



2022 - 2023

<title> دمت مبرمجين </title>

المحاضرة الاولى

ماهي لغة HTML

من اهم خدمات الانترنت خدمة WEB وهى عبارة عن مواقع المعلومات المنتشرة في جميع انحاء العالم على أجهزة كمبيوتر ذات إمكانيات ضخمة يطلق عليها خادمت ويب ويتم الاتصال بهذه المواقع عن طريق برامج الاستعراض Browsers ومن أشهرها Internet Explorer حيث تقوم برامج الاستعراض بقراءة محتويات هذه المواقع وعرضها للمستخدم ويتم تجهيز هذه المواقع باستخدام ترميز النص الفائق ويرمز لها اختصاراً بحرف Hyper Text markup Language (HTML)

ولغة HTML هي مجموعة من الأوامر (العلامات) التي يطلق عليها Tags تقوم بالتحكم في طريقة عرض النصوص وصور المواقع المطلوب تصميمها حيث تقوم برامج الاستعراض بفهم هذه الأوامر وتنفيذها على كمبيوتر المستخدم ويتم كتابة رموز أوامر لغة HTML عن طريق أى محرر نصوص مثل برنامج notepad التابع لنظام تشغيل ويندوز

ولغة HTML مجرد من اللغات العديدة التي تستخدم لمعالجة المعلومات في شبكة الانترنت فهي ليست مثل لغات الكمبيوتر الأخرى مثل لغة Basic وهي لا تحتاج الى مترجم Compiler وهي غير مرتبطة بنظام تشغيل معين لانه يتم تفسيرها وتنفيذ تعليماتها مباشرة من قبل متصفح انترنت بغض النظر عن نظام المستخدم

نظام وهيكل البرنامج

يعتمد برنامج لغة HTML على عدد من الأوامر tags والعناصر (الصفات – الخصائص) attributes وهي قيم مضافة الى هذه العناصر وعلى ذلك نجد ان العناصر المصاحبة لأمر تحدد كيفية تنفيذ الامر طبقاً للقيمة التي تحديدها للعنصر

١- الأوامر (العلامات) Tags :

قواعد كتابة لغة HTML

- أ- لا تفرق بين الاحرف الكبيرة Capital والاحرف الصغيرة Small
- ب- كل أوامر لغة HTML يجب كتابتها بين علامتي اصغر من واكبر من < , >
- ت- يبدأ برنامج HTML بالرمز <html> وينتهي </html>
- ث- تجنب استخدام مسافات داخل أوامر HTML
- ج- بعض الأوامر ليس لها علامة للنهاية مثل الامر

٢- (الصفات) Attributes :

تضاف الى أوامر HTML صفة او مجموعة من الصفات لتحديد وظيفة الامر او طريقة تنفيذه

٣- القيم :

يتم إضافة القيم للصفات لتخصيصها وتحديد طريقة تنفيذ الامر
يجب ان تعلم ان الامر يبدأ بعلامة اصغر من < ثم تكتب الامر ثم تترك مسافة ثم تكتب الصفة وعلامة = ثم القيمة ثم تترك مسافة وتكتب الصفة التالية وعلامة = ثم تكتب القيمة وهكذا ثم تكتب علامة اكبر من > للدلالة على نهاية الامر

اهم الاوسام او العلامات الأساسية التي تكتب في كل برنامج ومن خلالها يمكن انشاء صفحة

<html> </html>	تحديد بداية ونهاية أوامر لغة HTML
<head> </head>	انشاء رأس الصفحة
<title> </title>	انشاء عنوان الصفحة الذى يظهر في شريط العنوان للموقع
<body> </body>	انشاء محتويات الصفحة

بناء البرنامج : يتكون البرنامج من هيكل اساسى بحيث يتعرف المستعرض على بداية البرنامج ونهايته والشكل التالى يوضح هيكل برنامج HTML

```
<html>
<head>
  <title>My first page</title>
</head>
<body>
  Hello world
</body>
</html>
```

العلامات الحاوية : عبارة عن زوجين من العلامات علامة فتح < > وعلامة غلق </ >

العلامات غير الحاوية (الفارغة) : هي التي تحتوى على فتح ولا تحتوى على غلق

أنشئ مجلد على سطح المكتب بامتداد html ويتم تخزين جميع الصور وملفات الصوت وملفات الفيديو المطلوب إدراجها من تصميم الصفحة

تشغيل محرر النصوص Note Pad

Start → all programs → accessories → Note pad

عند تنفيذ البرنامج : نجد ان البرنامج لا يعتمد على الأخطاء ولا يقوم بإعلامك عن الخطأ ويتم تنفيذ الجمل التالية الصحيحة



أوسام خاصة لتمييز العناوين heading في صفحات الانترنت وهى

<-- n رقم بين 1 الى 6 ويمثل مستوى خط العناوين

```
<html>
<head>
  <title>My first page</title>
</head>
<body>
  <h1>عنوان رئيسی</h1>
  <h2>عنوان فرعی</h2>
  <h3>عنوان فرعی</h3>
  <h4>عنوان فرعی</h4>
  <h5>عنوان فرعی</h5>
  <h6>عنوان فرعی</h6>
</body>
</html>
```



