



تطبيقات الويب Web Applications

2023-2024

Dr.-Eng. Samer Sulaiman

<https://manara.edu.sy/>

مفردات المنهاج

- أساسيات برمجة تطبيقات الويب
- تطبيقات الويب الستاتيكية
 - أساسيات لغة الـ HTML
 - أساسيات الـ CSS
 - أساسيات "JS" الـ Java-Script
- تطبيقات الويب الديناميكية
 - ربط صفحات الويب بقواعد البيانات
 - لمحة عن لغة الـ PHP

<https://manara.edu.sy/>

أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- عناصر الصور: Image
- توفر لغة الHTML عنصراً خاصاً لعرض الصور ضمن الصفحة
 - `` وهو اختصار لـ `Image` الذي يقوم بعرض الصورة ضمن الصفحة اعتماداً على مسارها الذي يمرر للعنصر عبر الوصفة `src` اختصاراً لـ `Source`
 - لا يملك الوسم `` أي وسم نهاية ولذلك فإن شكله العام في الغالب يكون ``
 - مثال:
 - ``
 - ``
 - ``
 - ``
 - من واصفات هذا العنصر الوصفة `alt` التي تسند إليها قيمة نصية يتم عرضها في حال تعذر الوصول إلى الصورة المذكورة في الوصفة `src`
 - كما يمكن عرض الصورة بمقاس محدد وذلك عبر واصفتي الارتفاع `height` والعرض `width` والتي تسند إليهما قيم رقمية تحدد عرض وارتفاع الصورة المعروضة بالبكسل
 - ملحوظة: عى فرض أن صفحة الويب تحتوي 5 صور فإن عرض الصفحة بشكل تام وصحيح سيحتاج لتحميل 6 ملفات:
 - ملف الصفحة وملفات الصور الخمسة الأمر الذي قد يسبب حملاً زائداً عى تحميل الصفحة في حال الاكثار من استخدام الصور

<https://manara.edu.sy/>

أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- عناصر الصور: Image
- الصور بدلاً من نصوص الروابط:
 - من الشائع في مواقع الويب أن يتم استبدال نصوص محتوى عناصر الروابط `<a>` بالصور ويتم ذلك بتضمين العنصر `` كمحتوى للعنصر `<a>`
 - مثال:
 - ``
 - ``
- الخرائط الصورية Image Maps
 - تعني جعل أجزاء محددة من صورة ما رابطاً
 - ويتم هذا على ثلاث مراحل
 - يتم وضع الصورة في الصفحة بشكل تقليدي عن طريق الوسم ``
 - إنشاء عنصر الخريطة `<map>` مع إسناد قيمة الوصفة `name` الخاصة به كاسم للخريطة
 - إنشاء مجموعة من عناصر `<area>` بإحداثيات المناطق التي ستحول إلى روابط في الصورة
 - ربط عنصر الخريطة وعنصر الصورة وذلك بإسناد اسم الخريطة إلى الوصفة `usemap` الخاصة بعنصر الصور

<https://manara.edu.sy/>

أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- عناصر الصور: Image
- الخرائط الصوريّة Image Maps
- مثال:
- ```
<p>انقر على احد الكواكب لعرض معلومات عنه</p>

<map name="planetmap">
<area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="الشمس" href="sun.htm" />
<area shape="circle" coords="90,58,3" alt="المريخ" href="mercur.htm" />
<area shape="circle" coords="124,58,8" alt="الزهرة" href="venus.htm" />
</map>
```
- نلاحظ هنا أن الوسم area لديه واصفتان هما:
- shape لتحديد شكل المنطقة (مستطيلة, دائرية .. إلخ)
- واصفة الإحداثيات coords حيث تم تمرير أربعة إحداثيات في حالة المستطيل لتحديد الركن الأيسر العلوي والركن الأيمن السفلي من المستطيل
- أما بالنسبة للدائرة فيتم تحديد إحداثيات مركزها ونصف قطرها

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- الروابط الداخليّة Internal Linking:
- توفير لغة الHTML آليّة للانتقال إلى جزء محدد من الصفحة مباشرة عبر ما يعرف بالروابط الداخلية Internal Links
- يتم استخدام وسم الرابط <a> وتمرير معرفّ العنصر المراد الانتقال إليه كقيمة للواصفة href بالشكل التالي:
- ```
<a href="#id">انتقل إلى الفقرة التالية</a>
```
- مثال:
- ```
الانتقال إلى الفقرة الرابعة
<h1>الفقرة الأولى</h1>
<p>محتوى الفقرة الأولى</p>
<h1>الفقرة الثانية</h1>
<p>محتوى الفقرة الثانية</p>
<h1>الفقرة الثالثة</h1>
<p>محتوى الفقرة الثالثة</p>
<h1 id="Para4">الفقرة الرابعة</h1>
<p>محتوى الفقرة الرابعة</p>
```

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- القوائم List:
- توفر لغة الHTML نوعين من عناصر القوائم:
  - القوائم غير المرتبة Unordered List عبر الوس . <ul>
  - القوائم المرتبة Ordered List عبر الوس . <ol>
- بعد تحديد نوع القائمة التي نرغب بإنشائها نضيف محتواها كمجموعة من عناصر <li> والتي تعني List Item
- مثال:
- ```
<body dir="rtl">
<p>محتويات المحاضرات</p>
<ul>
<li>HTML</li>
<li>HTML5</li>
<li>XHTML</li>
<li>CSS</li>
<li>CSS3</li>
</ul>
</body>
```

