

الاطارات Frames

تعتبر الإطارات **frames** من الأساليب القوية لتخطيط صفحات الويب، حيث تسمح الإطارات بعرض أكثر من مستند في نافذة متصفح واحدة .

قبل أن نبدأ..... سنقوم بإنشاء خمسة ملفات بسيطة لكي نستخدمها في تطبيق الأمثلة وهي كما يلي

frame1.html, frame2.html, frame3.html , frame4.html, frame5.html

ونبدأ الآن بتعريف الملف الرئيسي الذي سيضم كافة الإطارات والملفات. وهو ملف ذو حالة خاصة حيث نقوم

<FRAMESET> ... </FRAMESET>

باستخدام الوسوم

<BODY> ... </BODY>

بدلاً من الوسوم

إذن ملف الرئيسي للإطارات لا يتضمن تعريفاً باستخدام BODY	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------------------

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Master File</TITLE>
</HEAD>

<FRAMESET>
</FRAMESET>

</HTML>
```

خصائص الوسم FRAMESET

1. الخاصية COLS

وهي تعرّف عدد وأحجام الإطارات العمودية للصفحة. وتُحدد الأحجام بطريقتين
الطريقة المباشرة أو الطريقة النسبية... أو كلاهما معا.

امثلة توضح هذه الخاصية :

<code><FRAMESET COLS="50%,50%"></code> <code></FRAMESET></code>	يحدد إطارين عموديين حجم كل منهما 50% من حجم الشاشة
<code><FRAMESET COLS="20%,50%,30%"></code> <code></FRAMESET></code>	يحدد ثلاثة إطارات أحجامها 20% و 50% و 30% على التوالي من حجم الشاشة
<code><FRAMESET COLS="200,300,*"></code> <code></FRAMESET></code>	يحدد ثلاثة إطارات عمودية الأول حجمه 200 بيكسل، والثاني 300 بيكسل، ما الثالث * أي انه غير محدد بحجم معين ولكنه سيكون بالحجم المتبقي من الشاشة (طالما أننا لا نعرف استبانة الشاشة التي يستخدمها زائر الموقع)
<code><FRAMESET COLS="200,*,15%,20%"></code> <code></FRAMESET></code>	يحدد أربعة إطارات حجم الأول هو 200 بيكسل، والثالث 15% من حجم الشاشة، والرابع 20% من حجم الشاشة أما الثاني فسيكون حجمه بما تبقى من الشاشة.
<code><FRAMESET COLS="150,*,2*"></code> <code></FRAMESET></code>	يحدد ثلاثة إطارات الأول حجمه 150 بيكسل.... أما المساحة المتبقية فتقسم على أساس أن الإطار الثالث حجمه هو ضعفني (2*) حجم الإطار الثاني (*)

2. الخاصية ROWS

وهي تحدد عدد وحجم الإطارات الأفقية (الصفوف) داخل الصفحة. وذلك بنفس الأسلوب المتبع مع الأعمدة، أي إما باستخدام الطريقة النسبية أو المطلقة.

امثلة توضح هذه الخاصية :

<code><FRAMESET ROWS="50%,50%"> </FRAMESET></code>	يحدد إطارين أفقيين ارتفاع كل منهما 50% من ارتفاع الشاشة
<code><FRAMESET ROWS="20%,50%,30%"> </FRAMESET></code>	يحدد ثلاثة إطارات أفقية ارتفاعاتها 20% و 50% و 30% على التوالي من ارتفاع الشاشة
<code><FRAMESET ROWS="50,120,*"> </FRAMESET></code>	يحدد ثلاثة إطارات أفقية الأول ارتفاعه 50 بيكسل، والثاني 120 بيكسل، والثالث سيكون بالارتفاع المتبقي من الشاشة
<code><FRAMESET ROWS="50,*,15%,20%"> </FRAMESET></code>	يحدد أربعة إطارات أفقية الأول هو 50 بيكسل، والثالث 15% من ارتفاع الشاشة، والرابع 20% من ارتفاع الشاشة أما الثاني فسيكون ارتفاعه بما تبقى من ارتفاع الشاشة.
<code><FRAMESET COLS="*,2*"> </FRAMESET></code>	يحدد إطارين الثاني ارتفاعه ضعف ارتفاع الأول

الوسم <FRAME>

وهو وسم مفرد أي ليس له وسم نهاية تماماً مثل . وفيه نقوم بتحديد مصدر وخصائص كل ملف نريد إظهاره داخل أحد الإطارات. ويتم استخدام هذا الوسم عدة مرات بنفس عدد الإطارات المذكورة داخل <FRAMESET>. وسنستخدم الخاصية SRC لتحديد مصدر الملف.

الآن سنقوم بإتمام الشيفرة لبعض الأمثلة المذكورة أعلاه.

المثال الأول:

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="frame2.html">
</FRAMESET>
```