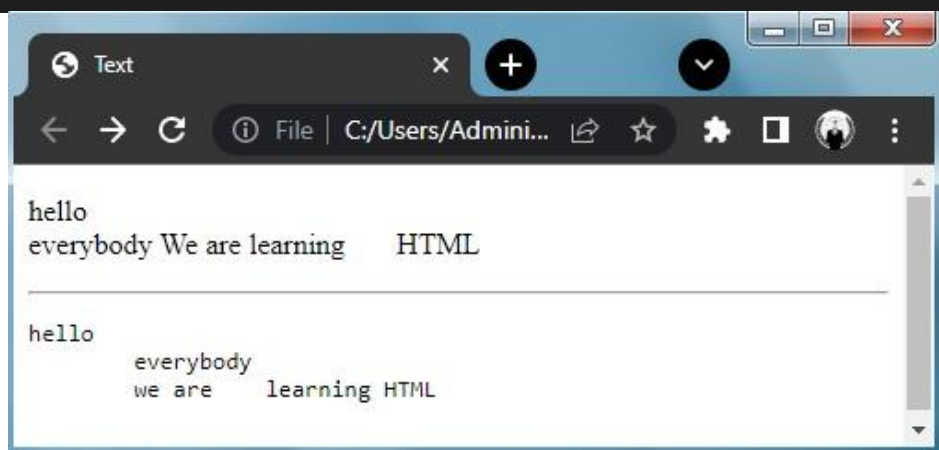
المحاضرة الثانية

الفقرات

<code><p> </p></code>	من أدوات تنسيق النصوص وإضافة العناوين وتحديد الفقرات والفواصل لتحسين الشكل العام ولكنها تقوم أولاً بعمل فراغ سطر بينها وبين النص الذي سبقها تعمل عمل <code>
</code> ولكن مع اختلاف واحد هو أن الفقرة التي بعد <code><p></code> يمكن كتابتها في أي جزء من السطر
<code>
</code>	ليست له نهاية ويستخدم للانتقال إلى سطر جديد
<code><pre> </pre></code>	الاحتفاظ بالتنسيق المحدد في النص المكتوب وذلك بتجاهل الفواصل والمسافات الموجودة في النص الأصلي دون تدخل من معالج HTML
<code><hr></code>	لوضع خط أفقي

` ` : ادراج مسافات بين النصوص Non break space فال فراغات تعتبر رموز خاصة لذلك لا نستطيع التحكم بها وبعدها الا باستخدام الرمز `&`

```
<html>
<head>
  <title>Text</title>
</head>
<body>
  <p>hello <br> everybody
    We are      learning &nbsp; &nbsp; &nbsp; HTML
  </p>
  <hr>
  <pre>hello
    everybody
    we are      learning HTML
  </pre>
</body>
</html>
```



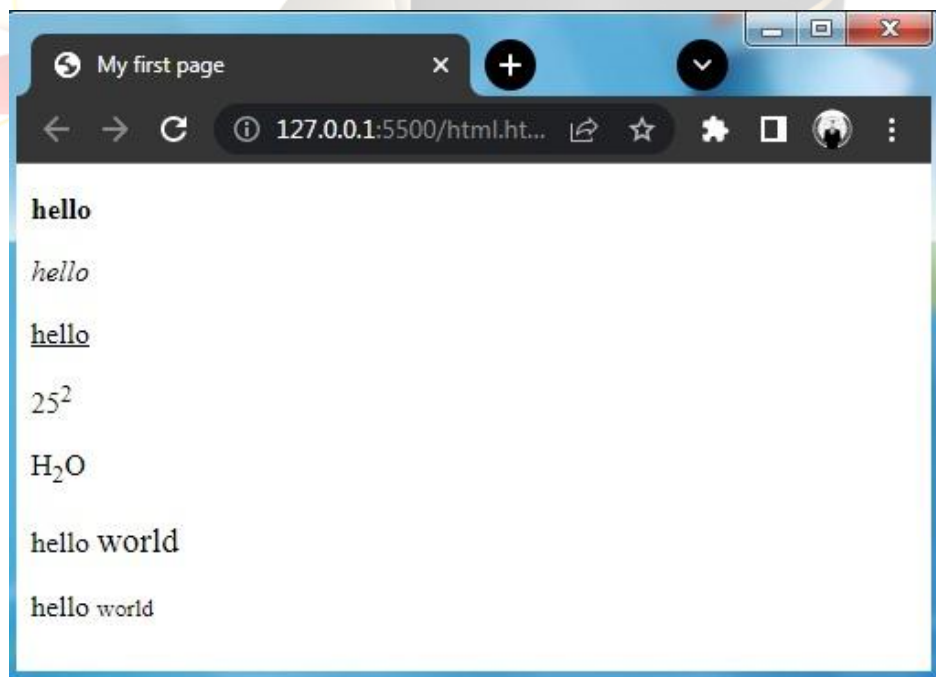
تنسيق الخط والنصوص

<code> </code>	تستخدم لجعل الخط غامق "اسود عريض"
<code><i> </i></code>	تستخدم لجعل الخط او النص مائل
<code><u> </u></code>	تستخدم لجعل الخط مسطر "وضع سطر تحت الكلام المكتوب"
<code><sup> </sup></code>	تستخدم لجعل الخط مرتفع لاعلى وتستخدم في المعادلات الرياضية
<code><sub> </sub></code>	تستخدم لجعل الخط منخفض لاسفل وتستخدم في المعادلات الكيميائية
<code><big> </big></code>	تستخدم لجعل الخط كبير
<code><small> </small></code>	تستخدم لجعل الخط صغير

```

<html>
<head>
  <title>My first page</title>
</head>
<body>
  <p><b>hello</b></p>
  <p><i>hello</i></p>
  <p><u>hello</u></p>
  <p>25<sup>2</sup></p>
  <p>H<sub>2</sub>O</p>
  <p>hello <big>world</big></p>
  <p>hello <small>world</small></p>
</body>
</html>

