

الشكل ١٧ : هكذا تبدو قائمة المصطلحات في المستعرض

الجدول Tables

توفر لغة HTML آلية لإنشاء الجداول عبر العنصر `<table>` و يتم ذلك عبر إنشاء العنصر `<table>` أولاً و تمرير واصفتي العرض `width` و عرض الحدود `border` بالبكسل، و من ثم إنشاء محتويات الجدول عبر عنصر أسطر الجدول `table rows` و الذي يتم تحقيقه باستخدام الوسم `<tr>`، ثم يتم ذكر محتويات خلايا `table data` كل سطر من أسطر الجدول على حدى و ذلك عبر الوسم `<td>`، و لتسهيل حفظ الوسوم يمكن تمثيلها بشكل مرئي كمايلي:

<code><tr></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code></tr></code>
<code><tr></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code><td></td></code>	<code></tr></code>

الشكل ١٨ : شكل تخيلي لتوضيح الوسوم المستعملة لإنشاء الجدول

و لتطبيق هذا المفهوم عملياً بغية توضيحه أكثر دعنا نشاهد الشيفرة التالية التي تقوم بإنشاء جدول بسيط:

مثال انشاء
الجدول

```
<html>

<head>

    <title>مثال على إنشاء جدول بسيط</title>

</head>

<body dir="rtl">

    <table border="1" width="50%">

        <tr>

            <td>اسم الكتاب</td>

            <td>السعر</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>برمجة الويب</td>

            <td>١٥٠</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>برمجة الجوال</td>

            <td>٢٠٠</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>برمجة الألعاب</td>

            <td>٣٥٠</td>

        </tr>

        <tr>

            <td>تعلم الطبخ</td>

            <td>٥٠</td>

        </tr>

    </table>

</body>

</html>
```

```

</tr>

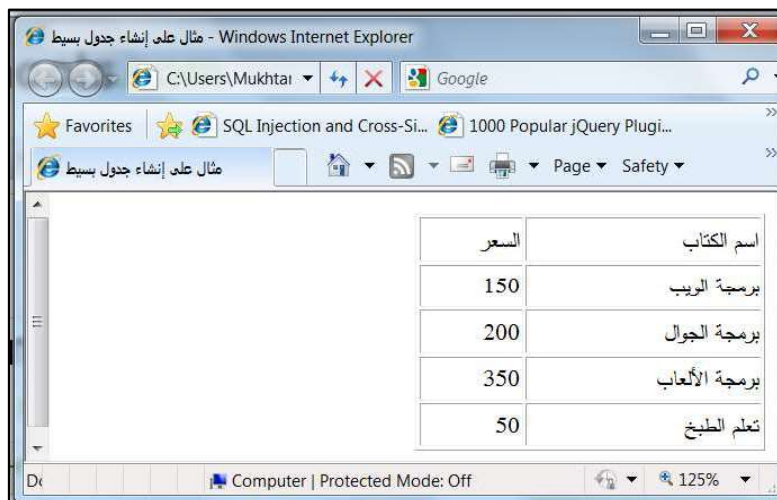
</table>

</body>

</html>

```

يبدو هذا الجدول عند عرضه في مستعرض الويب كما يلي:



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

الشكل ١٩ : مثال على إنشاء جدول بسيط

كما رأينا فقد قمنا أولاً بإنشاء عنصر الجدول `<table>` بعرض `width ٥٠%` من العرض الكلي للصفحة (حاول تغيير حجم نافذة المستعرض لتلاحظ أن ذلك يبقى صحيحاً!)، و بعرض حدود `border ١` بكسل، ثم قمنا بإنشاء سطر جديد باستخدام الوسمين `<tr></tr>`، يحوي هذا السطر على خليتين `<td></td>` تحوي الأولى القيمة "اسم الكتاب" و تحوي الثانية القيمة "السعر"، ثم قمنا بتكرار نفس الأسلوب مع الأسطر الأخرى التي تحوي بيانات الكتب، أظن أن الموضوع أصبح واضحاً الآن.