المثال الثاني:

```
<FRAMESET COLS="200,400,*">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="frame2.html">
  <FRAME SRC="frame3.html">
</FRAMESET>
```

المثال الثالث:

```
<FRAMESET ROWS="50,*,15%,20%">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="frame2.html">
  <FRAME SRC="frame3.html">
  <FRAME SRC="frame4.html">
</FRAMESET>
```

المثال الرابع:

```
<FRAMESET COLS="*,2*">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="frame2.html">
</FRAMESET>
```

وبالإضافة إلى ما ذكر، نستطيع إدراج صورة مباشرة داخل الإطار وباستخدام <FRAME SRC> تماماً كما ندرجها باستخدام كما بالمثال التالي:

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">
  <FRAME SRC="frame1.html">
  <FRAME SRC="Jellyfish.jpg">
</FRAMESET>
```

كيفية تقسيم الصفحة الى اطر افقية وعمودية معاً

نوضح ذلك من خلال المثال التالي

صفحة مكونة من صفين، الثاني منهما مقسم بدوره إلى عمودين

بما أن الصفحة تحتوي على صفين نقوم بتعريفهما أولاً حسب الإرتفاعات المرغوب بها:

```
<FRAMESET ROWS="100,*">  
  <FRAME SRC="frame1.html">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
</FRAMESET>
```

لكن الصف الثاني مقسم إلى عمودين وهنا يعتبر بمفهوم لغة HTML وكأنه صفحة إطارات جديدة لذلك نعاود استخدام تعريف الصفحات! أي <FRAMESET> مرة أخرى.

```
<FRAMESET ROWS="100,*">  
  <FRAME SRC="frame1.html">  
  <FRAMESET>  
  </FRAMESET>  
</FRAMESET>
```

وبما أن الصف الثاني (أو لنقل الإطار الثاني) مقسم إلى عمودين، إذن بقي علينا إضافة تعريف لهذه الأعمدة. وبذلك تكون الشفرة النهائية كالتالي:

```
<FRAMESET ROWS="100,*">  
  <FRAME SRC="frame1.html">  
  
  <FRAMESET COLS="200,*">  
    <FRAME SRC="frame2.html">  
    <FRAME SRC="frame3.html">  
  </FRAMESET>  
</FRAMESET>
```

خصائص اضافية للوسم <FRAMESET>

1. الخاصية FRAMEBORDER

وهي تقوم بتحديد ظهور أو عدم ظهور الحدود حول الإطارات وتأخذ القيم 1 للظهور، و 0 لعدم الظهور. وهذا مثال عليها:

