



LECTURE NOTES OF Web Design

By
Dr. Samaher Al_Janabi

Faculty of Science for Women, University of Babylon, Iraq

Samaher@uobabylon.edu.iq

هل تعرف ما هي الإطارات؟ حسناً، سأوضحها لك... هل سبق لك وأن زرت إحدى الصفحات لتشاهد أنها مقسمة إلى عدة أقسام بحيث يظهر في كل منها صفحة مستقلة، وتبدو بصورة منفصلة عن الأقسام الأخرى. وربما تكون قد قمت بالنقر على إحدى الوصلات التشعبية الموجودة في أحد الأقسام لتظهر الصفحة المتعلقة بها في القسم الآخر.

فإن الصفحة مكونة من ثلاثة أقسام: علوي وأيسر وأيمن... والحقيقة أن كل قسم منها هو عبارة عن ملف HTML كامل ومستقل بحد ذاته. وهي مجرد صفحات عادية لا تختلف أبداً عن تلك التي تعلمت إنشاءها في الدروس السابقة، ولا علاقة لكل منها بالصفحات الأخرى من حيث التركيب والتعريف. أما كيف تم جمعها معا لتظهر بالشكل الذي شاهدته؟ فهنا بيت القصيد. فبالإضافة إلى الصفحات والملفات الإعتيادية يوجد دائماً ملف أساسي يتم إنشاؤه خصيصاً لتعريف صفحة الإطارات وتجميعها وتحديد خصائصها. أي أن المعادلة تتلخص بـ:

مكونات صفحة الإطارات = عدد ملفات الصفحة نفسها + صفحة الملف الأساسي الذي يجمعها.

أي أنني في المثال السابق إحتجت فعلياً إلى أربعة ملفات لتكوين الصفحة. وقبل أن نبدأ... لنقم بالتحضير للأمثلة التي سترد في هذا الدرس. لذلك قم بإنشاء ثلاثة أو أربعة ملفات بسيطة لكي تستخدمها في تطبيق الأمثلة أو استخدم ملفاتك القديمة التي قمت بالتدرب عليها في الدروس السابقة. أنا قمت بإنشاء ملفات على النمط التالي (وهي التي استخدمتها في المثال) وأسميتها frame1.html, frame2.html, frame3.html