```



ملاحظة : عند استخدام اكثر من وسم في مقطع واحد يجب مراعاة عدم التداخل بينها

الخط

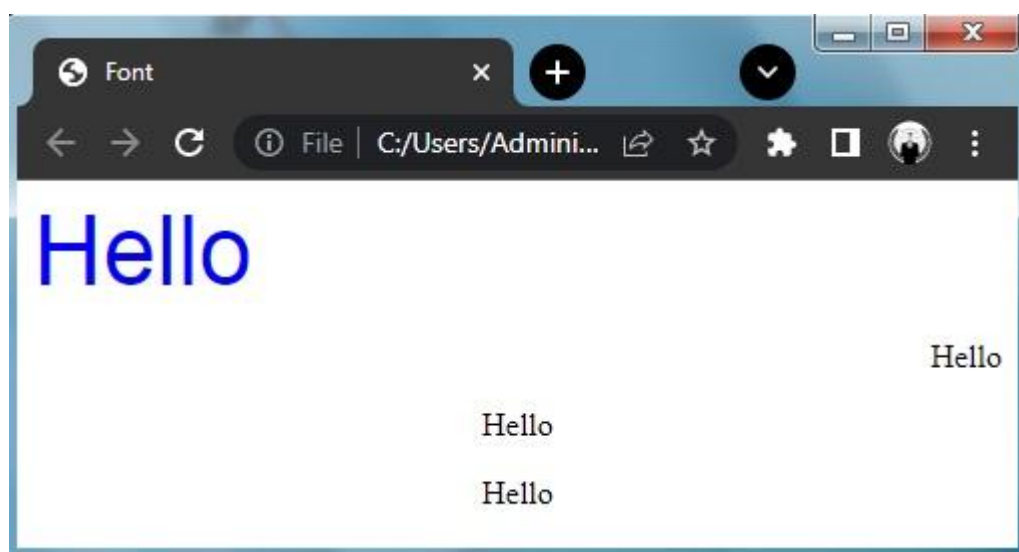
نستخدم وسم الـ `` ``

Color	يستخدم لتحديد لون الخط
Face	يستخدم لتغيير نوع الخط في الكتابة
size	يستخدم لتحديد حجم الخط وهناك ستة احجام فقط تستطيع المتصفحات التعرف عليها

Dir	لتحديد اتجاه النص او اتجاه قراءته <-- Left to right من اليسار الى اليمين <-- Right to left من اليمين الى اليسار
Align	تستخدم لعمل محاذاة للنص وتكون <-- left يسار <-- Right يمين <-- Center وسط

يمكن استخدام الوسم `<center>` `</center>` للتوسيط

```
<html>
<head>
  <title>Font</title>
</head>
<body>
  <font color="blue" face="arial" size="25px">Hello</font>
  <p dir="rtl">Hello</p>
  <p align="center">Hello</p>
  <center>Hello</center>
</body>
</html>
```



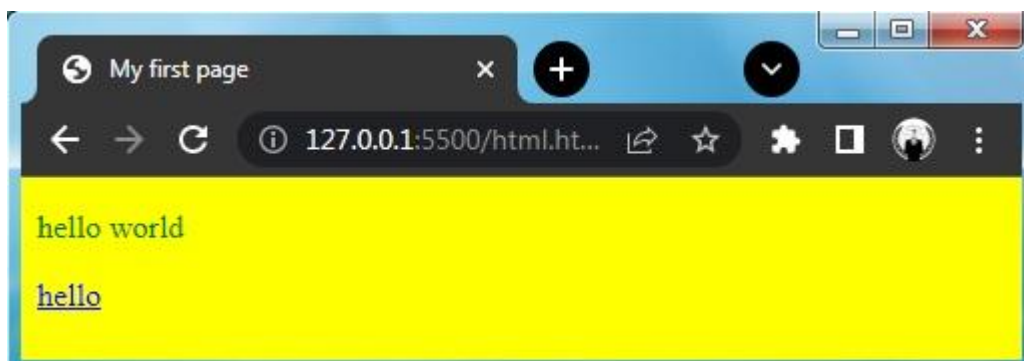
المحاضرة الثالثة

الألوان

Bgcolor="color"	تستخدم لوضع لون للخلفية
Background="image.jpg"	تستخدم لوضع خلفية للصفحة لابد من وضع امتداد الصورة مثل .jpg اسم الصورة
Text="color"	تحديد لون النص الاساسى للصفحة
Link="color"	تحديد لون الوصلات التشعبية
VLink="color"	تحديد لون الرابط الذى تمت زيارته
Alink="color"	تحديد لون الرابط النشط او الفعال

تكتب داخل وسم الـ body او لعنصر محدد

```
<html>
<head>
  <title>My first page</title>
</head>
<body background="asd.png"
  bgcolor="yellow"
  text="green"
  link="red"
  vlink="blue"
  alink="black">
  <p>hello world</p>
  <a href="#">hello</a>
</body>
</html>
```



Black اسود	White ابيض	Red احمر	Lime جيري	Blue ازرق
#000000	#FFFFFF	#FF0000	#00FF00	#0000FF
Yellow اصفر	Aqua مائي	Fuchsia فوشيه	Green اخضر	Gray رمادي
#FFFF00	#00FFFF	#FF00FF	#008000	#808080
Teal تركواز	Purple ارجواني	Pink وردى	Orange برتقالي	Brown بني
#008080	#800080	#FFC0CB	#FFA500	#A52A2A