```
<FRAMESET ROWS="50,*,15%,20%" FRAMEBORDER="0">  
<FRAME SRC="frame1.html">  
<FRAME SRC="frame2.html">  
<FRAME SRC="frame3.html">  
<FRAME SRC="frame4.html">  
</FRAMESET>
```

2. الخاصية BORDER

تحدد سمك الحدود الظاهرة حول الإطارات وهي تأخذ قيمةً بالبيكسل.
BORDER="n"

3. الخاصية BORDERCOLOR

لإضافة لون للحدود
BORDERCOLOR="rrggbg"

4. الخاصية FRAMESPACING

لتحديد مسافات فارغة إضافية حول الإطارات وتأخذ قيمةً بالبيكسل
FRAMESPACING="n"

خصائص الوسم <FRAME>

1. الخاصية MARGINHEIGHT

تحدد مقدار المسافة الفارغة المتروكة للهوامش العلوية والسفلية للإطار (بالبيكسل).
MARGINHEIGHT="n"

2. الخاصية MARGINWIDTH

تحدد مقدار المسافة الفارغة المتروكة للهوامش اليمنى واليسرى للإطار (بالبيكسل).
MARGINWIDTH="n"

3. الخاصية SCROLLING

تحدد إمكانية ظهور أو عدم ظهور أشرطة التصفح الأفقية والعمودية على جوانب أو أسفل الإطار. وتأخذ القيم yes للظهور. no لعدم الظهور. و auto التي تحدد ظهور الأشرطة أو عدمه تلقائياً بحسب الحاجة إليها. تماماً كما يحدث في معظم تطبيقات Windows

```
SCROLLING="yes"  
SCROLLING="no"  
SCROLLING="auto"
```

4. الخاصية NORESIZE

عند إضافة هذه الخاصية يتم منع عملية التحكم بحجم الإطار بالتصغير أو التكبير من خلال السحب والإفلات. وهي لا تأخذ أي قيم.

[أمثلة على خصائص الـ <frame>](#)

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">  
  <FRAME SRC="Jellyfish.jpg" MARGINHEIGHT="40">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
</FRAMESET>
```

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">  
  <FRAME SRC="Jellyfish.jpg" MARGINHEIGHT="40"  
  MARGINWIDTH="30">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
</FRAMESET>
```

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">  
  <FRAME SRC="Jellyfish.jpg" MARGINHEIGHT="40" MARGINWIDTH="30"  
    SCROLLING="yes">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
</FRAMESET>
```

```
<FRAMESET COLS="50%,50%">  
  <FRAME SRC ="Jellyfish.jpg" MARGINHEIGHT="40" MARGINWIDTH="30"  
    SCROLLING="yes"    NORESIZE>  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
</FRAMESET>
```

الوسم <NOFRAMES> ... </NOFRAMES>

يستخدم هذا الوسم لتوفير بديل معين عن صفحة الإطارات في حالة قيام أحد الزوار بدخول الموقع مستخدماً متصفحاً لا يدعم الإطارات مثل الإصدارات القديمة لـ Netscape, MS Explorer فإذا أردت أن تمنح زوار موقعك الذين لا يستخدمون متصفحاً حديثاً فرصة مشاهدة موقعك، فكل ما عليك فعله هو إدراج هذا الوسم في نهاية الملف الرئيسي للإطارات والبدء بكتابة صفحتك كما لو كانت صفحة ويب عادية.

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Main File</TITLE>  
</HEAD>  
<FRAMESET ROWS="50,*,15%,20%" FRAMEBORDER="0">  
  <FRAME SRC="frame1.html">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
  <FRAME SRC="frame3.html">  
  <FRAME SRC="frame4.html">  
</FRAMESET>  
<NOFRAMES>  
<BODY>
```

أكتب صفحتك بالصورة الإعتيادية هنا

```
</BODY>  
</NOFRAMES>  
</HTML>
```


الخاصية name للوسم <frame>

هذه الخاصية تعتبر من أهم خصائص الوسم <FRAME> لأنها تحدد طريقة تنسيق العمل بين الإطارات والصفحات وأسلوب عرضها.

قبل تطبيق هذه الخاصية نستعرض شفرات الملفات السابقة التي قمنا بإنشائها وهي كما يلي

[شفرة الملف الرئيسي الذي أسميته masterfile.html](#)

