



شرح مبسط وشامل فى لغة

HTML5

اعداد

ا / حنان حسن

مؤلفة الكتاب

١ / حنان حسن

مدربة كمبيوتر فى جميع برامج الجرافيك
مدربة كمبيوتر فى جميع برامج تصميم الويب
مدربة كمبيوتر عن بعد فى العديد من الاكاديميات
مصممة مواقع الكترونية
مصممة جرافيك
مخرج ومصمم فنى للمجلات و الكتب

للتواصل

hanan215_hasan@hotmail.com	: ايميل
spot4teach	: يوتيوب
+2 - 01006268150	: جوال
+2 - 01006268150	: واتس
hanan hasan	: فيس بوك
hanan hasan	: تويتر

ارجو من الجميع وممن يقرأ هذه المادة العلمية ان يدعو لى بهذا الدعاء

يارب يرجع مناخيري واذني كما كانوا سلام ومعافين

يارب نجنى مما انا فيه

تم الاستعانة بالعديد من المواقع التعليمية لتجهيز واعداد هذه المادة العلمية

ظهرت لغة HTML التي شرحناها سابقا في _ كتاب HTML4 - المعروفة في الاوساط التقنية HTML 4.01 (في عام 1999 م . وفي الحقيقة فان تطورات كثيرة حصلت على مفهوم الويب منذ ذلك الحين الى يومنا هذا واصبحنا نسمع بما يعرف بالـ WEB 2.0 كما اصبح من النادر ان نجد موقع ويب (اعنى المواقع الجيدة) لا يقدم خدمات مثل تشغيل الفيديو والصوت وغير ذلك . وهذا ما استوجب تطوير اصدار جديد من لغة HTML باضافة مجموعة جديدة من الوسوم والصفات الى اللغة القديمة ليظهر الاصدار الجديد باسم HTML 5 .

ومن المميزات الجديدة التي جاءت بمجىء HTML 5 اضافة بعض الوسوم الجديدة الاكثر دلالية لتقسيم الصفحة واطافة العناصر داخلها مثل header – nav – footer – article وغيرها وتسمى هذا التاجات باسم syntax اى انها لها دلالة لفظية على اضافتها .

ايضا من المميزات الجديدة التي جاءت بمجىء HTML 5 ظهور وسوم خاصة بعرض الفيديو والصوت ورسوم خاصة لكتابة المقالات او الاخبار ورسوم خاصة للرسم اضافة الى اضافات مجموعة جديدة من عناصر الادخال الخاصة بالنماذج وغير ذلك مما سيعرض فى الفقرات القادمة .

مستعرضات الويب الداعمة لـ HTML 5

لان HTML 5 ظهرت منذ فترة قصيرة نسبيا (بدا العمل على وضع معاييرها عام 2006) فان معظم مستعرضات الويب القديمة لا تدعمها للأسف ولكن المستعرضات الجديدة ستدعمها بكل تأكيد فـ HTML 5 -برايى - ستكون لغة بناء صفحات الويب المعيارية فى المستقبل القريب ولهذا فقد بدأت بعض المستعرضات بدعمها فعلا مثل الاصدارات الاخيرة من مستعرضات Google chrome و Firefox و Opera و Internet Explorer و Safari .

بناء الصفحة في الاصدار الجديد من اللغة - Semantic Elements in HTML

تحتوي لغة HTML 5 على بنية HTML "مخصصة" متوافقة مع مستندات HTML 4 و XHTML المنشورة على الويب ، ولكنها غير متوافقة مع ميزات SGML الأكثر سرية في HTML 4. لا يحتوي HTML 5 على نفس قواعد بناء الجملة مثل XHTML حيث احتجنا إلى أسماء علامات صغيرة ، مع اقتباس سماتنا ، يجب أن تحتوي السمة على قيمة وإغلاق جميع العناصر الفارغة. يأتي HTML5 بمرونة كبيرة فمثلا لا يشترط اغلاق التاجال بعلامتين تنصيب ايضا لا يشترط كتابة الاحرف كابيتل وغيرها ايضا اغلاق العناصر الفارغة اختياري ...

ماذا يعني Syntax

تعني الدلالة اللفظية للتاجات ... بمعنى ان هناك تاجات تتدل لفظيا على محتواها حيث يصف العنصر الدلالي بوضوح معناه لكل من المتصفح والمطور. أمثلة على العناصر غير الدلالية: <div> و - لا تخبر شيئاً عن محتواها. أمثلة على العناصر الدلالية: <form> ، <table> ، و <article> - تحدد محتوياتها بوضوح.

راس الصفحة - The DOCTYPE

كانت DOCTYPEs في الإصدارات الأقدم من HTML أطول اما في لغة HTML 5 سيتم كتابة جملة بسيطاً لتحديد وبناء الصفحة DOCTYPE على النحو التالي -

```
<!DOCTYPE html>
```

ابضا فى HTML 5 تم استخدام جملة بسيط لتحديد ترميز الأحرف على النحو التالي –

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

ايضا فى لغة HTML5 تم اختصار تاج الجافا اسكريبت ليصبح كما يلى :

```
<script src = "scriptfile.js"></script>
```

ايضا فى لغة ال HTML5 تم اختصار الكود المستخدم لربط الصفحة بصفحة ال CSS صفحة التسيقات ليصبح كما يلى :

```
<link rel = "stylesheet" href = "stylefile.css">
```

وبالتالى يكون راس الصفحة كما يلى :

```
<link rel = "stylesheet" href = "stylefile.css">  
<meta charset = "UTF-8">  
<script src = "scriptfile.js"></script>  
<link rel = "stylesheet" href = "stylefile.css">
```