ملحوظة: يمكن إعطاء قيمة عرض الجدول بالبكسل أيضاً أو بأي وحدة قياس من الواحدات المدعومة في لغة HTML و التي سيتم ذكرها لاحقاً.

تقسيم الجدول

يقسم كل جدول من جداول HTML إلى أربع مناطق:

١- منطقة رأس الجدول **Table Head**: يُنشأ هذا القسم باستخدام الوسمين `<thead>` و `</thead>` و يحوي في الغالب على عنصر سطر `<tr></tr>` يحوي بين وسمي بدايته و نهايته عناوين أعمدة الجدول في خلايا من النوع `<th>` بدلاً من `<td>`، حيث تم الاصطلاح أن `<td>` تعني خلية بيانات `table data` في حين أن `<th>` تعني خلية عنوان `table heading`.

٢- منطقة جسم الجدول **Table Body**: يُنشأ هذا القسم باستخدام الوسمين `<tbody>` و `</tbody>` و يحوي على سطور البيانات و التي تنشأ باستخدام `<tr>` و بما أن خلاياها تحوي معلومات فإن الخلايا تنشأ باستخدام الوسوم `<td>`.

٣- منطقة ذيل الجدول **Table Foot**: يُنشأ هذا القسم باستخدام الوسمين `<tfoot>` و `</tfoot>` و يحوي في الغالب على عنصر سطر `<tr></tr>` يحوي بين وسمي بدايته و نهايته ملخصات عن أعمدة الجدول في خلايا من النوع `<th>`.

٤- عنوان الجدول **Caption**: يُضاف عنوان الجدول بكتابة نص العنوان بين وسمي `<caption>` و `</caption>`، يوضّح الشكل التالي مناطق الجدول المختلفة:

عنوان الجدول →	فاتورة شراء الكتب	
رأس الجدول →	السعر	اسم الكتاب
جسم الجدول →	150	برمجة الويب
	200	برمجة الجوال
	350	برمجة الألعاب
	50	تعلم الطبخ
ذيل الجدول →	750	المجموع

الشكل ٢٠ : رسم توضيحي لأقسام الجدول في HTML

لتحقيق الجدول المذكور في صفحتنا سنكتب شيفرة HTML التالية:

```
<html>

<head>

  <title>مثال على إنشاء جدول مثالي</title>

</head>

<body dir="rtl">

  <table border="1" width="50%">

    <caption>فاتورة شراء الكتب</caption>

    <thead>

      <tr>

        <th>اسم الكتاب</th>

        <th>السعر</th>

      </tr>

    </thead>

    <tbody>

      <tr>

        <td>برمجة الويب</td>

        <td>150</td>

      </tr>

      <tr>

        <td>برمجة الجوال</td>
```

```

                <td>200</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>برمجة الألعاب</td>

                <td>350</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>تعلم الطبخ</td>

                <td>50</td>

            </tr>
        </tbody>

        <tfoot>

            <tr>

                <th>المجموع</th>

                <th>750</th>

            </tr>
        </tfoot>

    </table>

</body>

</html>

```

تبدو هذه الشيفرة في مستعرض الويب كما يلي:

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

الشكل ٢١ : مثال لإنشاء جدول HTML مثالي

كما تلاحظ فإنَّ العنوان يظهر أعلى الجدول، كما أن الأسطر الموجودة في منطقتي الرأس و الذيل تظهر بخط عريض **bold**.

الجدول غير البسيطة

طريقة اضافة جدول غير ثابتة

في الحقيقة ما تم استعراضه في الفقرة الماضية كان جميلاً و بسيطاً أيضاً فبالنسبة لحالة مثل حالة فاتورة الشراء فإن جدولاً بعمودين و بمجموعة من الأسطر أمر بسيط و لكن ماذا عن الحالات الأعقد؟، ماذا عن الحالات التي لا تكون فيها الخلايا متساوية الأحجام؟، و لا الأسطر متساوية عدد الخلايا؟، تجيب HTML على هذه التساؤلات المحققة عبر تقديم الواصفتين `rowspan` و `colspan`.