```
<html >
<head>
<title>Master File</title>
</head>
<frameset rows="40%,30%,30%" frameborder="1" border="5"
bordercolor="green" >
<frame src="frame1.html" >
<frameset cols="25%,25%" frameborder="1">
<frame src="frame2.html" SCROLLING="yes" >
<frame src="frame3.html">
</frameset>
<frameset cols="25%,25%" frameborder="1">
<frame src="frame4.html" >
<frame src="frame5.html">
</frameset>
</frameset>
</html>
```

[شفرة الملف frame1.html](#)

```
<html dir="rtl" >
<head>
<title>صفحة عرض الاطارات</title>
</head>
<body>
<p align="center">
<b>
<font color="blue" size="6">
يتم عرض الاطارات في هذه الصفحة
</font>
</b>
</p>
<body>
</html>
```

شفرة الملف frame2.html

```
<html dir="rtl">
<head>
<title>كلية المعلمين</title>
</head>
<body bgcolor="aqua">
<basefont size="5" >
<marquee behavior="scroll" direction="right" loop="5" bgcolor="sky blue">
مرحباً بكم في كلية المعلمين --- جامعة الملك سعود
</marquee>
<pre>
<font face="Traditional Arabic" size="5" >
تحتوي الكلية على الاقسام الاكاديمية التالية:-
قسم الحاسب الالى
قسم الدراسات القرانية
قسم اللغة الانجليزية
قسم العلوم
قسم الرياضيات
</font>
</pre>
</body>
</html>
```

شفرة الملف frame3.html

```
<html dir="rtl">
<head>
<title>ادراج الصور</title>
</head>
<body bgcolor="aqua">
<basefont size="5" >
<b>
<font face="Andalus" size="6" >
<center>
ادراج الصور يتم باستخدام الوسم img
<br>
```

```

</center>
</font>
</b>
</body>
</html>
```

[شفرة الملف frame4.html](#)

```
<html dir="rtl">
<head>
<title>التعداد النقطي والرقمي</title>
</head>
<body >
<font face="Simple Indust Shaded" size="6" color="red">
<b>
<p align="center">
<u>
مكونات الحاسب
</u>
</p>
</font>
<font face="Traditional Arabic" size="5" color="blue">
تنقسم الى خمسة اقسام وهي
<ol>
<li>وحدات الادخال ومن امثلتها
<font color="red">
<ol type="a">
<li>لوحة المفاتيح
<li>الفأرة
<li>القلم الضوئي
<li>الماسح الضوئي
</ol>
</font>
<li>وحدات الاخراج ومن امثلتها
<font color="red">
<ol type="a">
<li>الطابعة
```

```
<font color="green">
<ol type="circle">
<li>طابعة الليزر
<li>طابعة الرسوم الهندسية
</ol>
</font>
<li>السماعات
</ol>
</font>
<li>وحدة المعالجة المركزية ومن امثلتها
<font color="red">
<ol type="a">
<li>وحدة التحكم
<li>وحدة الحساب والمنطق
</ol>
</font>
<li>وحدة الذاكرة الرئيسية ومن امثلتها
<font color="red">
<ol type="a">
<li>ذاكرة الوصول العشوائي
<li>ذاكرة القراءة فقط
</ol>
</font>
<li>وحدات التخزين الثانوية ومن امثلتها
<font color="red">
<ol type="a">
<li>القرص الصلب
<li>القرص المرن
<li>القرص المدمج
</ol>
</font>
</ol>
</font>
</b>
</body>
```

</html>

شيفرة الملف الذي يحتوي على الوصلات التشعبية والذي أسميته frame5.html