التلفزيون يستخدم نظام RGB

الطابعة تستخدم نظام CMY



المحاضرة الرابعة

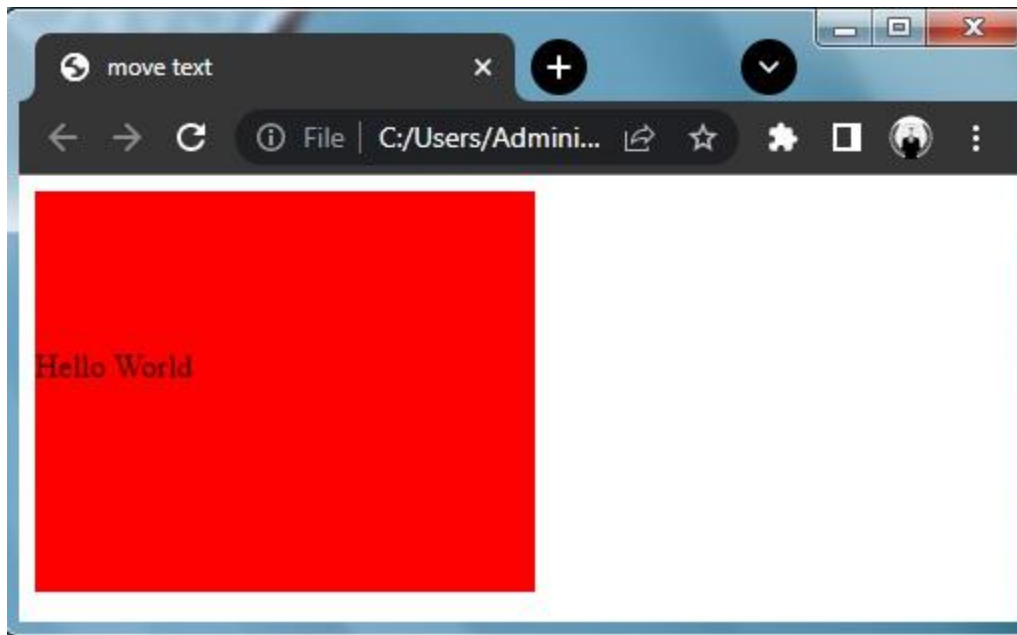
تمرير النصوص

الوسم <marquee> </marquee> له خصائص عدة

Width	يستخدم في تحديد عرض النص ويكون بالبكسل او بالنسبة المئوية
Height	يستخدم في تحديد ارتفاع النص ويكون بالبكسل او بالنسبة المئوية
Scrollamount	يستخدم في تحديد سرعة النص
scrollldelay	مدة توقف العرض وقيمتها بالمللي ثانية (15ms)
Direction	يستخدم لتحديد اتجاه النص وله عدة قيم (left , right , up , down)
behavior	سلوك حركة النص وله عدة قيم Scroll : تمرير النص لخارج الشاشة Slide : تمرير النص من خارج الشاشة لداخلها الى ان يتوقف Alternate : تمرير النص داخل علامات التثبيت (ذهابا وإيابا)
bgcolor	لون خلفية النص
loop	تحديد عدد مرات التكرار

ملحوظة : تمرير النصوص في صفحات الانترنت من الممكن ان يحتوى على موسيقى في الصفحة

```
<html>
<head>
  <title>move text</title>
</head>
<body>
  <marquee
    direction="down"
    width="250"
    height="200"
    behavior="alternate"
    loop="5"
    bgcolor="red"
    scrollldelay="500"
    scrollamount="100">
    Hello World
  </marquee>
</body>
</html>
```



المحاضرة الخامسة

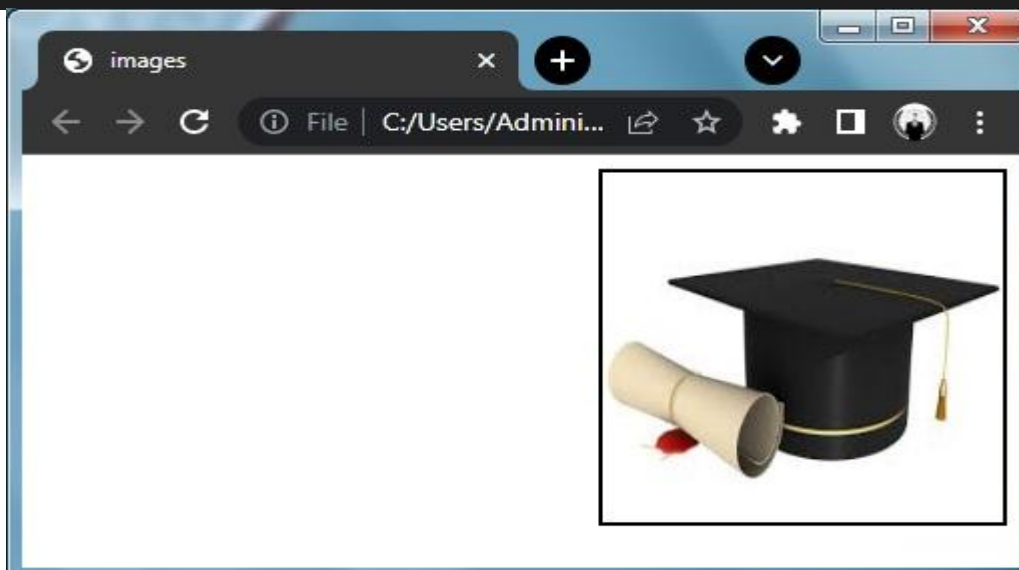
الصور والرسومات

الوسم الرئيسى المستخدم لادراج صورة هو ``
وسم فردى اى ليس له غلق وله عدة خصائص متعلقة بادراج الصورة

Src	تستخدم لتحديد مكان واسم الصورة
Width	تستخدم لتحديد عرض الصورة ويكون بالبكسل
height	تستخدم لتحديد ارتفاع الصورة ويكون بالبكسل او النسبة المئوية
Align	تستخدم لعمل محاذاة للصورة ناحية اليمين او اليسار
hspace	تستخدم لوضع مسافة بين الصورة والكلام المجاور لها
Alt	تستخدم لتحديد نص بديل يظهر مكان الصورة او في حالة ان يكون المتصفح بطئ
Border	يستخدم لعمل اطار او بروزا للصورة ويكون بالبكسل