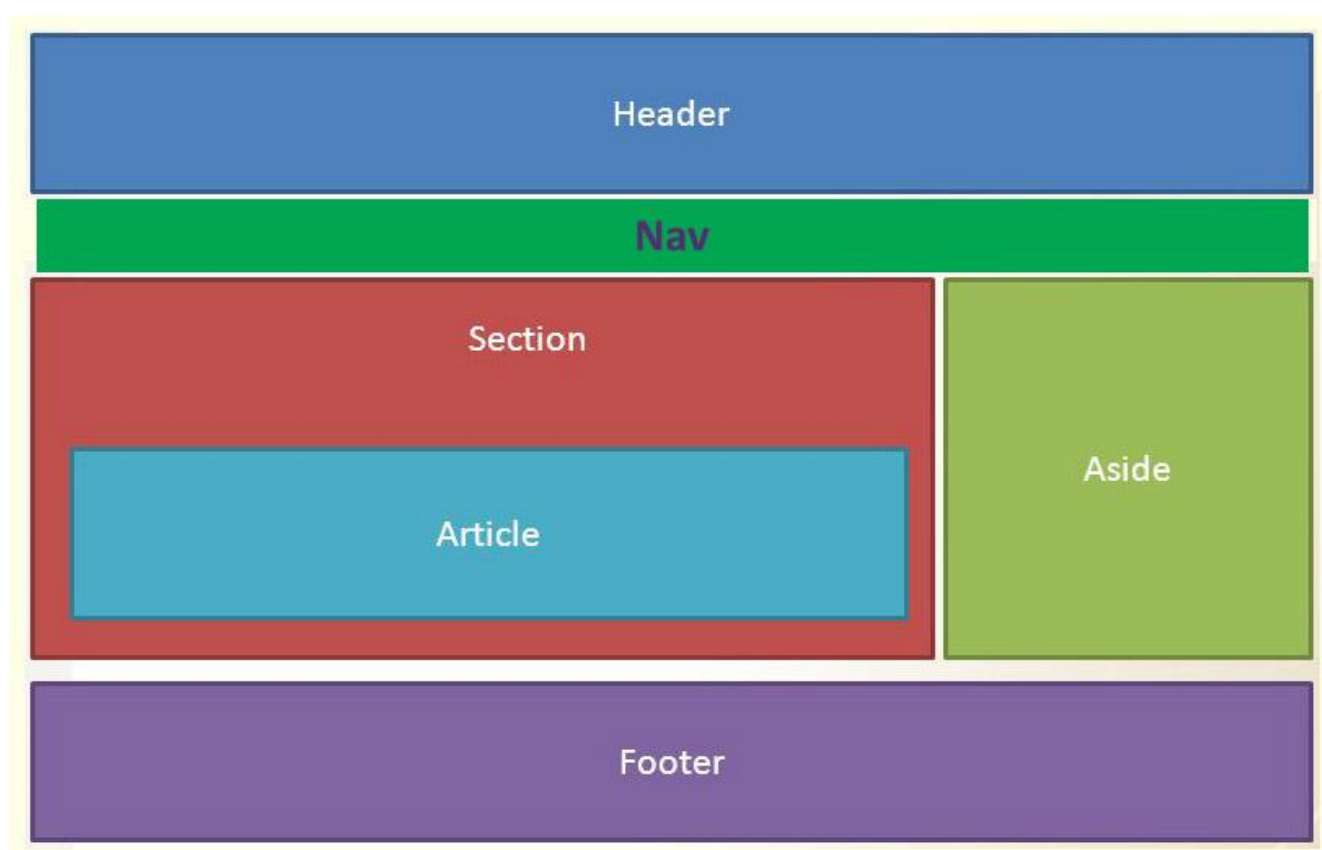
كما سبق و اشارنا توجد فى HTML5 بعض العناصر الدلالية التي يمكن استخدامها لتحديد أجزاء مختلفة من صفحة الويب .بناء الصفحة ... لبناء الصفحة بلغة ال HTML5 تم الاستعانة ببعض التاجات مثل

Header - footer – article- nav-
لاحقا ...
العناصر الدلالية الجديدة

- <article>
- <aside>
- <details>
- <figcaption>
- <figure>
- <footer>
- <header>
- <main>
- <mark>
- <nav>
- <section>
- <summary>
- <time>

- لماذا العناصر الدلالية؟
- وفقًا لـ W3C: "تسمح شبكة الويب الدلالية بمشاركة البيانات وإعادة استخدامها عبر التطبيقات والمؤسسات والمجتمعات."

لتقسيم الصفحة باستخدام التاجات الجديدة يرجى الاطلاع على الشكل التالي كنموذج



اولا : تاج ال Header

فى هذا القسم يستخدم تاج الهيدر لتحديد الجزء العلوي من الصفحة .. فيتم اضافة بعض العناصر فى هذا القسم مثل شعار الموقع , كلمة تمهيدية عن الموقع , عنوان الموقع , ايكونات التواصل الاجتماعي , وغيرها ...

ويكتب الكود كما يلي :

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

  <header>

    <h1>What Does WWF Do?</h1>

    <p>WWF's mission:</p>

  </header>

</body>

</html>
```

ثانيا : تاج ال Nav

فى هذا القسم يتم اضافة القائمة العلوية وروابط التنقل كما يلي :

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>

<nav>

| <a href="/html/">HTML</a>

| <a href="/css/">CSS</a>

| <a href="/js/">JavaScript</a>

<a href="/jquery/">jQuery</a>

<nav/>

<body/>

<html/>
```

ثالثا : تاج ال Section

فى هذا القسم يتم اضافة محتوى الموقع سواء كان قطع نصية او صور او عناوين او روابط صفحات وغيرها كما يلى ...

