

مقرر برمجة الويب ١

المحاضرة الثانية

م. رفاه مختار

لغة HTML:

- تستخدم لغة HTML ما يسمى بالوسوم Tags للقيام بمهام معينة كإدراج صورة أو ارتباط تشعبي أو جدول أو ...
- أغلب وسوم HTML مزدوجة أي هناك وسم بداية يقابله وسم نهاية ماعدا بعض الوسوم فهي مفردة، أي لا داعي لوسم النهاية.
- توضع وسوم HTML ضمن أقواس من الشكل: <>
- الصيغة العامة لوسوم HTML هي:



- الوسم المفرد يكتب بالشكل التالي: <tag />
- عند استخدام وسوم متداخلة يجب الانتباه إلى أن آخر وسم تم فتحه هو أول وسم يجب انهاءه.

الشكل العام لملف HTML:

أن الشكل العام لأي ملف من نوع HTML هو كالتالي:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ..... </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    .....
    .....
    .....
  </BODY>
</HTML>
```

رأس الصفحة و نضع فيه معلومات تخص المستند بشكل عام و لا تظهر على المستعرض، مثل الكلمات المفتاحية لمحركات البحث، لغة الموقع المستخدمة، ...

جسم الصفحة و نضع فيه المحتوى الذي نريده أن يظهر عند استعراض الصفحة

يتم كتابة عنوان الصفحة الذي نريده أن يظهر في شريط عنوان المتصفح ضمن وسم <Title>

خصائص الوسوم (Attributes)

- تملك بعض الوسوم خصائص تتحكم بطريقة إظهار المحتوى عند استعراض صفحة الويب.

- تكتب الخاصية بعد اسم الوسم بالشكل التالي:

`<tag attribute1="value" attribute2 = "value" ...>....</tag>`

تتم إحاطة قيم الخصائص بعلامات تنصيص مزدوجة أو مفردة.

- مثلاً الوسم `<img>` يملك خاصية src التي تحدد مسار الصورة المراد إدراجها في الصفحة.

كما له الخاصية width التي تحدد عرض الصورة.

مثال:

`<img src = "image1.png" width = "100" />`

وسوم HTML :

اسم الوسم	الشرح	خصائص الوسم
<code></code> <code></code>	يظهر النص بشكل عريض	---
<code></code> <code></code>	مثل الوسم السابق	---
<code><u></code> <code></u></code>	لإظهار تسطير تحت النص	---
<code><i></code> <code></i></code>	يظهر النص بشكل مائل	---
<code></code> <code></code>	مثل الوسم السابق يظهر النص بشكل مائل	---
<code></code> <code></code>	يظهر النص بشكل مشطوب	---
<code><p></code> <code></p></code>	لإضافة النصوص	
<code><h1></code> <code></h1></code> <code><h2></code> <code></h2></code> <code><h6></code> <code></h6></code> وحتى	لتنسيق العناوين.. حيث <code>h1</code> أكبرها حجما و <code>h6</code> أصغرها	
<code>
</code>	للبدء بسطر جديد	

وسوم HTML:

اسم الوسم	الشرح	خصائص الوسم
	لإضافة خط فاصل أفقي	color, width, size , align
	لإدراج صورة	src, alt
<a> 	لإدراج ارتباط تشعبي	Href, target
<pre> </pre>	لجعل المتصفح يأخذ بعين الاعتبار المسافات وعلامات الجدولة tab	---
	لإدراج قائمة متسلسلة (مرتبة)	
	لإدراج قائمة غير متسلسلة (غير مرتبة) -- يتم إضافة عناصر القائمة من خلال الوسم --	
<dl> </dl>	لتعريف نوع خاص من القوائم يدعى قوائم المصطلحات	---
<dt> </dt>	يأتي <u>ضمن</u> الوسم السابق لتعريف اسم المصطلح	---

وسوم HTML:

اسم الوسم	الشرح	خصائص الوسم
<dd> </dd>	يأتي بعد وسم <dt> <u>ضمن</u> وسم <dl> لتعريف المصطلح	---
	يظهر النص بشكل أعلى من النص العادي	---
	يظهر النص بشكل أخفض من النص العادي	---