ملحوظة : اذا كانت الصورة في مجلد فرعى يكتب اسم المجلد ثم اسم الصورة

```
<html>
<head>
  <title>images</title>
</head>
<body>
  
</body>
</html>
```



ادراج ملف صوتي او فيديو

يستخدم وسم <embed>

Src	يستخدم في تحديد مكان واسم ملف الصوت او الفيديو ولا تنسى الامتداد
Width	يستخدم في تحديد عرض نافذة تشغيل ملف الصوت او الفيديو يكون بالبكسل او بالنسبة المئوية
Height	يستخدم في تحديد ارتفاع نافذة تشغيل ملف الصوت او الفيديو يكون بالبكسل او بالنسبة المئوية
Hidden	يستخدم في تحديد اذا كنت تريد نافذة تشغيل الصوت او الفيديو ظاهرة ام مخفية
Autostart	يستخدم في تحديد اذا كنت تريد ان يبدأ ملف الصوت او الفيديو في التشغيل تلقائيا عند فتح الصفحة
loop	يستخدم في تحديد اذا كنت تريد تشغيل ملف الصوت او الفيديو اكثر من مرة

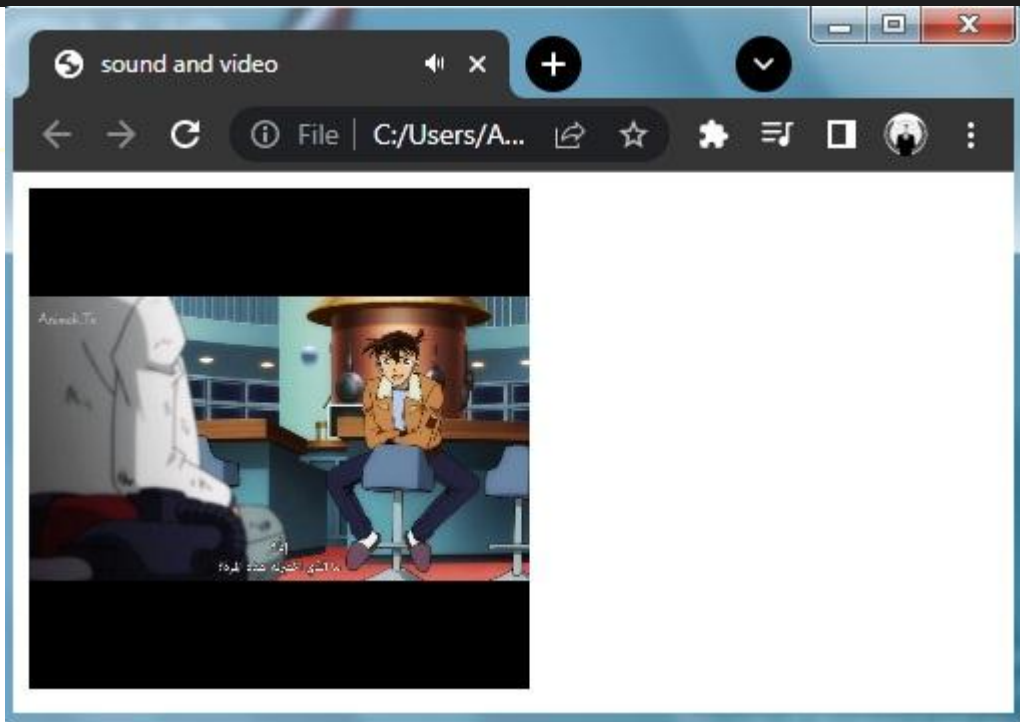
ملحوظة : امتداد ملفات الصوت .mid , .wav , .mp3

امتداد ملفات الفيديو .mpeg , .avi , .mp4

```

<html>
<head>
  <title>Sound and video</title>
</head>
<body>
  <embed type="video/webm" src="1.mp4" width="300" height="300" autostart
loop>
</body>
</html>

```



المحاضرة السادسة

الوصلات التشعبية

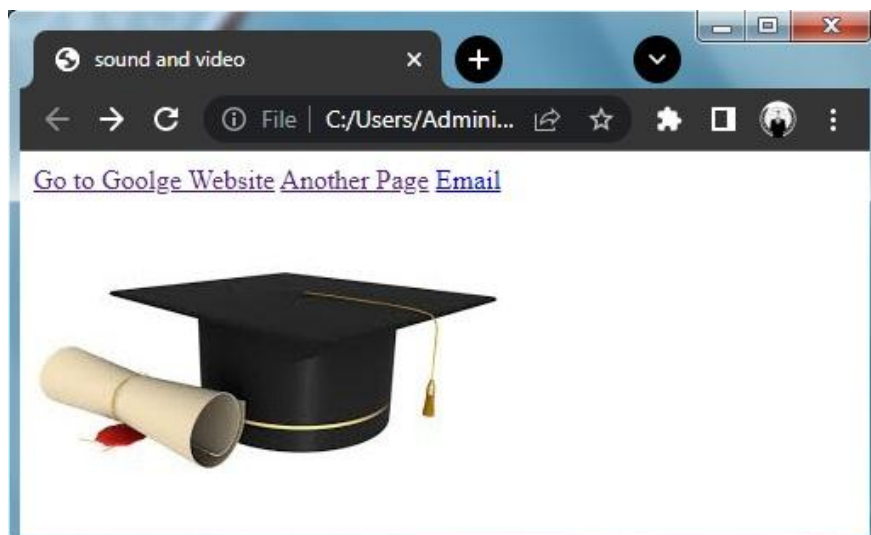
الوصلات التشعبية أو الروابط Links هي روح الانترنت وهي الخيوط التي تشكل شبكة الانترنت وتؤلف حلقات الوصل بين الملايين من مواقعها

هناك عدة خيارات للوصلات التشعبية منها

<code> go to facebook </code>	الروابط الخارجية
<code> home page </code>	الروابط الداخلية
<code> my email </code>	روابط البريد الالكتروني
<code></code>	روابط الصور

ملحوظة : يمكن استخدام الخاصية target واختيار القيمة "_blank" لفتح الصفحة في تبويب اخر او استخدام القيمة "_self" لفتح الصفحة في نفس التبويب وهو الافتراضى

```
<html>
<head>
  <title>sound and video</title>
</head>
<body>
  <a href="http://www.google.com">Go to Goolge Website</a>
  <a href="2.html">Another Page</a>
  <a href="mailto:kudoshinichi231@yahoo.com">Email</a>
  <a href="http://www.google.com"></a>
</body>
</html>
```

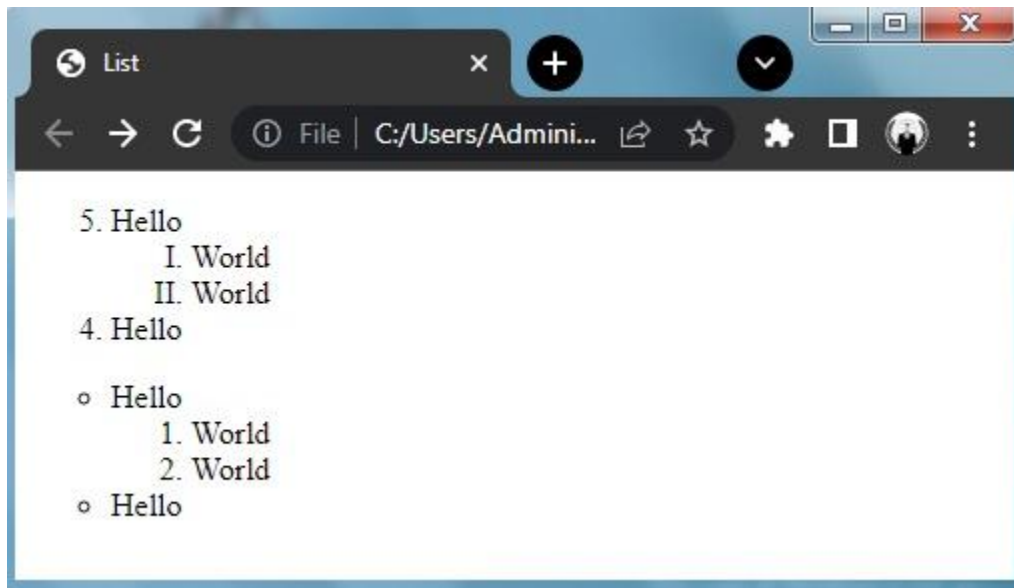


المحاضرة السابعة

القوائم

قوائم متسلسلة ordered lists	
<pre> </pre>	<p>التسلسل الافتراضي (1 , 2 , 3 , 4)</p> <p>لجعل القائمة متسلسلة بطريقة أخرى نستخدم الخاصية type ويكتب الامر هكذا</p> <pre><ol type="A","I",... start="3"></pre>
قوائم غير متسلسلة unordered lists	
<pre> </pre>	<p>• التسلسل الافتراضي</p> <pre><ul type="square" , "circle" , "disc"></pre>

```
<html>
<head>
  <title>List</title>
</head>
<body>
  <ol start="5">
    <li>Hello</li>
    <ol type="I">
      <li>World</li>
      <li>World</li>
    </ol>
    <li>Hello</li>
  </ol>
  <ul type="circle">
    <li>Hello</li>
    <ol>
      <li>World</li>
      <li>World</li>
    </ol>
    <li>Hello</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

المحاضرة الثامنة

الجدول

تعتبر اقوى الأدوات التي تتضمنها لغة HTML ولا يوجد موقع في الانترنت الا ويستخدمها بصورة او بأخرى

<table>	</table>	لتعريف الجدول
<tr>	</tr>	لتعريف الصفوف
<td>	</td>	لتعريف الخلايا في الصفوف وتعريف محتويات كل خلية
<caption>	</caption>	يستخدم لإنشاء عنوان الجدول ويظهر اعلى او اسفل الجدول
<th>	</th>	يستخدم لإنشاء عنوان للبيانات في الجدول بحيث يظهر العنوان بخط عريض وفي منتصف الخلية

الصفات المستخدمة في الجدول table

Width	قيمة تحدد عرض الجدول كنسبة مئوية من عرض الشاشة
Height	قيمة تحدد ارتفاع الجدول كنسبة مئوية من ارتفاع الشاشة