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>


<section>

<h1>WWF</h1>

<p>The World Wide Fund for Nature (WWF) is an international >
organization working on issues regarding the conservation, research and
restoration of the environment, formerly named the World Wildlife Fund.
<WWF was founded in 1961.</p>

<section/>


<section>

<h1>WWF's Panda symbol</h1>

<p>The Panda has become the symbol of WWF. The well-known panda logo >
of WWF originated from a panda named Chi Chi that was transferred from
the Beijing Zoo to the London Zoo in the same year of the establishment
<of WWF.</p>

<section/>


<body/>

<html/>
```

رابعاً : تاج ال article

فى هذا القسم يتم اضافة محتوى مستقلاً بذاتة مثل مقالة جريدة , اراء الزائرين , روابط المنتدى , مقالات من المنتدى , مشاركة مدونة ... كما يلى :

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>

<h1>The article element</h1>

<article>

<h2>Google Chrome</h2>

<p>Google Chrome is a web browser developed by Google, released in >
<2008. Chrome is the world's most popular web browser today!</p>

<article/>

<article>

<h2>Mozilla Firefox</h2>

<p>Mozilla Firefox is an open-source web browser developed by >
Mozilla. Firefox has been the second most popular web browser since
<January, 2018.</p>

<article/>

<article>

<h2>Microsoft Edge</h2>

<p>Microsoft Edge is a web browser developed by Microsoft, released >
<in 2015. Microsoft Edge replaced Internet Explorer.</p>

<article/>

<body/>

<html/>
```

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<head>

<style>

} all-browsers.

;margin: 0

;padding: 5px

;background-color: lightgray

{

} all-browsers > h1, .browser.

;margin: 10px

;padding: 5px

{

} browser.

;background: white

{

} browser > h2, p.

;margin: 4px

;font-size: 90%

{

</style>
```

```
<head/>

<body>

<"article class="all-browsers>

<h1>Most Popular Browsers</h1>

<"article class="browser>

<h2>Google Chrome</h2>

p>Google Chrome is a web browser developed by Google, released in 2008. Chrome is the >
<world's most popular web browser today!</p>

<article/>

<"article class="browser>

<h2>Mozilla Firefox</h2>

p>Mozilla Firefox is an open-source web browser developed by Mozilla. Firefox has been>
<the second most popular web browser since January, 2018.</p>

<article/>

<"article class="browser>

<h2>Microsoft Edge</h2>

p>Microsoft Edge is a web browser developed by Microsoft, released in 2015. Microsoft >
<Edge replaced Internet Explorer.</p>

<article/>

<article/>

<body/>

<html/>
```

خامسا : تاج ال aside

يحدد العنصر <aside> بعض المحتوى بصرف النظر عن المحتوى الذي تم وضعه فيه (مثل الشريط الجانبي).

يجب أن يكون المحتوى <aside> مرتبطاً بشكل غير مباشر بالمحتوى المحيط.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>My family and I visited The Epcot center this summer. The weather was nice, and  
Epcot was amazing! I had a great summer together with my family!</p>
```

```
<aside>
```

```
<h4>Epcot Center</h4>
```

```
<p>Epcot is a theme park at Walt Disney World Resort featuring exciting attractions,  
international pavilions, award-winning fireworks and seasonal special events.</p>
```

```
</aside>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

aside {

    width: 30%;

    padding-left: 15px;

    margin-left: 15px;

    float: right;

    font-style: italic;

    background-color: lightgray;

}

</style>

</head>

<body>

<p>My family and I visited The Epcot center this summer. The weather was nice, and
Epcot was amazing! I had a great summer together with my family!</p>
```

<aside>

<p>The Epcot center is a theme park at Walt Disney World Resort featuring exciting attractions, international pavilions, award-winning fireworks and seasonal special events.</p>

</aside>

<p>My family and I visited The Epcot center this summer. The weather was nice, and Epcot was amazing! I had a great summer together with my family!</p>

<p>My family and I visited The Epcot center this summer. The weather was nice, and Epcot was amazing! I had a great summer together with my family!</p>

</body>

</html>

سادسا : تاج ال Footer

يحدد العنصر <footer> تذييلاً او موخرة لمستند أو قسم.

عادةً ما يحتوي عنصر <footer> على:

معلومات التأليف

معلومات حقوق التأليف والنشر

معلومات للتواصل

خريطة الموقع

العودة إلى أعلى الروابط

الوثائق ذات الصلة

يمكن أن يكون لديك عدة عناصر <footer> في مستند واحد.

مثال ...

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<footer>
```

```
<p>Author: Hege Refsnes</p>
```

```
<p><a href="mailto:hege@example.com">hege@example.com</a></p>
```

```
</footer>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

ثامنا : تاج <figure> و <figcaption>

تحدد علامة <figure> المحتوى المستقل ، مثل الرسوم التوضيحية والرسوم البيانية والصور وقوائم الرموز وما إلى ذلك.

تحدد العلامة <figcaption> تسمية توضيحية لعنصر <figure>. يمكن وضع

عنصر <figcaption> باعتباره العنصر الأول أو الأخير لعنصر <figure>.

يحدد العنصر الصورة / الرسم التوضيحي الفعلي.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h2>Places to Visit</h2>
```

```
<p>Puglia's most famous sight is the unique conical houses (Trulli) found in the area around Alberobello, a declared UNESCO World Heritage Site.</p>
```

```
<figure>
```

```

```

```
<figcaption>Fig.1 - Trulli, Puglia, Italy.</figcaption>
```

```
</figure>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Video عنصر الفيديو

تقدم HTML 5 الية بسيطة لعرض ملفات الفيديو ضمن صفحة الويب باستخدام العنصر الجديد <Video> ويتم ذلك باسناد القيم المناسبة الى واصفتي الارتفاع Height و العرض Width الخاصة به ومن ثم تمرير مسار ملف الفيديو عبر العنصر الابن <Source> كقيمة لواصفة src وتمرير نوع ملف الفيديو عبر الوصفة type لنشاهد التكويد التالي على سبيل المثال

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<head>

<"meta charset="UTF-8>

<title>Title of the document</title>

<head/>

<body>

<video width="400" height="300" controls>

<source src="http://elzero.info/day01.mp4" type="video/mp4">

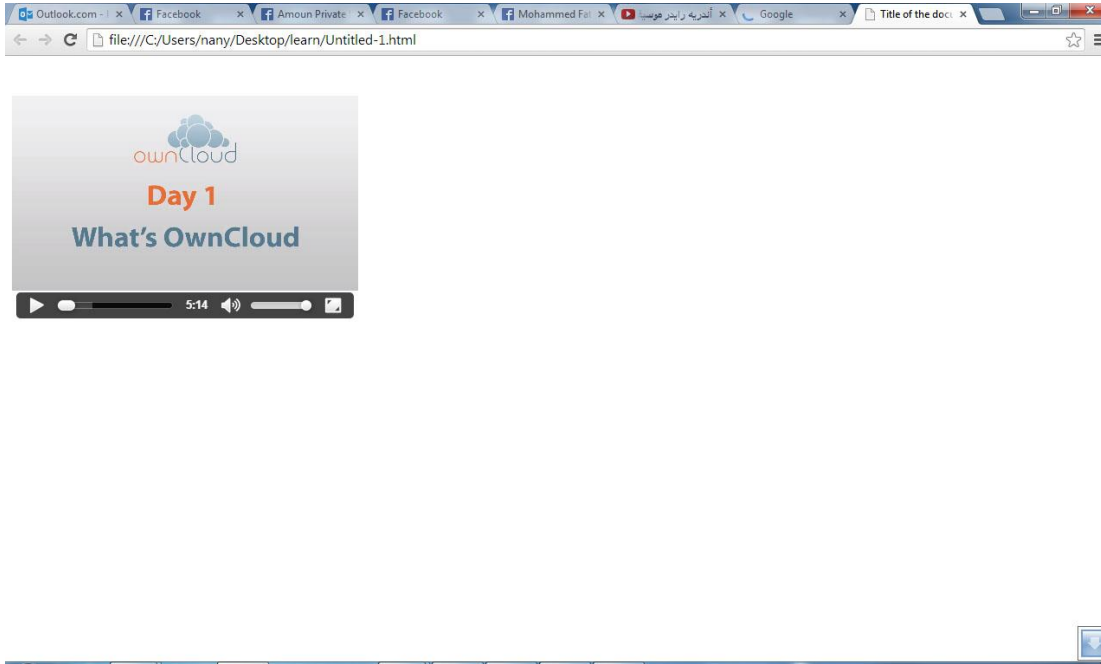
<source src="http://elzero.info/day01.ogg" type="video/ogg">

.Your browser does not support HTML5 video

</video/>
```

ملحوظة يجب التأكد من ان امتداد الفيديو هو mp4 لانه لن يتم تشغيل الفيديو داخل المستعرض لو بامتداد مختلف . حيث ان الى هذه اللحظة فان عنصر <Video> يدعم تشغيل ثلاثة انواع من صيغ الفيديو وهى الصيغ MPEG4 و Ogg و . webM

ويظهر الفيديو فى المستعرض كما يلى :



يمكن اضافة الكود بطريقة اخرى .. وهى اضافة ملف الفيديو – ذات الامتداد MP4 - فى نفس
ال فولدر الموجود به ملفات الـ HTML واطافة اسم ملف الفيديو داخل الكود كما يلى :

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<head>

<"meta charset="UTF-8>

<title>Title of the document</title>

<head/>

<body>

<video width="400" height="300" controls>

<source src=" day01.mp4" type="video/mp4">

<source src=" day01.ogg" type="video/ogg">

.Your browser does not support HTML5 video

<video/>

<body/>

<html/>
```

< Video > وصفات العنصر

الصفة	القيم	الشرح
Audio	muted	كتم الصوت
autoplay	autoplay	التشغيل التلقائي لملف الفيديو
controls	controls	عرض شريط الادوات فى ملف الفيديو
Height	قيمة بالبكسل	ارتفاع مشغل الفيديو
Loop	loop	اعادة تشغيل الفيديو بشكل تلقائى عند انتهائه
Poster	رابط تشعبي	رابط تشعبي لصورة تعبر عن مقطع الفيديو وتظهر قبل ان يقوم المستخدم بتشغيله
src	رابط تشعبي	رابط ملف الفيديو
Width	قيمة بالبكسل	عرض مشغل الفيديو

- الصفة Audio تستخدم لكتم الصوت وتكتب الكود كما يلى :

```
<body>
<video width="400" height="300" controls muted>
  <source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
  <source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.ogg" type="video/ogg">
  Your browser does not support HTML5 video.
</video>
</body>
```

- الصفة **Autoplay** تستخدم التشغيل التلقائي لملف الفيديو وتكتب الكود كما يلي :

```
<body>

<video width="400" height="300" controls muted autoplay>

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.ogg" type="video/ogg">

.Your browser does not support HTML5 video

<video/>

<body/>
```

- الصفة **controls** عرض شريط الادوات فى ملف الفيديو ويكتب الكود كما يلي :

```
<body>

<video width="400" height="300" controls >

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.ogg" type="video/ogg">

.Your browser does not support HTML5 video

<video/>
```


- الـصفة Height تستخدم لتحديد ارتفاع الفيديو ويكتب الكود كما يلي :

```
<body>

<video width="400" height="300" controls >

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.ogg" type="video/ogg">

Your browser does not support HTML5 video

</video>
```

- الـصفة loop تستخدم لإعادة التشغيل التلقائي لملف الفيديو عند نهايته ويكتب الكود كما يلي :

```
<body>

<video width="400" height="300" controls >

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" type="video/mp4">

<source src="http://www.w3schools.com/html/mov_bbb.ogg" type="video/ogg">

Your browser does not support HTML5 video
```

تتيح HTML 5 عرض ملفات الصوت ضمن صفحة الويب ببساطة شديدة من خلال العنصر <audio> والذي يستخدم بطريقة مشابهة لعنصر عرض الفيديو كما يلي :