مهم

تستخدم الواصفتان `colspan` و `rowspan` مع وسم بداية الخلية `<td>` أو `<th>` و تسند إليهما قيمة رقمية صحيحة (١ أو ٢ أو ٣ .. إلخ) تغير من حجم الخلية فتجعلها بحجم خليتين أو ثلاث أو أربع .. إلخ، حيث أن `rowspan` تتحكم بعرض الخلية، أما `colspan` فتتحكم بارتفاع الخلية.

لنشهد الشيفرة التالية على سبيل المثال:

```

<html>

<head>

    <title>مثال على إنشاء جدول غير بسيط</title>

</head>

<body dir="rtl">

    <table border="1" width="100%">

        <tbody>

            <tr>

                <td>اسم الكتاب</td>

                <td>١٢٠ دقيقة jQuery تعلم</td>

                <td rowspan="3">

                </td>

            </tr>

            <tr>

                <td>المؤلف</td>

                <td>مختار سيد صالح</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>سنة الإصدار</td>

                <td>2010</td>

            </tr>

            <tr>

                <td colspan="3">

                    يقدم هذا الكتاب معلومات عن مكتبة jQuery

                </td>

            </tr>

        </tbody>

    </table>


```

مثال على
 استخدام الداوم
 الغير بسيطة
 (المختلفة
 الحجم)

بشكل مبسط و واضح إلخ.

```
</td>

</tr>

</tbody>

</table>

</body>

</html>
```

تبدو الشيفرة السابقة عند عرضها في المستعرض كمايلي:



الشكل ٢٢ : مثال على إنشاء جدول غير بسيط باستخدام الواصفتين rowspan و colspan

كما ترى فإنّ الجدول يتكون من أربعة سطور يحوي السطر الأوّل على ثلاث خلايا واحدة منها بارتفاع يعادل ارتفاع ثلاثة أسطر مجتمعةً (هذا ما تعنيه "rowspan=3"، أمّا السطر الأخير من الجدول فيحوي على خلية واحدة بعرض أعمدة الجدول الثلاثة مجتمعةً (و هذا ما تعنيه

3="colspan")، أظن أن استخدام الواصفتين rowspan و colspan أصبح واضحاً الآن، و بالنسبة لأصدقائي الذين لم تتضح الصورة بالنسبة لهم فأعتذر منهم و أنصحهم أن يقوموا بتغيير القيم المذكورة في الواصفتين rowspan و colspan في المثال السابق و يلاحظوا الفرق الحاصل في أحجام الخلايا فهذا يساعد كثيراً في تشكيل تصوّر أفضل لديهم كما أظن.

ملحوظة: ليطمئن قلبي أحب أن أذكرك أنه بإمكانك وضع أي من عناصر HTML كمحتوى في خلايا الجدول.

النماذج Forms

تستخدم النماذج Forms في لغة HTML لاستقبال المدخلات Inputs من المستخدم بغية عرضها أو تخزينها أو القيام بعمليات معالجة معينة عليها، يتم إنشاء النماذج باستخدام الوسمين <form> و </form> الذان سيحيوان بينهما مجموعة من عناصر الإدخال <input> مثل مربعات النصوص text boxes و عناصر الاختيار check boxes و الأزرار buttons و القوائم المنسدلة select lists .. إلخ.

يتم تزويد وسم بداية عنصر النموذج <form> بوصفتين أساسيتين الأولى هي الوصفة action و التي تحدد اسم الملف البرمجي الذي سيقوم بمعالجة البيانات المدخلة في النموذج و يكون الملف البرمجي مكتوباً بإحدى لغات البرمجة من طرف السيرفر Server Side مثل PHP أو ASP.NET أو JSP أو .. إلخ (و البرمجة من طرف السيرفر موضوع خارج نطاق هذا الكتاب)، أما الوصفة الثانية فهي الوصفة method و التي تحدد طريقة إرسال البيانات إلى الملف البرمجي المذكور سابقاً بإحدى طريقتين:

١ - الطريقة الأولى هي الطريقة get حيث يتم إرسال البيانات في شريط العنوان في المستعرض بعد اسم الملف البرمجي بشكل أزواج مفتاح/قيمة، انظر للربط التالي على سبيل المثال: