

HTML

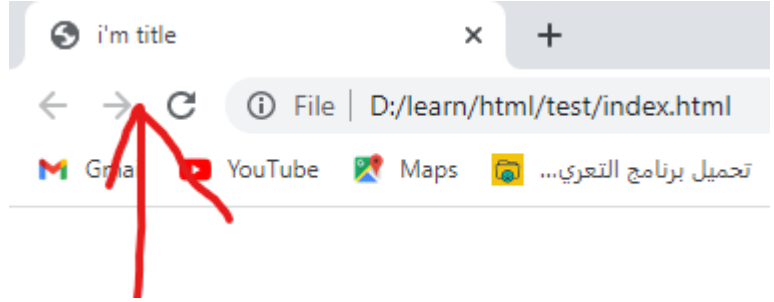
By AL SADEK

HTML

- Stands for hypertext markup language
- It's the main language to build the web

- ملف الhtml يكون بامتداد .html
- الملف الرئيسي للhtml يسمى index
- عناصر الhtml تسمى html tag
- الtag في html يكون داخل <>
- الhtml page يتم انشائها من خلال tag و هي <html> </html> وما بينهما هو html page
- تنقسم html page الى جزئان اساسيان وهما <head> و <body> وينتهي كل منهما بclose tag (</head> </body>)
- تكتب جميع عناصر الصفحة التي سوف تظهر للuser في body بينما اعدادات الصفحة تكتب في head
- <title> </title> يكتبان في head ويستخدمان لانشاء اسم لصفحة ويكتب بينهما كتالي :

```
<html>
<head>
  <title>i'm title</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```



- <meta /> وهي tag يوجد في head وتستخدم لوضع اعدادات لpage
- <meta /> هي self-close tag اي انها لا تحتاج </meta> في النهاية
- الاعدادات في meta تكتب على شكل parameter داخل <> وتنتهي الmeta ب / لتدل على انتهائها
- من الparameter الموجودة في meta وهي <meta charset=""> وتستخدم لوضع ترميز للحروف الموجودة في الصفحة ومن افضل الترميزات التي تدعم جميع اللغات وهو UTF-8 (يكتب الترميز داخل " ")
- <meta name="description" content="this will be in description of website in google"> الname هو parameter يستخدم لتعريف نوع الmeta وفي هذا المثال النوع هو description حيث يقوم باخذ ما يوجد داخل الcontent parameter ويستخدمه كوصف في حالة ظهور الpage في احدى محركات البحث
- <style></style> تستخدم لوضع اكواد css بداخلها وتكتب في head
- <script></script> وتستخدم لوضع اكواد java script بداخلها وتكتب في head
- <link rel="" href="" /> يستخدم لربط ملف اعدادات لصفحة ويكتب في head وليس له close tag
- الcomment في الhtml يكون كتالي <!-- --> يكتب الcomment في المنتصف
- <!doctype html> وهو عنصر لا ينتمي لعناصر html وانما هو ملاحظة للمتصفح بصدار الhtml المستخدم حيث ان هذا المثال يشير الى html 5 ويكتب doctype في بداية الصفحة قبل html
- <h1> ويسمى heading ويستخدم في اضافة عنوان لمقال او قصة وله 6 مستويات من <h1> الى <h6> وكلما زاد level كلما قل حجمه

```
<body>
<h1>frist level</h1>
<h2>2nd level</h2>
<h3>3ed level</h3>
<h4>4th level</h4>
<h5>5th level</h5>
<h6>6th level</h6>
</body>
```

frist level

2nd level

3ed level

4th level

5th level

6th level

- لاستخدمهم بشكل صحيح يجب مراعاة الترتيب الشجري
- المسافات الذائدة في source html ليس لها اهمية
- <p></p> هو عنصر لعمل paragraph او نص وهو من block element اي انه يفصل بينه وبين كل عنصر line عكس عناصر inline وهي عناصر تكتفي فقط بوضع مسافة بينها وبين باقي العناصر وهذه الخاصية تسمى display في لغة css
- يوجد نوعان من attributes وهما :
 - Global attributes وهو الattribute التي يمكن استخدامها في جميع tage مثل class وهو attribute يستخدم لفرقة بين كل tag والاخر عن طريق قيمة ل class (لاستخدامه مثلا في التحكم بالعنصر باستخدام css)

▪ Custom attributes وهم الattribute الخاصين بعناصر فقط مثل href في link

Formatting element

- **** وهى tage توضع بينها text لتحويله الى خط عريض (bold)
- **** وهى ايضا تقوم بعمل نص bold
- **<i></i>** ويوضع الtext بينهما ليصبح مائل
- **<mark></mark>** وهى tag لعمل تظليل على text معين
- **<u></u>** وهى لوضع خط تحت الtext
- **<small></small>** وهى tag لتصغير الtext
- **** وهى لبيان وجود خطأ فى الكلمة او الجملة
- **** وهى لعمل subscript كالتالى
- **** لعمل superscript كالتالى

هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
هذا الكلام هو ما اعنى
h₂O ← h2o
X² ← X2

- **** وهى tag لاضافة link خاص بصفحة اخرى ويستخدم href attribute وهو من النوع custom اى انه ملازم للtag يوضع link الصفحة الاخر بين " " ويوضع الشئ الذى سوف يحمل الlink فى المنتصف بين <a> ويمكن ان يكون text او image
- **<a>** هو من عناصر inline
- يوجد attribute فى <a> وهو target وهو ياخذ قيم تحدد ما اذا كان الضغط على link الصفحة سيفتحها فى نفس tab او فى tab جديدة والقيمة المسؤلة عن فتح الصفحة فى new tab هى "target=_blank"
- يمكن اضافة attribute وهو "title=" وهو من النوع global وهو يقوم باضافة عنوان للعنصر
- <a> تقوم بذهاب الى صفحة موجودة على نفس الجهاز او صفحة موجودة على internet
- يمكن ايضا استخدام <a> لذهاب الى جزء معين فى نفس الصفحة عن طريق id الخاص بالعنصر المراد الذهاب اليه ويوضع فى href ولاكن قبله # كالتالى :
go to test id
- يمكن استخدام <a> فى الذهاب الى email ولاكن يكتب قبل email فى href كلمة mailto: كالتالى

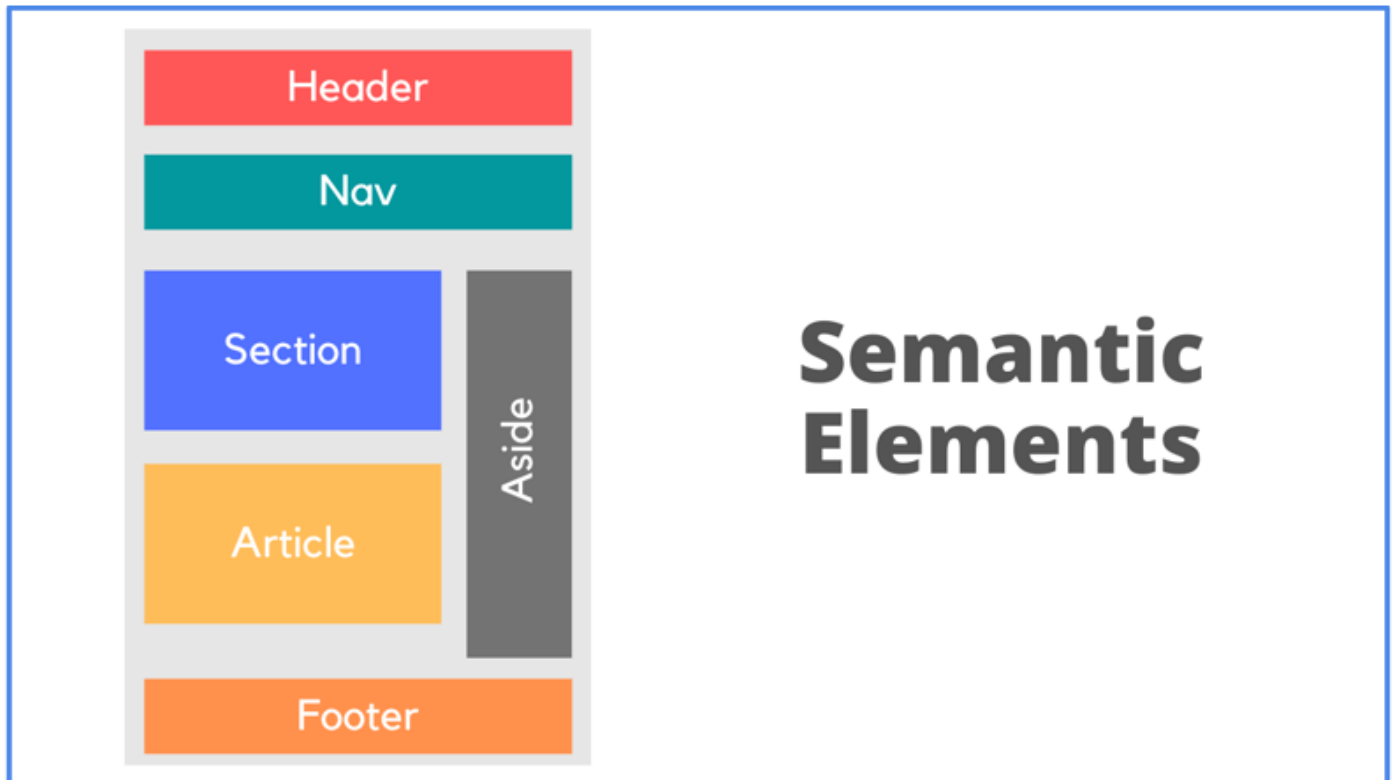
- وتستخدم لاستدعاء صورة ويوضع الsource كقيمة لsrc attribute ويمكن ان يكون link من صفحة خارجية او مسار من داخل الجهاز
- alt attribute هو نص يظهر فى حالة عدم وجود الصورة
- هى self close من النوع inline
- هناك attribute اخرى فى img مثل height و width ويتم استخدامهم لتحكم فى حجم الصورة ولاكن يفضل التحكم فى حجم الصورة باستخدام css

Lists

- يوجد انواع من Lists فى html كالتالى :
 1. **UL (unordered list)** وتكتب كالتالى :
 - lists فى html تتكون من وهى عناصر الlist والاختصار لlist item
 - جميع lists من النوع block و list item ايضا block
 - يمكن وضع اى نوع من lists داخل list اخرى وتكتب داخل الخاصة بlist الاساسية
 2. **OL (ordered list)** وتكتب كالتالى :
 - لا يوجد فرق بينها وبين ul غير ان العناصر تاتى بشكل مرتب
 - يوجد بعض الattribute الخاص بol عن ul كالتالى :
 - 1 <ol reversed> وهى تقوم ب عكس الترتيب
 - 2 <ol start=""> وهى attribute لوضع بداية لترتيب
 - 3 <ol type=""> وهو ما يحدد نوع الترتيب (ابجدى - رقمى - احرف يونانية)
 - 4 <li value=""> وهو attribute يضاف الى li لجعله بقيمة معينة وترتيب التالى معه
 3. **DL (description list)** وهى list ولاكن بدون علامات مميزة وتكتب كالتالى : <dl> </dl>
 - يختلف نوع element فى هذه الlist عن باقى الlists حيث ان العناصر هنا تسمى term وتكتب كالتالى <dt></dt> ويكتب العنصر فى المنتصف
 - <dd></dd> وهم وصف term ويتم كتابتهم داخل dt

Table

- يتم انشاء table في html من خلال `<table></table>` وتكتب عناصره في المنتصف وتتكون عناصره من ثلاث اجزاء وهما :
 - (1) Header وهو الصفوف الاولى وفي الغالب تكون صف واحد يحتوى على عناوين الاعمدة في الجدول ويتم انشائه من خلال `<thead></thead>` وتكتب الصفوف في المنتصف عن طريق `<tr></tr>` وتتكون الصفوف من خلايا ويتم انشاء الخلايا باستخدام `<td></td>` ويكتب محتوى الخلية في المنتصف
 - (2) Body وهو الجزء الثانى من الجدول ويحتوى على بيانات الجدول ويكتب من خلال `<tbody></tbody>` وهو يستخدم ايضا `tr` و `td`
 - (3) Footer ولا يوجد في جميع الجداول وهو اخر صف في الجدول ويكتب من خلال `<tfood></tfood>` ويستخدم ايضا `td` و `tr`
- `Tr` هي اختصار لـ `table row` بينما `td` هو اختصار لـ `table data cell`
- `<caption></caption>` وهو tag لاضافة وصف لصفوف التى تليه ويكتب في اى مكان في الجدول خارج `tr`
- لدمج خليتان او جعل خلية بحجم خليتان نقوم باضافة attribute لـ `<td>` وهو `colspan=""` كتالى `<td colspan="">` وتوضع فيه عدد الخلايا الكلى
- `` وهو tag لايقوم بشئ غير انه يوضع بداخله text لعمل تعديلات معينة على هذا text من خلال css
- `
` هو tag لعمل break line اى يقوم بعمل سطر جديد وهو من النوع self close
- `<hr>` وهو tag لعمل خط بطول السطر للفصل بين two paragraph
- `<div></div>` وهو يشبه الى حد ما `span` ولاكن يوضع فيه tags للقيام بتعديلات عليها باستخدام css
- لكتابة `<` او `>` في html بدون اعتبارها من الكود نقوم بكتابتهم كتالى `< <` و `> >` وكل علامة محفوظة للغة يكون لها طريقة كتابة وهذه الطريقة تسمى Entities
- فى HTML5 تم اصدار مجموعة من الtags التى تسهل عملية انشاء وتقسيم الصفحة وهم ما يطلق عليهم



- الheader هو الجزء الاعلى من الموقع ويكتب من خلال `<header></header>`
- Nav هو الجزء الخاص بـ links الموقع ويكون في نفس مستوى الheader او اسفله مباشرة ويكتب من خلال `<nav></nav>`
- Section وهو محتوى الصفحة كامل ويمكن ان يسمى ايضا main ويمكن وضع في داخله section اخر او aside او article ويتم انشائه من خلال `<section></section>`
- Aside هو جزء خاص من الصفحة على اليمين او اليسار ويكتب من خلال `<aside></aside>`
- اجزاء الsection في الموقع تسمى article وتكتب كتالى `<article></article>`
- Footer هو الجزء الاخير من الصفحة وينشئ من خلال `<footer></footer>`
- جميع semantic elements هي عناصر block
- تم انشاء هذه العناصر لتقليل استخدام div فى الصفحة

Audio and Video

- `<audio src=""></audio>` هو tag يستخدم لاضافة صوت في الصفحة وله attribute وهو `src` ويضاف اليه مصدر الصوت (من الجهاز او من مصدر خارجي) ويمكن استبداله بtag وهو `<source src="">` وهو tag لاضافة مصدر لصوت ويمكن استخدام اكثر من مصدر لنفس audio
- تكمن اهمية استخدام اكثر من مصدر لصوت هو انه يسمح للمتصفحات التي تدعم امتدادات معين ولا تدعم الاخرى باستخدام ما تفضل
- `<audio src="" type="">` ال type هو attribute يعلم المتصفح بنوع الaudio المستخدم ومصطلح النوع هنا يسمى MIME type
- من امثلة الMIME type وهو الخاص بmp3 وهو `audio/mpeg`
- يمكن اضافة text في audio tag وهي رسالة تعرض في حالة ان المتصفح لا يدعم audio tag
- يوجد ايضا بعض ال attribute الخاص بaudio مثل
 - `control` وهي تظهر اساليب التحكم في الصوت
 - `autoplay` وهي attribute تجعل الصوت يتم تشغيله تلقائيا بعد تحميل الصفحة (ليست مدعومة في جميع المتصفحات)
 - `Loop` وهو يعيد تشغيل الصوت كلما انتهت
 - `Muted` وهي تجعل الdefault للصوت انه صامت
 - كل attribute السابقة لا يضاف لها قيم
- `<video src=""></video>` هو الtag المسؤول عن اضافة video في الصفحة
- Video tag يمكنه ايضا استخدام source tag ايضا لتعدد المصادر
- يوجد ايضا MIME type لكل نوع video ويكتب في attribute type
- الattribute type يمكن كتابته في source tag كما في video tag او في audio tag
- يمكن كتابة ايضا رسالة داخل video tag وهي تظهر في حالة عدم دعم المتصفح لنوع الvideo
- مكن استخدام معظم الattribute الموجودة في audio مثل `control` ولاكن يوجد attribute اضافية مثل
 - `width=""` و `height=""` وهي لتحكم في حجم الفيديو
 - `Poster=""` وهو attribute يقوم بوضع صورة على video اثناء تحميل الصفحة الى ان ينتهي تحميل الفيديو ويوضع مصدر الصورة كقيمة له