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<head>

<"meta charset="UTF-8>

<title>Title of the document</title>

<head/>

<body>

<audio controls="controls" >

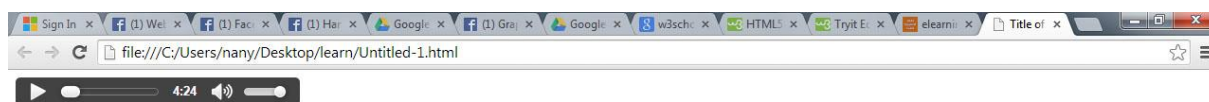
<source src="1.mp3" type="audio/mp3" >

<source src="1.oog" type="audio/ogg" >

<audio/>

<body/>
```

ويظهر في المستعرض كما يلي



ملحوظة : يتم وضع ملف الصوت ذات الامتداد mp3 بجوار ملف html

ملحوظة : الى هذه اللحظة فان العنصر audio يدعم تشغيل ثلاثة صيغ لملفات الصوت هي MP3 و

Wav وOgg

وصفات العنصر < audio >

الصفة	القيم	الشرح
autoplay	autoplay	التشغيل التلقائي لملف الصوت
controls	controls	عرض شريط الادوات فى ملف الصوت
Audio	muted	كتم الصوت
Loop	loop	اعادة تشغيل ملف الصوت بشكل تلقائي عند انتهائه
src	رابط تشعبي	رابط ملف الصوت
preload	preload	تحميل ملف الصوت عند تحميل الصفحة بغض النظر عن خاصية التشغيل التلقائي وعن نقر المستخدم لزر

التشغيل		
---------	--	--

- الصفة **Autoplay** تستخدم التشغيل التلقائي لملف الصوت وتكتب الكود كما يلي :

```
<audio controls autoplay>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Your browser does not support the audio element.
</audio>
```

- الصفة **controls** عرض شريط الادوات فى ملف الصوت ويكتب الكود كما يلي :

```
<audio controls>

<source src="horse.ogg" type="audio/ogg">

<source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">

Your browser does not support the audio element
```

- الصفة **loop** تستخدم لاعادة التشغيل التلقائى لملف الصوت عند نهايته ويكتب الكود كما يلي :

```
<audio controls loop>

<source src="horse.ogg" type="audio/ogg">

<source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">

Your browser does not support the audio element

</audio>
```

- الصفة muted تستخدم لكتم الصوت وتكتب الكود كما يلي :

```
<audio controls muted>
```

```
<source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
```

```
<source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
```

.Your browser does not support the audio element

```
</audio>
```

عناصر النماذج Forms

تقدم HTML5 مجموعة جديدة من عناصر الإدخال الخاصة بالنماذج Forms بالإضافة إلى مجموعة جديدة من أنواع عنصر الإدخال التقليدي `<input>` وسنبدا حديثنا بالجديث عن الأنواع الجديدة للعنصر `<input>` والتي يعرضها الجدول التالي :

نوع عنصر الإدخال	الشرح
Email	عنصر خاص لإدخال البريد الإلكتروني
url	عنصر خاص لإدخال الرابط التشعبي
Number	عنصر خاص لإدخال الأرقام
Range	عنصر خاص لإدخال قيمة محصورة بمجال معين سلفا ويظهر هذا العنصر على شكل شريط تمرير
Date	عنصر لإدخال التاريخ (يوم / شهر / سنة)
Month	عنصر لإدخال التاريخ (شهر / سنة)

عنصر لادخال التاريخ ويستخدم لتحديد اسبوع من السنة	Week
عنصر لادخال الوقت (ساعة / دقيقة)	Time
عنصر لادخال التاريخ والوقت (الساعة / اليوم / الشهر / السنة) بالتوقيت العالمى	Datetime
عنصر لادخال التاريخ والوقت بالتوقيت المحلى	Datetime – local
عنصر لعرض مربع البحث وهو شبيهة بالنوع text	Search
عنصر لادخال القيم اللونية	Color

```
<body>

<form action="" method="get">

name :

<input type="text" name="student_name"/><br/>

E-mail :

<input type="email" name="student-email"/><br/ >

website:

<input type="url" name="student-url"/><br/>

points :

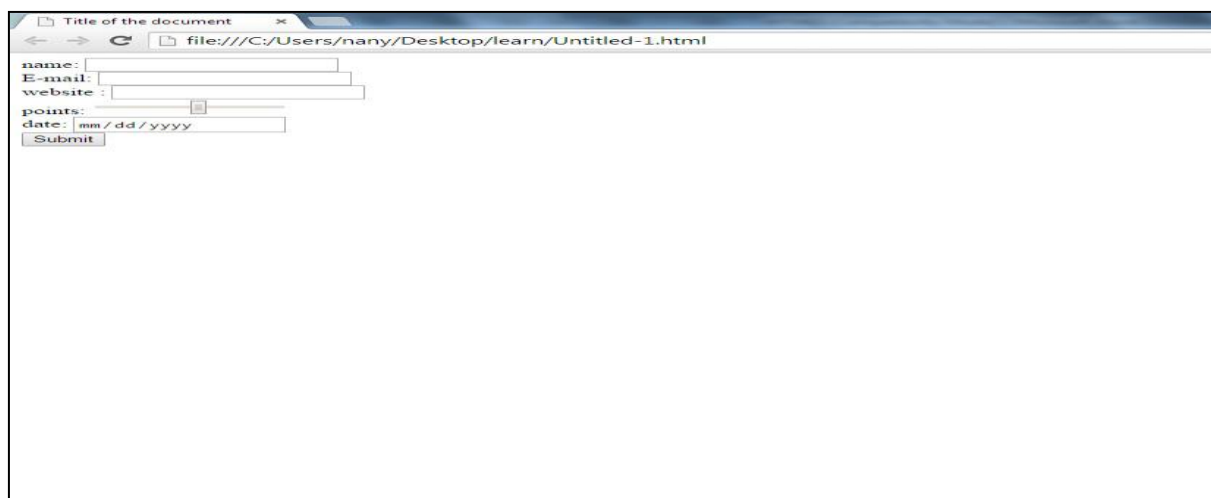
< input type="range" name="points" min="1" max="10"/> <br/>

date :