<https://manara.edu.sy/>

أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- القوائم List:
- يمكن إنشاء قائمة تحوي قوائم فرعية كعناصر لها:
- مثال:
- ```

HTML

HTML5
XHTML
CSS
CSS3

```

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- القوائم List:
- يمكن استخدام الوصفة type لتغيير شكل القائمة ففي حالة القوائم غير المرتبة يمكن إسناد إحدى القيم التالية إليها: square أو disc أو circle لوضع رمز المربع أو القرص أو الدائرة أمام كل عنصر على الترتيب
- وفي حالة القائمة المرتبة يمكن إسناد إحدى القيم 1 أو A أو a أو أ؛ إلى الوصفة type لتحويل الترتيب إلى ترقيم بأرقام عربية، ترقيم بأحرف إنكليزية كبيرة، ترقيم بأحرف إنكليزية صغيرة، ترقيم بأرقام لاتينية كبيرة، ترقيم بأرقام لاتينية صغيرة على الترتيب
- يوجد نوع خاص من القوائم يعرف بقوائم المصطلحات يتم إنشاؤه باستخدام الوسم <dl> لعنصر القائمة و الوسم <dt> لعنصر المصطلح و الوسم <dd> لعنصر تعريف المصطلح
- مثال:
- <dl>
  - <dt>HTML</dt>
  - <dd>Hyper Text Markup Language</dd>
  - <dt>XHTML</dt>
  - <dd>eXtensible Hyper Text Markup Language</dd>
  - <dt>CSS</dt>
  - <dd>Cascading Style Sheet</dd>
- </dl>

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- الجداول Tables:
- توفر لغة الHTML آلية لإنشاء الجداول عبر العنصر <table> ويتم ذلك عبر إنشاء العنصر <table> أولاً وتمرير واصفي العرض width وعرض الحدود border بالكسل
- إنشاء محتويات الجدول عبر عنصر أسطر الجدول table rows عبر الوسم <tr>
- إضافة محتويات خلايا table data لكل سطر من أسطر الجدول على حدى وذلك عبر الوسم <td>
- يمكن اختصار انشاء جدول بالوسوم المناسبة كما هو موضح بالشكل

<td></td>	<td></td>	<td></td>
<td></td>	<td></td>	<td></td>
<td></td>	<td></td>	<td></td>
<td></td>	<td></td>	<td></td>

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- الجداول Tables:
- مثال:

```

• <body dir="rtl">
 <table border="1" width="50%">
 <tr>
 <td>اسم الكتاب</td>
 <td>السفر</td>
 </tr>
 <tr>
 <td>برمجة الويب</td>
 <td>051</td>
 </tr>
 <tr>
 <td>برمجة الهواتف الذكية</td>
 <td>011</td>
 </tr>
 <tr>
 <td>برمجة الألعاب</td>
 <td>051</td>
 </tr>
 </table>
</body>

```

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:
- عناصر الHTML:
- الجداول Tables:

- تم استخدام قيمة الوصفة width بشكل نسبي والتي تشير إلى 50% من العرض الكلي للصفحة
- إن تغيير حجم نافذة المستعرض لن يؤثر على هذه النسبة
- يمكن إعطاء قيمة عرض الجدول بالكسل أيضاً أو بأي واحدة قياس من الوحدات المدعومة في لغة الHTML
- بينما تم استخدام قيمة الوصفة border بالكسل
- يمكن وضع أي من عناصر الHTML كمحتوى في خلايا الجدول

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:

- عناصر الHTML:

- الجداول Tables:

فاتورة شراء الكتب

السعر	اسم الكتاب
150	برمجة الويب
200	برمجة الجوال
350	برمجة الألعاب
50	تعلم الطبخ
750	المجموع

يقتضي

عنوان الجدول →

رأس الجدول لـ `<tr></tr>` يحوي عنوان `table`

تنشأ باستخدام

جسم الجدول

ذيل الجدول `</tr><tr>` تتضمن

صفات عنوان الجدول بحسبه نص العنوان بين التوسمين `<caption>` و `</caption>`

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات الHTML:

- عناصر الHTML:

- الجداول Tables:

- الجداول غير البسيطة:

- ماذا عن الحالات التي لا تكون فيها الخلايا متساوية الأحجام؟

- ولا الأسطر متساوية عدد الخلايا؟

- تقدم لغة الHTML الواصفتين `rowspan` و `colspan`

- تستخدمان مع وسم بداية الخلية `<td>` أو `<th>` وتسندهما قيمة رقمية صحيحة (1 أو 2 أو 3 .. إلخ) والتي تؤدي إلى تغيير حجم الخلية فتجمعهما بحجم خليتين أو ثلاث أو أربع .. إلخ

- `Rowspan` تتحكم بعرض الخلية

- `Colspan` تتحكم بارتفاع الخلية

<https://manara.edu.sy/>

# أساسيات تصميم الويب



- أساسيات ال HTML:
- عناصر ال HTML:
- الجداول Tables:
- مثال:

```

• <body dir="rtl">
 <table border="1" width="100%">
 <tbody> <tr>
 <td>اسم الكتاب</td>
 <td>تطبيقات الويب</td>
 <td rowspan="3">

 </td></tr>
 <tr>
 <td>مدرس المقرر</td>
 <td>سامر سليمان</td>
 </tr>
 <tr>
 <td>السنة الدراسية</td>
 <td>2023</td>
 </tr>
 <tr>
 <td colspan="3">توصيف المقرر</td>
 </tr>
 </tbody>
 </table>
</body>

```

<https://manara.edu.sy/>