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Frame1</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Frame 1
</BODY>
</HTML>
```

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

<FRAMESET> ... </FRAMESET>

<BODY> ... </BODY> بدلاً من الوسوم

((BODY إذن الملف الرئيسي للإطارات لا يتضمن تعريفاً باستخدام))

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Master File</TITLE>

</HEAD>

<FRAMESET>

</FRAMESET>

</HTML>

وهي تعرّف عدد وأحجام الإطارات العمودية للصفحة. وتُحدد الأحجام COLS تأتي الآن إلى الخصائص: والخاصية الأولى التي تستخدم مع هذه الوسوم هي بطريقتين (هل عرفتهما؟) نعم... إنهما الطريقة المباشرة والطريقة النسبية... أو كلاهما معا

والآن إليك هذه الأمثلة التي توضح مفهوم الأعمدة... وألفت نظرك إلى أن قيامك بالنقر على الشيفرة لكل مثال سيؤدي بك إلى مشاهدة هذا المثال بصورة

حيث ينقصها وسوم أخرى خاصة لكن إنتبه! فهذه الشيفرة غير مكتملة وكتابتها بهذا الشكل فقط لن يؤدي إلى أي نتيجة ولا إلى ظهور أي إطارات عملية

بمصدر الملفات الظاهرة داخل الإطارات، وقد قمت بإكمالها لغرض توضيح النتيجة لك فقط. لذلك أرجو أن تكثفي الآن بمعاينة كل شيفرة ونتيجتها إلى أن أقوم

بسررد باقي الخصائص المهمة لاحقاً

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

وَأعتقد أنك استتجت طبيعة عملها. نعم هي تحدد عدد وحجم الإطارات الأفقية (الصفوف) داخل الصفحة. وذلك بنفس الأسلوب المتبع مع ROWS أما الخاصية الثانية فهي الأعمدة، أي إما باستخدام الطريقة النسبية أو المطلقة. وسأقوم بسررد بعض الأمثلة لتوضيحها (وأذكرك ثانية أن هذه الأمثلة غير مكتملة)

<pre><FRAMESET ROWS="50%,50%"> </FRAMESET></pre>	<p>يحدد إطارين أفقيين ارتفاع كل منهما 50% من ارتفاع الشاشة</p>
<pre><FRAMESET ROWS="20%,50%,30%"> </FRAMESET></pre>	<p>يحدد ثلاثة إطارات أفقية ارتفاعاتها 20% و 50% و 30% على التوالي من ارتفاع الشاشة</p>
<pre><FRAMESET ROWS="50,120,*"> </FRAMESET></pre>	<p>يحدد ثلاثة إطارات أفقية الأول ارتفاعه 50 بيكسل، والثاني 120 بيكسل، والثالث سيكون بالإرتفاع المتبقي من الشاشة</p>
<pre><FRAMESET ROWS="50,*,15%,20%"> </FRAMESET></pre>	<p>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.</p>
<pre><FRAMESET COLS="*,2*"> </FRAMESET></pre>	<p>يحدد إطارين الثاني ارتفاعه ضعفي ارتفاع الأول</p>

فلا زال هناك الكثير. ولكن من الضروري أن نقوم الآن بالانتقال إلى وسم آخر للإطارات لأنه مرتبط بـ `<FRAMESET>` لم ننته بعد من ذكر كل الخصائص المتعلقة بالوسم فما هو عمل هذا الوسم؟ `<FRAME>` إرتباطاً وثيقاً بالوسم السابقة وخصائصها المذكورة أعلاه، وهي حسناً، كل ما قمنا به حتى الآن هو تعريف مجموعة من الإطارات وخصائصها (فقط تعريف الإطارات) لكن **لم نحدد ماهية هذه الإطارات ولا محتوياتها ولا مصادرها**. تماماً كما نقوم دون أن يعني ذلك تحديد محتويات هذه الصفحات. فإذا أردنا فيما بعد إدراج صورة مثلاً نستخدم الوسم `<BODY>` بتعريف صفحات الويب الإعتيادية وخصائصها في الوسم `` لخاص وفيه نقوم بتحديد مصدر وخصائص كل ملف نريد إظهاره داخل `` وهو وسم مفرد أي ليس له وسم نهاية تماماً مثل `<FRAME>` وفي حالة الإطارات فإننا نستخدم الوسم لتحديد مصدر الملف SRC وسوف أقوم مباشرة باستخدام الخاصية `<FRAMESET>` أحد الإطارات. ويتم استخدام هذا الوسم مرات بنفس عدد الإطارات المذكورة داخل

دعنا نقوم الآن بإتمام الشيفرة لبعض الأمثلة المذكورة أعلاه. ونبدأ بالمثال الأول:

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

مثال آخر:

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

مثال ثالث:

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

ورابع:

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

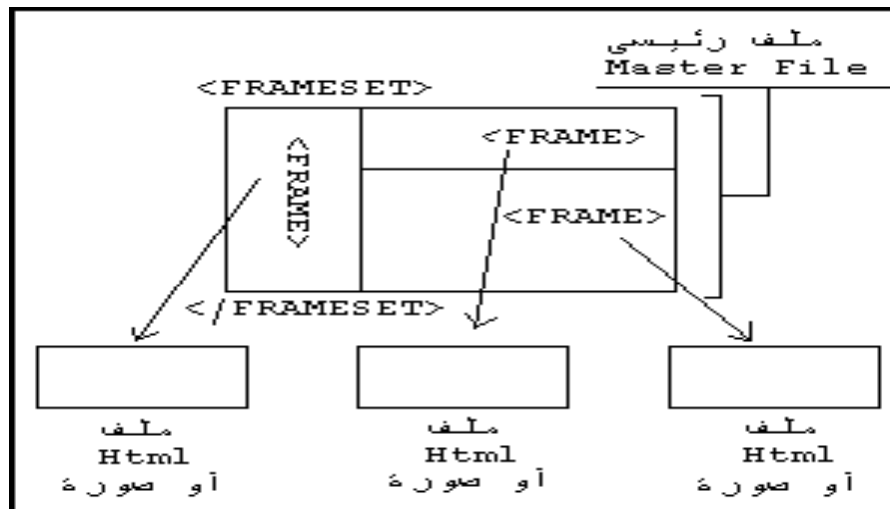
نستطيع إدراج صورة مباشرة داخل الإطار وباستخدام `<FRAME SRC>` تماماً كما ندرجها باستخدام `` وإليك هذا المثال:

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

*

والآن لماذا لا نقوم معاً بمراجعة الأفكار الأساسية السابقة الذكر وتلخيصها؟ وهذه هي

- لإدراج صفحة إطارات نحتاج إلى ملف رئيسي يعتبر بمثابة الوعاء الذي سيضم هذه الإطارات.
- الملف الرئيسي هو ملف HTML اعتيادي غير أننا نكتب الوسوم `<FRAMESET> ... </FRAMESET>` بدلاً من `<BODY> >` وبالتالي فهو يحتوي على الخصائص التي نريدها للإطارات وتعريفاتها.
- نستخدم الخصائص `COLS, ROWS` لتحديد عدد الإطارات (صفوفاً كانت أو أعمدة) وأحجامها.
- الملفات الفرعية التي تظهر ضمن الإطارات هي ملفات عادية كالتالي قمنا بإنشائها في الدروس السابقة أو صوراً. ولا تحتوي على أي تنسيق أو وسوم خاصة.
- نستخدم الوسم `<FRAME>` داخل الملف الرئيسي لمناداة الملفات الفرعية داخل الإطارات، وذلك مع الخاصية `SRC`. بالإضافة إلى استخدامه لتحديد باقي الخصائص.



كما نستطيع تمثيل هيكلية الإطارات من خلال الشكل التالي

هل تأكدت من فهمك لهذه النقاط؟ لنتابع إذن ...
حتى الآن قمنا بتقسيم الصفحة إما لإطارات أفقية أو لإطارات عمودية. لكن نحتاج لمعرفة كيفية إدراج كلاهما في الصفحة. كما في الأمثلة التالية:

- صفحة مكونة من صفين، الثاني منهما مقسم بدوره إلى عمودين
- صفحة مكونة من عمودين، الثاني منهما مقسم بدوره إلى صفين

لنبدأ بالمثال الأول:

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>
```