<input type="date" name="user-date"/><br/>

<input type="submit">
```

ويظهر فى المستعرض كما يلى ...



بالإضافة الى ما سبق ذكره تقدم html5 مجموعة من وسوم النماذج الجديدة ومنها الوسم `<datalist>` و الذى يستخدم لإنشاء القوائم المنسدلة كخيارات ادخال افتراضية لاجد عناصر الادخال الموجودة وينشاء محتوى القائمة بالتعاون مع وسم `<option>` وبطريقة مشابهة للعنصر القديم `<select>` كما يتم تمرير اسم قائمة الخيارات الافتراضية (عنصر `<datalist>`) لعنصر الادخال عبر الوصفة الجديدة `list` لنشاهد المثال التالى :

```
<form action="" method="get">

name :

<input type="text" list="names_list" name="student_names"/><br>

<datalist id="names_list">

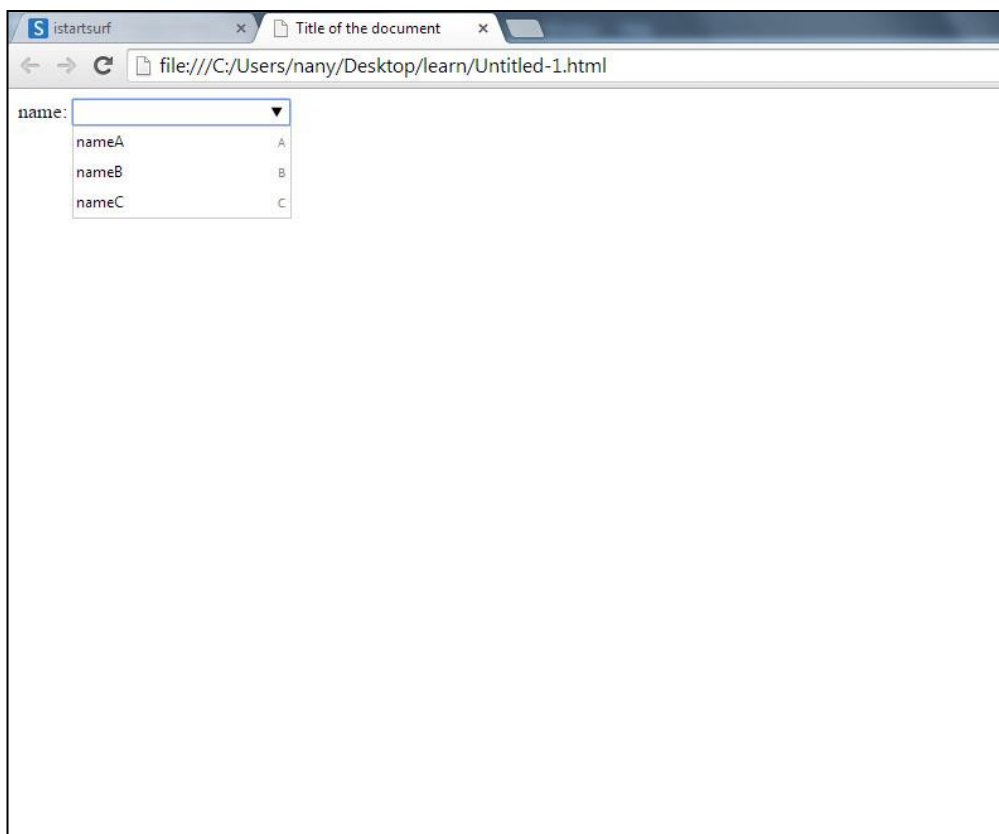
<option label="A" value="nameA"/>

<option label="B" value="nameB"/>

<option label="C" value="nameC"/>

</datalist>

</form>
```

من العناصر الجديدة التي قدمتها HTML5 ايضا العنصران <Keygen> و <output> حيث يستخدم العنصر <keygen> فى عمليات تسجيل الدخول والتحقق من المستخدمين Authentication وذلك عبر توليد زوج مفاتيح (مفتاح عمومى / مفتاح خصوصى) يرسل مع الطلب دون تدخل المستخدم ويستخدم بالشكل :

```
<keygen name="security"/>
```

تم العنصر <output> فيستخدم لعرض مخرجات outputs من انواع مختلفة مثل نتائج الحسابات او القيم المعادة من احد توابع java script كما يلى :