<mark> </mark>	لإضافة علامة مميزة للنص	---
<table> </table>	لإدراج جدول	Border
<caption> </caption>	يأتي ضمن وسم <table> لإضافة عنوان للجدول	---
<thead> </thead>	يأتي ضمن وسم <table> لتعريف عناوين أعمدة الجدول	
<tbody> </tbody>	يأتي ضمن وسم <table> لتعريف بيانات الجدول	
<tfoot> </tfoot>	يأتي ضمن وسم <table> لتعريف ملخصات عن أعمدة الجدول	

وسوم HTML:

اسم الوسم	الشرح	خصائص الوسم
<tr> </tr>	يأتي ضمن وسم <table> لتعريف صفوف الجدول	
<th> </th>	يأتي ضمن وسم <table> لتعريف الخلايا التي تتضمن عناوين أعمدة الجدول	colspan, rowspan
<td> </td>	يأتي ضمن وسم <tr> لتعريف خلايا الجدول	colspan, rowspan

وسوم جديدة تمت إضافتها في HTML 5:

Tag	Description
<article>	Defines an article in a document
<aside>	Defines content aside from the page content
<bdi>	Isolates a part of text that might be formatted in a different direction from other text outside it
<details>	Defines additional details that the user can view or hide
<dialog>	Defines a dialog box or window
<figcaption>	Defines a caption for a <figure> element
<figure>	Defines self-contained content
<footer>	Defines a footer for a document or section
<header>	Defines a header for a document or section
<main>	Defines the main content of a document
<mark>	Defines marked/highlighted text

وسوم جديدة تمت إضافتها في HTML 5:

Tag	Description
<meter>	Defines a scalar measurement within a known range (a gauge)
<nav>	Defines navigation links
<progress>	Represents the progress of a task
<section>	Defines a section in a document
<summary>	Defines a visible heading for a <details> element
<time>	Defines a date/time
<wbr>	Defines a possible line-break

ملاحظات:

► يحدد الوسم `<!DOCTYPE html >` أن الصفحة الحالية مكتوبة باستخدام HTML 5.

► تُحدد الخاصية `charset` التابعة لوسم `meta` المستخدم ضمن وسم `head` نوع الترميز المستخدم في الصفحة.

`<meta charset = "UTF-8" >`

► جميع الخصائص مثل العرض `Width`، الارتفاع `height` تقاس بالبيكسل `Pixel`، ونحدد القيمة بإحدى الطريقتين:

١. قيمة مُطلقة: وذلك بكتابة قيمة مباشرة `width = 100px`

٢. قيمة نسبية: بكتابة نسبة مئوية تُحسب نسبة إلى عرض أو ارتفاع الصفحة أو العنصر الحاوي.

`width = 50%`

► عند الحاجة لتحديد لون بعض مكونات الوسوم، فإننا نحدد قيمة اللون بإحدى الطرق التالية:

١. نكتب اللون المطلوب باسمه الصريح مثلاً: `color = "red"`

٢. باستخدام الدالة `RGB(-,-,-)` حيث `RGB` هي اختصار لـ `Red, Green, Blue`، بحيث نحدد قيمة محصورة ضمن المجال `[0..255]`، مكان الخانات المخصصة لكل من الألوان الرئيسية الثلاثة على الترتيب، مثلاً للحصول على اللون الأحمر الأساسي نكتب: `RGB(255,0,0)`

٣. عن طريق كتابة الصيغة الست عشرية لهذا اللون مسبقة برمز `#`، حيث يجب كتابة رقم مؤلف من ٦ خانات، كل خانة عبارة عن عدد محصور ضمن المجال `[0..F]`، الخانتان الأولى والثانية مخصصتان للون الأحمر، الثالثة والرابعة للون الأخضر، الخامسة والسادسة للون الأزرق

مثلاً: `#00ff00` يقابل اللون الأخضر، `#000000` يقابل اللون الأسود