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

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

```
</FRAMESET>
```

اذن لنقم بتعريف صفحة إطارات ذات ثلاثة أعمدة (طبعاً لا يوجد أهمية للأحجام المذكورة، فأنا اخترتها حسب رغبتني وتستطيع أنت اختيار الأحجام التي تريدها).

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

العمود الأوسط من هذه الصفحة مقسم إلى صفين، إذن نستبدل تعريفه بتعريف آخر لصفحة إطارات مكونة من صفين (وهذا هو التعريف بصورة مستقلة)

```
<FRAMESET ROWS="80,*">  
  <FRAME SRC="frame2.html">  
  <FRAME SRC="frame4.html">  
</FRAMESET>
```

وبعد دمج الشيفرتين السابقتين معاً نحصل على هذه الشيفرة النهائية:

```
<FRAMESET COLS="100,* ,100">  
  <FRAME SRC="frame1.html">  
  
  <FRAMESET ROWS="80,*">  
    <FRAME SRC="frame2.html">  
    <FRAME SRC="frame4.html">  
  </FRAMESET>  
  
  <FRAME SRC="frame3.html">  
</FRAMESET>
```

1. **FRAMEBORDER** وهي تقوم بتحديد ظهور أو عدم ظهور الحدود حول الإطارات وتأخذ القيم 1 للظهور، و0 لعدم الظهور
2. **BORDER** تحدد سمك الحدود الظاهرة حول الإطارات وهي تأخذ قيمةً بالبيكسل.
3. **BORDERCOLOR:** لإضافة لون للحدود
4. **FRAMESPACING:** لتحديد مسافات فارغة إضافية حول الإطارات وتأخذ قيمةً بالبيكسل

أما الخصائص المستخدمة مع الوسم **<FRAME>** فهي كالتالي:

- MARGINHEIGHT** تحدد مقدار المسافة الفارغة المتروكة للهوامش العلوية والسفلية للإطار (بالبيكسل).
MARGINHEIGHT="n"
- MARGINWIDTH** تحدد مقدار المسافة الفارغة المتروكة للهوامش اليمنى واليسرى للإطار (بالبيكسل).
MARGINWIDTH="n"
- 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"
- NORESIZE** عند إضافة هذه الخاصية يتم منع عملية التحكم بحجم الإطار بالتصغير أو التكبير من خلال السحب والإفلات. وهي لا تأخذ أي قيمة.

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

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

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

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

هناك وسم ثالث يتعلق بالإطارات، ويتم إدراجه داخل الملف الرئيسي وعادة في النهاية وهو:

<NOFRAMES> ... <NOFRAMES>

يستخدم هذا الوسم لتوفير بديل معين عن صفحة الإطارات في حالة قيام أحد الزوار بدخول الموقع مستخدماً متصفحاً لا يدعم الإطارات. (بالمناسبة فإن هناك متصفحات لا يمكن لها أن تعرض الإطارات مثل الإصدارات القديمة لـ (Netscape, MS Explorer) لكنك حتماً تستطيع مشاهدتها وذلك لأن الإصدارات المعربة من هذه المتصفحات هي إصدارات حديثة نسبياً وتدعم الإطارات.

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>

</BODY>
</NOFRAMES>

</HTML>
```

أكتب صفحتك
بالصورة
الإعتيادية هنا