```
<output id="result" onFormInput="resCalc()"></output>
```

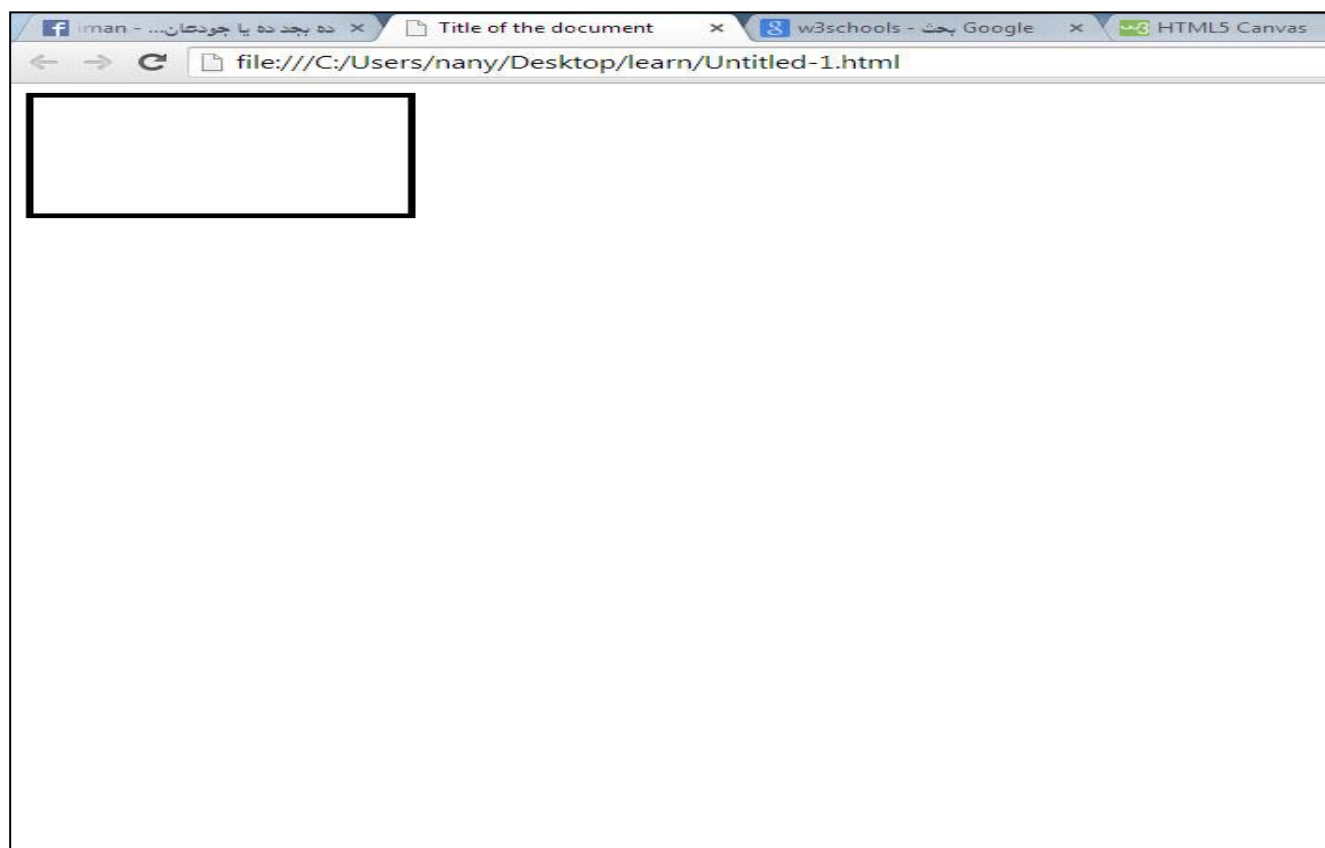
عنصر المرسوم Canvas

تقدم html5 عنصر المرسوم <canvas> والذي يتيح لك الرسم ضمن صفحة الويب باستخدام java script 7 وبذلك تستغنى عن اى اضافات خارجية plugins كاضافات الـ flash على سبيل المثال .

لاستخدام عنصر المرسوم يتم انشاءة اولا بارتفاع height وعرض width محددين كما يلى :

```
<canvas id="mycanvas" width="200" height="100" style="border:4px solid #000;">
</canvas>
```

ويظهر فى المستعرض كما يلى :



لاضافة اى خطوط او اشكال داخل الرسم يتم ذلك باستخدام الجافا اسكريبت كما يلى :

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>

canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid >
<"#d3d3d3

<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas

<script>

;("var c = document.getElementById("myCanvas

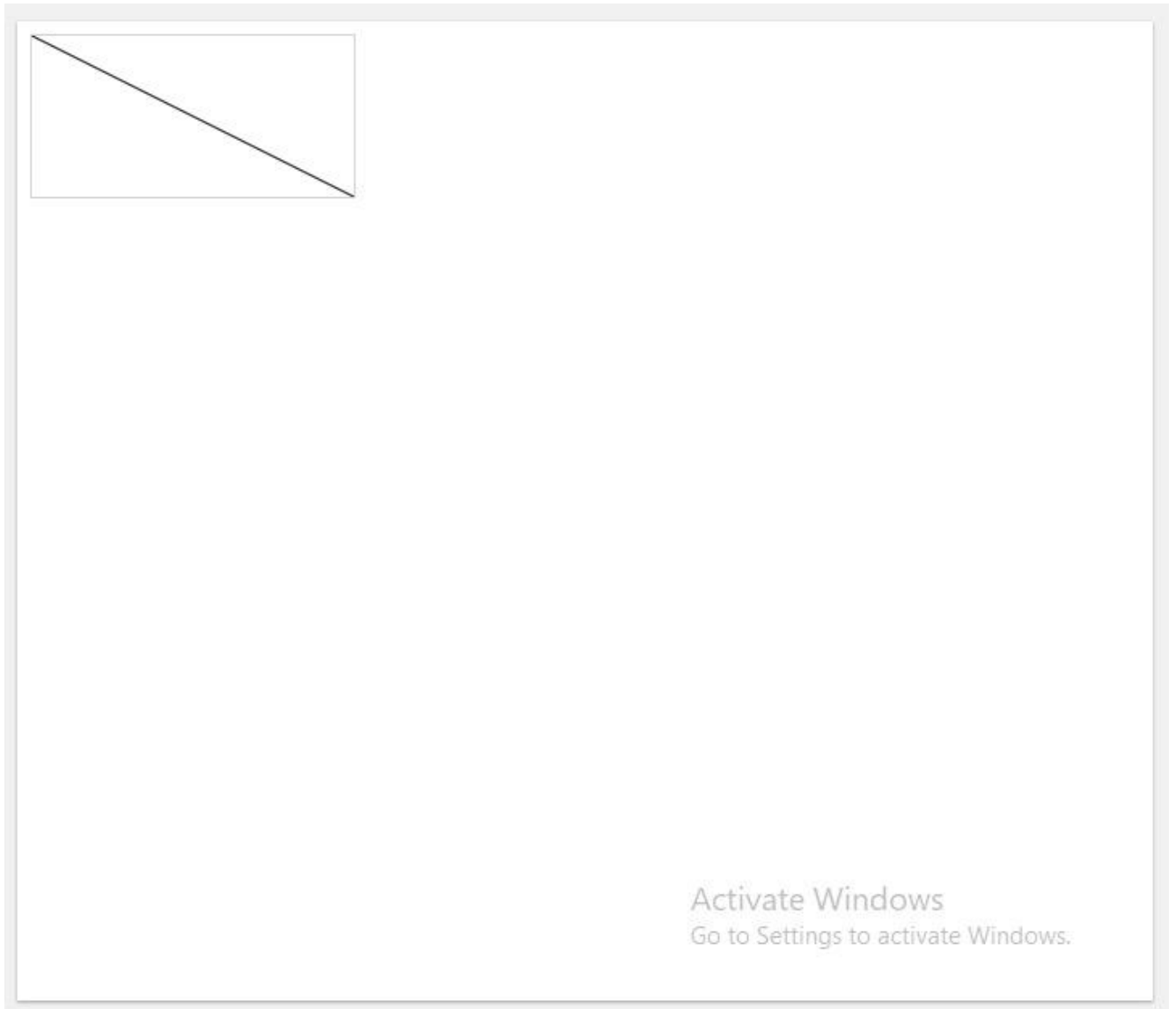
;("var ctx = c.getContext("2d

;(ctx.moveTo(0,0

;(ctx.lineTo(200,100

;()ctx.stroke

<script/>
```