- `<track>` وهو tag من النوع self close ويستخدم لاضافة ترجمة نصية او ترجمة بانوع مختلف لزالك يوجد به مجموعة من attribute مثل
 - `Src=""` ويوضع فيها مصدر ملف الترجمة
 - `Kind=""` وهي نوع الترجمة على سبيل المثال subtitles
 - `Srclang=""` وهي لغة الترجمة
 - `Label=""` وهو العنوان الذي تسمى به الترجمة
- Track tag يوجد داخل video tag

Form

- لانشاء form نستخدم `<form></form>` وتوضع فيه جميع الtag التي ستشكل الform في النهاية
- يوجد attribute خاص ب form tag وهو `action=""` ويوضع فيه الملف الذي سترسل اليه بيانات الform
- ويوجد ايضا attribute ل form tag وهو `method=""` وهو المسؤول عن تحديد طريقة ارسال الform مثل GET و POST
- يمكن اضافة attribute target ل form tag وامرار له قيمة `_blank` لجعل الصفحة التي ستفتح بعد ارسال البيانات توجد في new tab
- `<input>` ويستخدم لانشاء مربع ادخال وهو من العناصر inline وهو ايضا self close
- الattribute المستخدم لتخصيص الinput tag هو `name=""` وهو مثل id او class
- يوجد attribute في input tag وهو `type=""` ويستخدم لتحديد نوع input مثل :
 - (1) text وهو لادخال نص
 - (2) password يوجد ايضا password
- `<label></label>` وهو tag يستخدم لاضافة عنوان ل form tags ويكتب قبله او بعده
- يكتب عنوان الlabel بين `<label></label>`
- يوجد types اخرى في input tag مثل
 - (1) submit وهو يقوم بعمل الزر الذي سيقوم بارسال البيانات الموجودة في form
 - الattribute المسؤول عن جعل الادخال في input لازم هو `required` وهو من الattribute التي لاتأخذ قيم
 - `Placeholder=""` هو attribute يقوم باضافة نص في input يختفي تلقائيا بمجرد الكتابة ويستخدم لاعطاء الuser ملاحظة
- يوجد attribute ايضا تضاف الى input tag وهي `value=""` وعند وضعها في مربع ادخال تقوم بعمل قيمة default له ولاكن اذا اضيفت في input من النوع submit تقوم باعطاء عنوان للزر

hello

password

username

password

Submit

username

password

Submit

username

password

login

(2) type اخر للinput وهو email وهو يقوم بتأكد من ان المدخل هو فعلا email

username default@email.com
password enter the password
email ahmed

! Please include an '@' in the email address. 'ahmed' is missing an '@'.

username default@email.com
password enter the password
email
login Reset

(3) hidden وهو type ويستخدم لارسال قيمة لاتظهر للuser

(4) reset ويستخدم لإنشاء زر مسؤول عن ازالة جميع البيانات المدخلة

Color picker interface showing a gradient bar and RGB input fields (R: 0, G: 0, B: 0).