Border	تقوم بإضافة حدود للجدول وتحديد سمكها والقيمة الافتراضية لها هي صفر
Cellpadding	لتحديد المسافة بين النص المكتوب بداخل الخلية وحدود الخلية
Cellspacing	لتحديد المسافة بين كل خلية والخلية المجاورة لها في الجدول
Bordercolor	لتحديد لون الحد الخارجي لكل خلية في الجدول
Bgcolor	لتحديد لون الخلفية لجميع الخلايا الموجودة في الجدول
background	لوضع صورة في خلفية الجدول
Align	لتحديد محاذاة الجدول داخل الصفحة يمينا او يسارا او في المنتصف

الصفات المستخدمة في الصفوف tr

Align	لتحديد محاذاة النص افقيا داخل الخلايا التي يتكون منها الصف والافتراضى هو في المنتصف (يمين و يسار والمنتصف)
Bgcolor	لتحديد لون الخلفية التي يتكون منها الصف ويتجاهل لون الخلفية المحدد ضمن وسم الجدول ويتم تطبيق اللون المحدد هنا

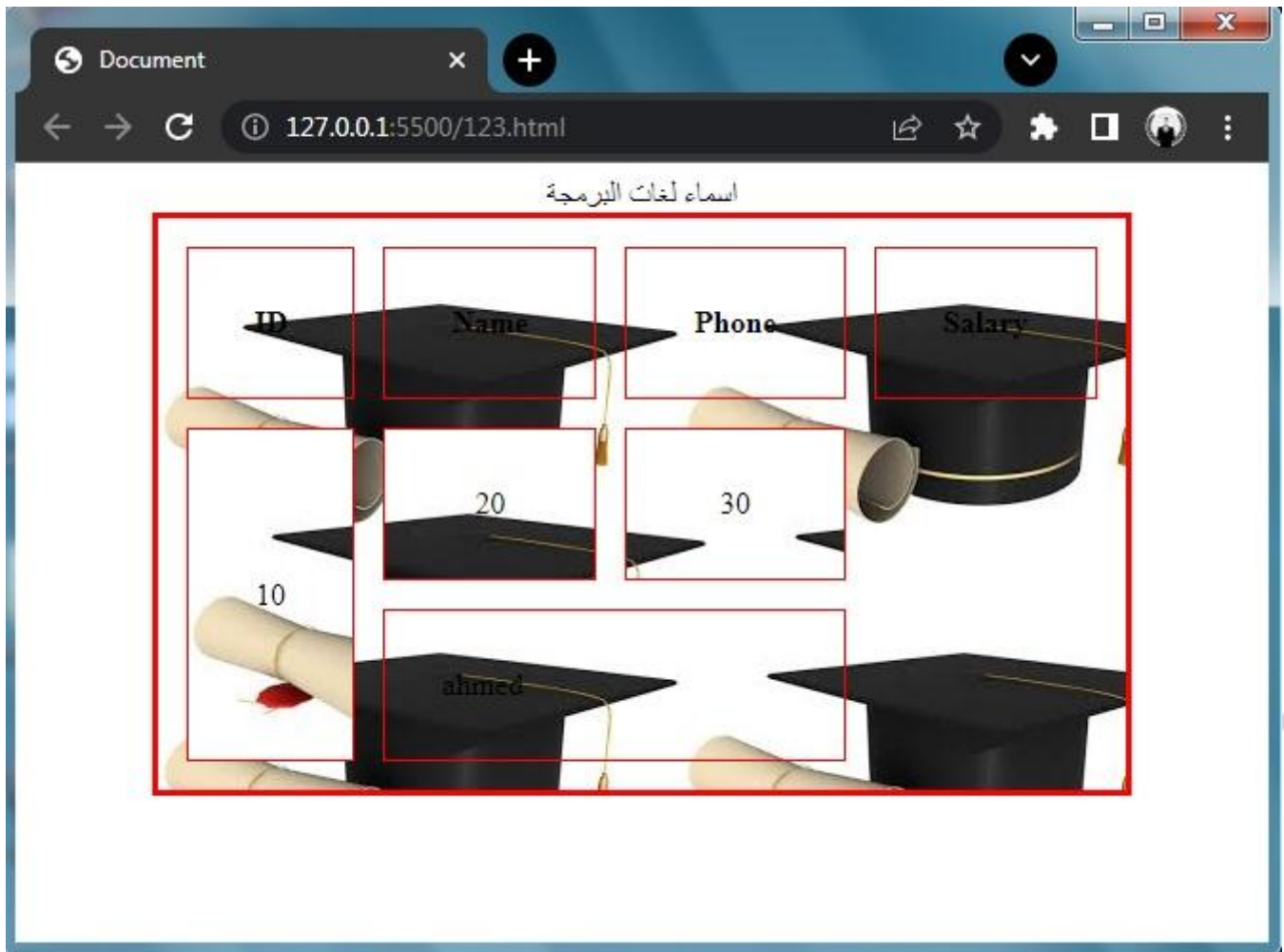
الصفات المستخدمة في الخلايا td

Rowspan	لدمج الصفوف مع بعضها
colspan	لدمج الاعمدة مع بعضها

```

<html>
<head>
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <table width="80%"
    border="3"
    cellpadding="30"
    cellspacing="15"
    bordercolor="red"
    bgcolor="blue"
    background="download.jpg"
    align="center">
    <caption>اسماء لغات البرمجة</caption>
    <tr>
      <th>ID</th>
      <th>Name</th>
      <th>Phone</th>
      <th>Salary</th>
    </tr>
    <tr align="center"
      bgcolor="blue"
      background="download.jpg">
      <td rowspan="2">10</td>
      <td>20</td>
      <td>30</td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2">ahmed</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```



المحاضرة التاسعة

النماذج

تعتبر من المواضيع المتقدمة في لغة HTML ومعظم مواقع الويب أصبحت لا تخلو منها

الوسم الاساسى `<form>` `</form>`

تستخدم لتحديد العنوان الذى سيتم ارسال البيانات اليه وغالبا يكون عنوان لبريد الكترونى <code><form action="mailto: عنوان البريد"></code> <code></form></code>	Action
تحدد الطريقة التي سيتم التعامل بها مع العنوان المحدد ولها طريقتين ١ - GET : وهى اقل امانا في ارسال البيانات ٢ - POST : وهى اكثر امانا في ارسال البيانات <code><form method="POST"></code> <code></form></code>	Method

