



# "صخرة الأساس"

## BASIC ROCK

شرح HTML من البداية إلى الاحتراف

تأليف: احمد حسونة عام 2018

### نبذة مختصرة

هذا الكتاب يعد للقارئ بمثابة صخرة قوية ثابتة بفضل الله من الأساس في عالم الويب، مع اللغة الأهم للويب html مع أهم تفاصيلها من البداية إلى الاحتراف بفضل الله، حيث تبدأ من الصفر وتتعلم، ثم تتأسس، ثم تطبق، ثم تتعلم أكثر، ثم تتأسس وتتعلم أكثر وأكثر، ثم تمارس أكثر وتستمر في التطبيق، ثم تصل إلى الاحتراف بفضل الله

### احمد حسونة

صخرة الأساس HTML

## فهرس الموضوعاء Subject Index

مءوءفاء "صخرة الأساس" HTML

- 1..... Subject Index فهرس الموضوعاء
- 5..... مقءمة أساسفة – هامة ؤءاً
- 9..... قبل البءاءة فف لغة HTML
- 10 ..... ما هو موقع الوب Website
- 11 ..... ما هف لغة HTML
- 14 ..... ءارفخ اللغة HTML ومءءءعها
- 18 ..... ملاءءء الحاسب والامءءاءاء
- 20 ..... المنصفءاء Browsers والروابء Links
- 22 ..... مءءر النصوء والكوء Text/Code Editor
- 23 ..... لغة HTML واللغات الأءرى
- 24 ..... أقسام اللغة HTML

27	HTML	شكل وسوم
28	HTML	كتابة اللغة
29	HTML	البناء الأساسي لصفحة
32	HTML	استخدام لغة
45	HTML	استخدام الألوان داخل
49	HTML	استخدام الرموز داخل
60		أمثلة عملية على الألوان والرموز
67	Break Tag	وسم نزول السطر
69	Horizontal Rule Tag	وسم الخط الأفقي
71	Paragraph Tag	وسم الفقرات
73	Browsers Supported	دعم المتصفحات
74	Deprecated Tags	الوسوم القديمة
75	Text Tags	وسوم التأيد على النص
97	Heading Tags	وسوم العناوين

99	.....	Image Tag	وسم الصور
104	.....	Comments	كتابة التعليقات
105	.....	Link Tag	وسم الروابط
130	.....	Lists	القوائم
140	.....	Tables	الءءاول
153	.....	Form and Tools	الشاشات والأءوات
234	.....	iFrame Tag	وسم الإءار
253	.....	Prove Figures	وسوم ءءوءب الأشكال
255	.....	Map Tags	وسوم انشاء الخرائء
273	.....	Picture	وسم ءءكم فف الصور
276	.....	Audio and Video	وسوم الصوء والففءو
283	.....	Object and Embed	وسوم ءشءفء الوسائء
286	.....	Base	وسم الأساس

288	Dialog	وسم النافذة
289	Div	الوسم
291	Span	الوسم
292	Layout Tags	وسوم تقسيمات الصفحة
295	HTML	أحداث
296	Other Tags	وسوم أخرى
298	Out of range tags	وسوم لم يتم شرحها
299		نشكرك على قراءتك
300	References	المراجع

## مقدمة أساسية - هامة جداً

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد الذي أرسله الله رحمة للعالمين، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، الذي لم يتخذ ولدا ولم يكن له شريك في الملك وخلق كل شيء فقدره تقديراً...، ثم أما بعد...

الشيء الوحيد الذي أخبر الله رسوله محمد ﷺ أن يطلب فيه الزيادة هو العلم عندما قال الله سبحانه وتعالى في سورة طه (وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا) ، وأول ما نزل من القرآن الكريم (اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ) ، ورفع الله من قدر وشأن العلماء حينما قال (يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ) ، وبه الله عز وجل أن العلماء لا يتساوون في القدر مع من لا يعلم فقال جل في علاه (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ) ، وأيضاً أخبرنا رب العزة سبحانه أن من يخشونه هم العلماء حين قال في كتابه العزيز (إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ) ، وهو الذي علمنا عدد السنين والحساب حين قال (هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابِ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ

لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ) ، وكما نرى أن العلم قدرة عالي ولا يطلبه إلا غالي أدرك  
علاه.

ولقد عجزت يازن الله تعالى أن أقدم أفضل ما لدي من علوم في مجالات  
الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، لأنه يفيد في جميع مناحي الحياة، فإذا تحدثنا  
مع شركة تجارية فهي تستخدم الكمبيوتر لتدوين وحساب جميع أعمالها  
من إنتاج وتسويق ورواتب وغيرها، وإذا تحدثنا مع مدرسة أو كلية أو  
معهد، فجميعها تستخدم الكمبيوتر في أعمالها وتظهر نتائج الامتحانات  
والجداول، بل وبعض المؤسسات التعليمية الحديثة تمتدح الطالب ببرامج  
ذكية متطورة، وفي الهيئات الحكومية يتم استخدام الكمبيوتر أيضاً، وأصبح  
الحاسب يفعل كل شيء في حياتنا فلقد صعد الإنسان في الآفاق والفضاء  
بالحاسب، ونشاهد به الفيديو ونشغل به الصوت ونطبع به الوثائق  
والمستندات ونصور به الصور والأوراق وندير به كافة المجالات، ولا تقتصر  
على هذا فحسب، بل ولو قلت لك أن الحاسب قد يغير في حياة أسرة  
بأكملها وينجيها بفضل الله ، سوف تتعجب وتقول كيف؟! – والجواب هو  
كم من رجل كان على حافة الانهيار المادي والمعنوي بسبب فقده لوظيفته،  
ففتح الله عليه بتعلم الحاسب ورزقه الله بعمل جيد ورزق وفير، وكم من  
شاب كان على حافة الانحراف الأخلاقي بسبب الأخلاق السيئة المتداولة بين  
الشباب إلا من رحم ربي، فمد الله عليه بأن بدء في تعلم مجالات الحاسب  
فأحبها وبدء يبني مستقبله الحقيقي.

المحتوي الذي سوف نتعلمه يتكون من مواضيع تتبع بعضها بعض، ومنظمة  
بطريقة تسلسلية بحيث تأخذ بيدك خطوة بخطوة من البداية إلى الاحتراف

بفضل الله، وسوف أتبع نظام في شرح هذا المحتوى مثل صعود الطائرة،  
ففي البداية يتم التنبيه على الركاب ببعض الإرشادات بالتفصيل الدقيق، ثم  
في بداية الإقلاع يكون الأمر صعباً ثم نظير إلى أعلى ونخلق في الفضاء،  
وسوف نبدأ بإذن الله بالتفصيل ثم نعلوا.. ونعلوا، ثم نخلق ونحتف بإذن  
الله، فإنني أنصح القارئ أن يهتم بجميع الموضوعات مرتبة، فعسى كلمة  
أن تغير بفضل الله، والمحتوي تم تأليفه بكامل الحب والإخلاص لجميع  
القراء، ولك يأخذ نسخ ولصق، بل وحتى المحتويات التاريخية الموجودة  
داخل المحتوى تم صياغتها بأساليب مختلفة من أكتد مه مكان معلوماتي،  
والمؤلف ومنح كل خبرته بكل الحب لجميع أحبائه القارئ لهذا المحتوى،  
والكمال لله وحده، ونحده لا نعلم إلا قليلاً كما قال الله في القرآن  
(وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ ۖ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا  
قَلِيلًا).

وفي الختام أسأل الله تبارك وتعالى بأسمائه الحسني وصفاته العلا أن يفيد  
جميع القراء بهذا المحتوى، ويغير في حياتهم إلى الأفضل إن شاء الله.  
كما أحب أن أشجع الجميع على العطاء في العلم، فإذا كنت تعلم أي  
معلومة لا تبخل على غيرك بها أبداً، وتأكد أن الله سوف يكرمك بذلك  
ويمه عليك بمعلومات أفضل بكثير من الذي لديك، ولقد أمرنا رسول الله  
كامل الأخلاق أن نحب الخير لإخواننا كما نحب أنفسنا حبه قال (حب  
لأخيك ما تحب لنفسك)، وهذا الموضوع هام للغاية لأنه ينهض بالمجتمع  
ككل، فإذا تعلمت شيء، وعلمته لأخيك أو زميلك فسوف يأخذ فكرتك ثم يبنيك



عليها ابتكاراً مختلفاً من ابتكاراته، لأن الله خلق البشر بعقول ومميزات مختلفة، ثم يعلم زميلك معلوماتك ومعلوماته لزميل آخر، فيبتدئ ابتكاراً ثالثاً مختلفاً عن الأول والثاني، وهكذا، ولو حدث هذا على مستوى المجتمع نعض المجتمع وكثرت ابتكاراته واختراعاته، ولا أقصد مجال الحاسب الآلي فحسب، لا، بل أقصد جميع المجالات في جميع مناحي الحياة، وإذا قابلت شخص طلبت منه معلومة وبخل عليك، ثم بعد ذلك طلب منك معلومة لا تفعل مثله، بل اعطية المعلومة على الفور ولمح له أن هذا هو الصحيح، وسوف يؤثر هذا عليه ويغير حالة إلى العطاء، وهذا حدث معي شخصياً أكثر من مرة، وأثبتت لي التجربة أن هذا هو الصحيح.

كما أحب أن انوه أنه غير مسموح لأي فرد أو شركة أو هيئة أو منظمة أو مؤسسة أو قطاع من أي نوع أن يتردد أو يتاجر بهذا المحتوى بأي نوع أي كان، أو يعيد كتابته، أو ينسخه بغير حق ليغير الاسم، أو أي عملية تحويل كتاب pdf إلى أي نوع أو التعديل عليه، وله اسامح أي شخص تسبب في ذلك، وله أن تركه يوم القيامة، وعند الله تجتمع الخصوم. وسوف تجد شرح فيديو لهذا المحتوى بالتفصيل مجاناً للمشاهدة فقط على أكاديمية حسونة في الموقع أو اليوتيوب على الرابط التالي:

[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)

[www.youtube.com/user/hassounaacademy](https://www.youtube.com/user/hassounaacademy)

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

المؤلف: احمد حسونة

## قڤل البڤاية فف لغة HTML

قڤل ان تڤدأ فف ؤراسة هذال الكتاب لابد ان تكون تعرفت على اساسيات الحاسب الالى ونظم التشغيل ودرست جڤداً أأا الأنظمة سواء كانت وڤنڤوز أو لڤنكس أو ماك وتعرفت على النوافذ والبرامج والاستخدامات الأساسية والملفات والمجلدات وبعض الاختصارات التي توفر الوقت، حتى يكون من السهل عليك ان تتعامل مع نظام التشغيل ففكون التذكير أنك على HTML.

## ما هو موقع الويب Website

كثير من الناس اليوم في اغلب البلاد يستخدمون الإنترنت، وعند استخدام الإنترنت سواء من الكمبيوتر Computer او من الهاتف الذكي Smartphone او من الجهاز اللوحي Tablet او حتى من الشاشات الحديثة، إلى آخر هذه الأجهزة، ففي كل هذه الحالات الهدف هو الدخول على موقع معين، مثل مواقع تبحث عليها عن معلومات او صور او مقاطع صوتية ومرئية أو مواقع تشاهد عليها فيديوهات أو مواقع تسمع منها مقاطع صوتية أو مواقع تخدمك بعض الخدمات الحكومية الموجودة في بلدك أو مواقع تتسوق فيها لتشتري منها ويصلك المنتج حتى البيت، المهم هدفك هنا هو الدخول على الموقع، وكل هذه المواقع هي مواقع انترنت او Website، كما أنك تعلم جيداً انه لو قمت بفصل كابل الانترنت من جهازك أو اغلقت شبكة الـ Wi-Fi فله تستطيع الدخول حتى يتم توصيل الانترنت مرة أخرى.

تخيل معي ان كل الاستخدامات التي ذكرناها تعرفها في حالة أنك انسان عادي تستخدم الانترنت لخدمات الشخصية، فما بالك إذا كنت انت من يصنع ويصمم هذه المواقع ويخطط بنائها.

## ما هي لغة HTML

الأحرف HTML اختصار لـ ( HyperText Markup Language ) ومعناها لغة ترميز للنص المتشعب، وبدون الترميز على ترجمة الجملة لابد أن نعرف أن اللغة HTML هي اللغة الأم الأساسية لتصميم وبناء صفحات الويب التي عندما تجتمع مع بعضها بانتظام تكون أساس صفحة الويب ثم صفحة مع أخرى تكون موقع إلكتروني نستطيع نشره على شبكة الإنترنت.

اللغة HTML ليست مع لغات البرمجة مثل لغة PHP أو لغة C# أو لغة VB.NET أو لغة ++C أو لغة Java أو لغة Script أو لغة F# أو لغة Ring أو لغة Python، إلى آخر هذه اللغات المفيدة، فإن هذه اللغات يتم كتابتها وترجمتها وتنفيذها ولها طرق دراسية متقدمة كتعريف المتغيرات والثوابت وحلقات التكرار وجمل الشرط، أما اللغة HTML يتم كتابتها بطريقة بسيطة جداً ويقوم أي متصفح بتفسيرها وعرضها حسب التنسيقات المطلوبة مسبقاً والتي تحدد عند كتابة اللغة HTML.

اللغة HTML قادرة على تدوين المحتويات المعلوماتية بكافة مجالاتها وأشكالها، وقادرة على كتابة الفقرات وعناوينها، وتنسيق النصوص مثل التلويح ونقل الخط وحجمه وتغيير الخطوط المعروضة مثل Verdana و Tahoma و Arial، وقادرة على عرض الصور بأحجام مختلفة، وإضافة روابط تنقلنا لأمكانه أخرى عند الضغط عليها، وتحريك المحتويات

سواء كانت نصوص او صور، وقادرة على عرض الفيديو وتشغيل الصوت، وقادرة على اضافة عناصر ادخال مثل مربعات النص وأدوات الاختيار، وقادرة على اضافة الازرار والتي تستخدم لتنفيذ الأوامر عند الضغط عليها. اللغة HTML رئيسية وفي غاية الأهمية، لأنها تستخدم في لغات برمجة الويب وتقنياته المختلفة، فإذا قمنا بكتابة لغة البرمجة Java Script نستخدم الكود اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة اللغة PHP نستخدم الكود اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة التقنية ASP.NET نستخدم الكود اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة اللغة C# او Visual Basic Dot Net نستخدم الكود اللغة HTML، وإذا تم ابتكار أي لغة أو تقنية في المستقبل ليم استخدامها في مجال الويب لابد من استخدام اللغة الأم للويب وهي HTML.

لا يقتصر استخدام اللغة HTML فقط على لغات برمجة الويب وتقنياتها، بل جميع اللغات التي تقوم بتحسيه وسهولة العرض في محتوى صفحة الويب واطرافه المؤثرات الغاية في الروعة تعتمد اعتماداً أساسياً على اللغة الأم للويب HTML.

يمكّن استخدام اللغة HTML عند ارسال رسائل البريد الإلكتروني، حيث يتم تنسيق وتلوين النصوص واطراف الصور والروابط.