(5) color وهو يقوم بإنشاء مربع لاختيار لون (لايتم استخدامه بشكل كبير)

(6) range وهو يقوم بإنشاء bar ويضاف اليه attribute اخرى مثل min="" و max="" و step=""

(7) number وهو مسؤول عن اضافة مربع ادخال فقط للnumber ويتم تحديد له min="" و max="" و step="" ويبدو كالتالي

(8) radio وهو يقوم بعمل دائرة اختيار (التي تحتل اختيار واحد فقط) يلزم ان تنتمي جميع الاختيارات الى نفس name attribute ويضاف له value="" وتستخدم القيمة في حالة ارسال الform

يمكن اضافة attribute له وهو checked وهي تجعل اختيار معين مختار by default

عند جعل label الخاص بنعصر مرتبط بى العنصر الاساسى نقوم باضافة attribute للlabel وهو for="" ويضاف له قيمة الid الخاص بالعنصر

الid لايمكن تكراره فى الصفحة

(9) Checkbox هو type اخر مثل radio ولاكن يمكن الاختيار فيه من اكثر من اختيار

(10) file ويستخدم لاضافة زر ارفاق ملف

(11) search يقوم بضافة مربع بحث

(12) url يقوم بإنشاء مربع ادخال ويقبل link فقط

(13) date يقوم بإنشاء مربع لادخال التاريخ

(14) month يقوم بإنشاء مربع لادخال الشهور

(15) time هو يقوم بإنشاء مربع لادخال وقت

• <select>/select> وهو tag مسؤول عن عمل مربع اختيار ويتم وضع الاختيارات فى منتصفه من خلال

• <option>/option> ويوضع اسم الoption فى المنصف ويمكن اضافة attribute للoption مثل value="" وهي تحدد القيمة

التي سترسل فى الform

• يمكن وضع الoptions فى tag وهو <optgroup>/optgroup> وهو يقوم بجمعهم معا تحت عنوان واحد من خلال attribute وهو label=""

• يوجد attribute للselect وهو multiple وهو لياخذ قيم ويستخدم فى السماح باكثر من اختيار (يستخدم زر ctrl)

• يوجد attribute للoption وهي selected وتستخدم لاختيار option تلقائيا

• <textarea>/textarea> وهو tag لعمل مربع لكتابة نص مثل مربعات كتابة التعليق

• يوجد به attributes خاصة مثل cols="" او rows="" وهي تتحكم فى حجمه ولاكن يفرض استخدام css

• يوجد attribute للtag الform وهو novalidate وهو يسمح بترك الحقل فارغ او يسمح به باى شكل

ويستخدم فى حالة اختيار الموقع

• هناك attribute يستخدم فى input tag وهو list="" ويستخدم لإنشاء مربع مثل select ولاكن مع امكانية البحث ايضا

• ويلزم ربطه بtag اخرى وهي <datalist id="">/datalist> ويوضع فيها options tag مثل select وكل من

القيمة المضافة للattribute فى list tag و attribute id فى datalist tag يجب ان يكون نفس القيمة

Form showing a dropdown menu with options 1, 2, 3, and a text area with the text "this is a comment!".

Form showing a dropdown menu with options 1, 2, 3, 4, 5.

- `<q></q>` وهي لعمل كلام بين " " وهي من العناصر inline
- `<blockquote></blockquote>` وهي مثل tag q ولاكن تستخدم للجمل الكثيرة ومضاف اليها المزيد من التنسيقات وهي من العناصر block
- `<button></button>` وهي tag يكون بانشاء زر للقيام بمهمة معينة وهو يختلف عن الsubmit حيث ان submit يؤدي مهمة واحدة وهي ارسال بيانات الform
- `<wbr>` هو tag يستخدم لعمل break لنص لتكاملته في سطر اخر ويوضع في المكان المراد عمل break منه وهو من self close
- `<bdi></bdi>` وهو tag يستخدم لتنسيق استخدام الاحرف العربية والانجليزية في الصفحة عن طريق وضع الكلمة التي تخالف الترتيب بين bdi tag
- `<code></code>` يستخدم لعرض كود برمجى في الصفحة
- `<pre></pre>` هو tag يقوم باظهار النثص كما هو مكتوب في html file
- `<iframe src=""></iframe>` هو tag يستخدم في استدعاء موقع اخر داخل صفحة وlink الموقع يضاف الsrc ويمكن اضافة width و height لتحكم في حجم الموقع
- ليست كل المواقع تدعم الiframe