شكل ٢٣-٥ لاحظ المساحة المحجوزة لكتابة النصوص

إضافة زر مسح المحتويات **reset** وزر ارسال البيانات **submit**

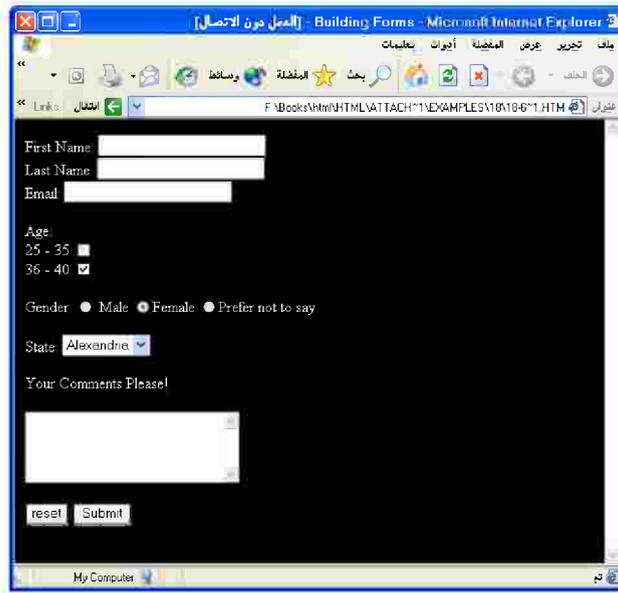
بعد أن يقوم زائر الصفحة بتعبئة البيانات فسوف يكون أمام خيارين ، اما أن يجد خطأ في بعض البيانات أو كلها ويريد إدخال البيانات من البداية وفي هذه الحالة فانه ينقر الزر **reset** أو أنه راض عن تلك البيانات ويريد ارسالها للموقع فيتوجب عليه أن ينقر الزر **submit** ولكي تقوم بإضافة هذين الزرين قم باتباع الخطوات التالية :

١. قم بكتابة البرنامج السابق كما هو في ملف باسم **html-6-23**

٢. بعد الرمز **</textarea>** قم بكتابة الرموز التالية لإضافة الأزرار :

```
<P><TEXTAREA rows="5" cols="25">
</TEXTAREA>
<p><input type="reset" value="reset">
<input type="Submit" value="Submit">
```

٣. احفظ الملف ثم اعرضه من خلال المستعرض ، شكل ٢٣-٦.



شكل ٢٣-٦ تمت إضافة الأزرار