لاضافة دائرة داخل الشكل

```
<DOCTYPE html!>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid >  
<"#d3d3d3
```

```
<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas
```

```
<DOCTYPE html!>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid >
```

```
<"#d3d3d3
```

```
<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas
```

```
<script>
```

```
;"var c = document.getElementById("myCanvas
```

```
;"var ctx = c.getContext("2d
```

```
;"ctx.font = "30px Arial
```

```
;(ctx.fillText("Hello World",10,50
```

```
<script/>
```

لاضافة اطار حول النص

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>

<">canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid #d3d3d3>

<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas>

<script>

;"var c = document.getElementById("myCanvas

;"var ctx = c.getContext("2d

;"ctx.font = "30px Arial

;(ctx.strokeText("Hello World",10,50

<script/>
```

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>


<";canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid #d3d3d3>

<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas


<script>

;("var c = document.getElementById("myCanvas

;("var ctx = c.getContext("2d

Create gradient //

;(var grd = ctx.createLinearGradient(0,0,200,0

;("grd.addColorStop(0,"red

;("grd.addColorStop(1,"white

Fill with gradient //

;ctx.fillStyle = grd

;(ctx.fillRect(10,10,150,80

</script>
```

لاضافة تدرج لوني دائري

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>

<"canvas id="myCanvas" width="200" height="100" style="border:1px solid #d3d3d3>

<Your browser does not support the HTML canvas tag.</canvas>

<script>

;("var c = document.getElementById("myCanvas

;("var ctx = c.getContext("2d

Create gradient //

;(var grd = ctx.createRadialGradient(75,50,5,90,60,100

;("grd.addColorStop(0,"red

;("grd.addColorStop(1,"white

Fill with gradient //

;ctx.fillStyle = grd

;(ctx.fillRect(10,10,150,80

</script>
```


عاشرا : الرسومات المتجهة SVG Graphics

يعرّف SVG الرسومات القائمة على المتجهات بتنسيق XML.

ما هو SVG؟

يرمز SVG إلى Scalable Vector Graphics , و يستخدم SVG لتعريف الرسومات للويب

SVG هي توصية W3C

عنصر HTML <svg> عبارة عن حاوية لرسومات SVG.

يحتوي SVG على عدة طرق لرسم المسارات والمربعات والدوائر والنصوص والصور الرسومية
كما في الامثلة التالية

اولا : رسم دائرة SVG Circle

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<body>


<svg width="100" height="100">

  <circle cx="50" cy="50" r="40"

    stroke="green" stroke-width="4" fill="yellow" />

  Sorry, your browser does not support inline SVG.

</svg>

</body>

</html>
```

ثانيا : رسم مستطيل SVG Rectangle

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<svg width="400" height="100">
```

```
  <rect width="400" height="100"
```

```
    style="fill:rgb(0,0,255);stroke-width:10;stroke:rgb(0,0,0)" />
```

Sorry, your browser does not support inline SVG.

```
</svg>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

ثانيا : رسم مستطيل بحواف دائرية SVG Rounded Rectangle

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>


<svg width="400" height="180">

"rect x="50" y="20" rx="20" ry="20" width="150" height="150">

< "style="fill:red;stroke:black;stroke-width:5;opacity:0.5

.Sorry, your browser does not support inline SVG

<svg/>


<body/>

<html/>
```

ثالثا : رسم نجمة

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>


<svg width="300" height="200">

"polygon points="100,10 40,198 190,78 10,78 160,198>

</";style="fill:lime;stroke:purple;stroke-width:5;fill-rule:evenodd

.Sorry, your browser does not support inline SVG

<svg/>

<body/>

<html/>
```

رابعاً : رسم لوجو SVG Logo

```
<DOCTYPE html!>

<html>

<body>


<svg height="130" width="500">

<defs>

<"linearGradient id="grad1" x1="0%" y1="0%" x2="100%" y2="0%">

"stop offset="0%">

</"style="stop-color:rgb(255,255,0);stop-opacity:1

"stop offset="100%">

</"style="stop-color:rgb(255,0,0);stop-opacity:1

<linearGradient/>

<defs/>

</"(ellipse cx="100" cy="70" rx="85" ry="55" fill="url(#grad1">

"text fill="#ffffff" font-size="45" font-family="Verdana">

<x="50" y="86">SVG</text
```