الوسم `<input>`

خاصية تستخدم لتحديد نوع العنصر المراد انشاءه	Type
خاصية تستخدم لاختيار اسم للعنصر والذي سيتم ارسال البيانات به	Name
خاصية تستخدم لوضع قيمة للعنصر افتراضية	Value
الحد الأقصى لعدد الحروف للحقل	Maxlength
لتعيين حجم للحقل	size
يستخدم للاختيار من اكثر من متعدد ولكن لا يسمح الا باختيار واحد فقط وعند كتابة عناصر له يتم تعريف العناصر باستخدام الخاصية name <code><input type="radio" name="sex" value="male" checked></code>	Radio Button
يستخدم للاختيار من اكثر من متعدد <code><input type="checkbox" name="football"></code>	Checkbox
مكان للكتابة ويكتب به سطر واحد فقط <code><input type="text" name="first_name"></code>	Text fields
مكان للكتابة والكتابة تظهر على هيئة نجوم <code><input type="password"></code>	Password
لعمل ازرار داخل الصفحة	Button
مسؤول عن ادخال البيانات الى الخادم <code><input type="submit"></code>	Submit
عندما يدخل المستخدم بيانات خاطئة ويريد الغاءها <code><input type="reset"></code>	Reset

```
<select name="sport">
  <option value="football" selected> football </option>
</select>
```

قائمة اختيارات تختار منها اختيار واحد فقط

```
<select name="sport" size="2" multiple>
  <option value="football"> football </option>
</select>
```

قائمة لها عدة اختيارات يمكننا اختيار اكثر من عنصر

```
<fieldset>
  <legend> </legend>
</fieldset>
```

تستخدم لعمل اطار حول العناصر

```
<select>
  <optgroup label="msoffice">
    <option> word </option>
  </optgroup>
</select>
```

تستخدم للاختيار المتعدد ولعمل مجموعة اختيارات في قائمة واحدة مع بعض

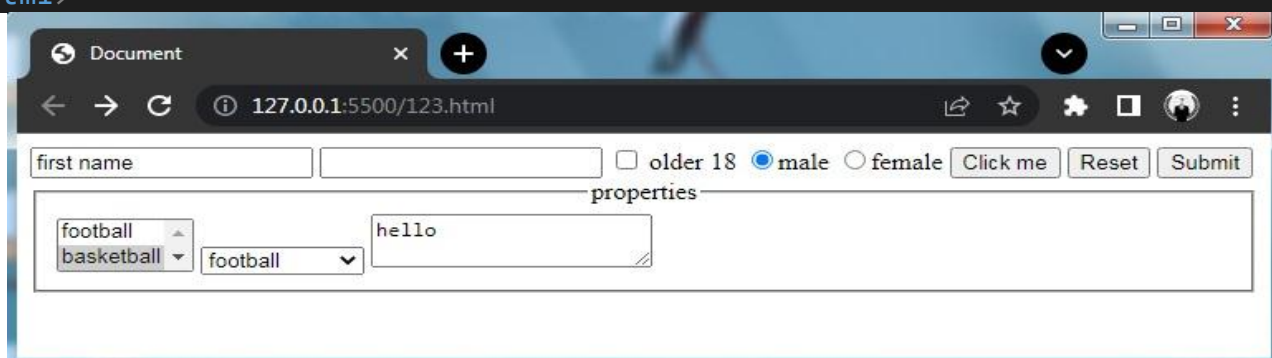
```
<textarea cols=" " rows=" "> </textarea>
```

مكان للكتابة في عدة اسطر

```

<html>
<head>
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <form action="frame1.html" method="GET">
    <input type="text"
      name="first"
      value="first name"
      required>
    <input type="password">
    <input type="checkbox"> older 18
    <input type="radio" name="sex" checked>male
    <input type="radio" name="sex">female
    <input type="button" value="Click me">
    <input type="reset">
    <input type="submit">
  </form>
  <form>
    <fieldset>
      <legend align="center">properties</legend>
      <select name="sports" size="2" multiple>
        <option>football</option>
        <option selected>basketball</option>
        <option selected>swim</option>
      </select>
      <select>
        <optgroup label="sports">
          <option>football</option>
          <option>basketball</option>
        </optgroup>
        <optgroup label="program">
          <option>Java</option>
          <option>HTML</option>
        </optgroup>
      </select>
      <textarea>hello</textarea>
    </fieldset>
  </form>
</body>
</html>

```



المحاضرة العاشرة

الإطارات

الوسم الرئيسي هو `<frameset>` `</frameset>`

ويوضع بدلا من الوسم `<body>` `</body>`

أي أن الملف الرئيسي للإطارات لا يتضمن تعريفا باستخدام `body`

نستخدم الخصائص `rows` و `cols` لتحديد عدد الإطارات سواء صفوفًا أو أعمدة وتحديد أحجامها

نستخدم الوسم `<frame>` في الملف الرئيسي لمناداة الملفات الفرعية داخل الإطارات وذلك باستخدام الخاصية `src` بالإضافة لاستخدامه لتحديد الخصائص

تستطيع إدراج صورة داخل الإطار باستخدام `<frame src>` كما ندرجها باستخدام ``

```
<html>
<head>
  <title>Document</title>
</head>
  <frameset cols="300 , * , *" >
    <frame src="frame1.html"></frame>
  <frameset rows="300 , 300">
    <frame src="frame1.html"></frame>
    <frame src="frame1.html"></frame>
  </frameset>
    <frame src="frame1.html" ></frame>
    <frame src="frame1.html" ></frame>
  </frameset>
</html>
```