```
<html>
<body>
<table border="10" align="center" bgcolor="white" width=500
bordercolor="#3574EC">
<tr height=60 align="CENTER" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td bgcolor="white" align="CENTER" valign="middle" colspan="3">
<font face="Segoe Print" color=black size=4><b>
الارتباطات التشعبية
</b></font>
</td>
</tr>
<tr height=30 align="right" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td>
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
<a href="frame2.html" >
كلية المعلمين
</a>
</font>
</td>
</tr>
<tr height=30 align="right" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td >
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
<a href="frame3.html" >
ادراج الصوت والفيديو
</a>
</font>
</td>
</tr>
<tr height=30 align="right" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td >
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
<a href="frame4.html">
```

التعداد الرقمي التفصيلي

```
</a>
</font>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

- وألا نبقى الإطار الذي نريد إظهار الملفات فيه. وهو الصفحة المسماة **frame1.html**
- وهنا يأتي دور الخاصية **NAME** والتي نقوم من خلالها بتعيين اسم ما للإطار -أي الإطار الذي نرغب أن تظهر به الملفات عندما نقوم بالنقر على الوصلات التشعبية- حيث سيتم فيما بعد استخدام هذا الاسم من أجل استهداف هذا الإطار من قبل الوصلات التشعبية في الإطارات الأخرى أو حتى في الصفحات الأخرى.
- و الآن حان الوقت لذكر خاصية جديدة من خصائص الوسم **<A> ... ** (وهو وسم الوصلات التشعبية) وهي **TARGET**.
- الخاصية **NAME**؟ تستخدم مع الوسم الخاص بتعريف الإطار الذي ستظهر به الملفات. وبافتراض أننا نريد تسمية هذا الإطار بالاسم **mainwindow**. وهو اسم يحدده المستخدم حسب ما يريد .

إذن تصبح شفرة الملف الأساسي masterfile.html هي:

```
<html >
<head>
<title>Master File</title>
</head>
<frameset rows="40%,30%,30%" frameborder="1" border="5"
bordercolor="green" >
<frame src="frame1.html" name="mainwindow">
<frameset cols="25%,25%" frameborder="1">
<frame src="frame2.html" SCROLLING="yes" >
<frame src="frame3.html">
</frameset>
<frameset cols="25%,25%" frameborder="1">
<frame src="frame4.html" >
<frame src="frame5.html">
```

```
</frameset>
</frameset>
</html>
```

وبهذا نكون قد انتهينا من إعداد الملف الرئيسي ليكون ملف إطارات فعال. ونستطيع الآن استهداف الإطار من أي مكان باستخدام الاسم الذي عرفناه به.

المرحلة الأخيرة

هي تعريف الوصلات التشعبية بطريقة تجعل الملفات المتعلقة بهذه الوصلات تظهر في الإطار المحدد. وهنا يأتي دور الخاصية TARGET لكي تقوم بأداء هذه الوظيفة. وسوف نعمل الآن على الملف المسمى frame5.html. هو الملف الذي يحتوي على الوصلات التشعبية؟! ليصبح بالشكل التالي:

```
<html>
<body>
<table border="10" align="center" bgcolor="white" width=500
bordercolor="#3574EC">
<tr height=60 align="CENTER" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td bgcolor="white" align="CENTER" valign="middle" colspan="3">
<font face="Segoe Print" color=black size=4><b>
```

الارتباطات التشعبية

```
</b></font>
</td>
</tr>
<tr height=30 align="right" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td>
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
<a href="frame2.html" target="mainwindow">
```

كلية المعلمين

```
</a>
</font>
</td>
</tr>
<tr height=30 align="right" valign="middle"
bgcolor=#56A5EC >
<td >
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
```

```
<a href="frame3.html" target="mainwindow">
```

ادراج الصوت والفيديو

```
</a>
```

```
</font>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr height=30 align="right" valign="middle"
```

```
bgcolor=#56A5EC >
```

```
<td >
```

```
<font face="Traditional Arabic" color="black" size="5">
```

```
<a href="frame4.html" target="mainwindow">
```

التعداد الرقمي التفصيلي

```
</a>
```

```
</font>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```