اللغة HTML تستخدم كمصدر لعرض المحاكاة للأنظمة المختلفة التي تقوم بإنشائها شركات نظم المعلومات عندما تعرض على عملائها محاكاة للنظام قبل إنشاؤه مثل الماكيت في مجالات الهندسة المختلفة، وأفضل مثال على هذا هو برنامج Just In Mind الذي يقوم بإنشاء محاكاة

لأي نظام ثم يقوم بإخراجها على شكل صفحات بالامتداد .html. ليتم عرضها على المتصفحات المختلفة.  
اللغة HTML تستخدم في إنشاء قوالب وتصميمات الويب الاحترافية الجاهزة سواء المجانية او المبيعة.  
اللغة HTML يستخدمها مودم الإنترنت (Router) ليقوم بعرض واجهة الضبط الخاصة بالإنترنت.  
اللغة HTML تستخدم في أي محتوى معلوماتي على شبكة الإنترنت لأي موقع من المواقع Websites.  
ومعها نكلمنا عن اللغة HTML له نوفيها حقها في الأهمية.

## تاريخ اللغة HTML ومخترعها

في يوم من الأيام وتحديداً في عام 1980 م كان يعمل رجل فيزيائي في المؤسسة الأوروبية CERN للأبحاث النووية (بالفرنسية " Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire ") (بالإنجليزية " Council European for "Research Nuclear ") وقام هذا الباحث البريطاني في هذا العام اقتراح وإعداد نموذج بسيط على الباحث في مركز سيرن CERN استخدام ومشاركة المستندات وقام ببناء برنامج ENQUIRE يساعده على ذلك، ثم ترك مؤسسة CERN عام 1980 م وعمل بشركة أخرى اكتسب منها مهارات الشبكات Computer Networking، ثم عاد لمؤسسة CERN مرة أخرى عام 1994 م، ثم بعد ذلك وتحديداً في عام 1989 م قام نفس الرجل بتقديم مقترح لنظام نص متشعب Hypertext مبني على الإنترنت، واستخدم بعض الأفكار من برنامج ENQUIRE ، ومن هنا بدأ وقام بوصف لغة HTML ، وأيضاً قام بكتابة برامج مزود اللغة وبناء أول متصفح وهو World Wide Web في أواخر عام 1990 م ، وقام باشتقاق اللغة HTML من اللغة SGML التي ابتكرتها شركة IBM عام 1969 م وهي لغة الترميز العامة البنيوية، واختصار الحروف هو Standardized General Markup Language ، وصدرت لغة HTML

أول مرة للجمهور في عام 1991 م ، ثم بعد ذلك تم تصميم لغة HTML الأساسية في عام 1992 م ، ثم في عام 1993 تم إصدار اللغة HTML Plus والتي تم تحسينها بحيث تكون أفضل من الإصدار السابق، ثم في عام 1994 م قام نفس الرجل بإنشاء منظمة (W3C (World Wide Web Consortium) ، ثم في عام 1995 م تم إصدار HTML 2 وتم إصدار HTML 3 ، ثم في عام 1996 م تم الدعم من منظمة IETF ، ثم في عام 1997 م تم إصدار HTML 3.2 و تم إصدار HTML 4 ، وفي عام 1999 م تم إصدار HTML 4.1 ، وفي عام 2000 م تم إصدار XHTML 1.0 وهي مثل الإصدار HTML 4 ولكن تم صياغتها لغة XML بدلاً من اللغة SGML ، وفي عام 2001 م تم إصدار XHTML 1.1 ، ثم بعد ذلك وفي عام 2002 م تم إصدار XHTML 1.0 Second Edition ، ثم في عام 2010 م تم إصدار XHTML 1.1 Second Edition ، ثم في عام 2010 أيضاً تم إصدار HTML 5 ، وتم التوصية من منظمة W3C على دعم اللغة HTML 5 والتي غيرت تغييراً كبيراً في أعمال جميع مصممي مواقع الويب، وجعلت التصميم أكثر احترافية وسهولة وحركة وفاعلية في نفس الوقت.

هذا العبقري الذي اخترع لغة HTML وغير العالم هو البروفيسور تيم برنرز لي Tim Berners-Lee البريطاني.



ولد Tim Berners-Lee في 8 يونيو عام 1955 م في لندن،  
ووالده هو عالم الرياضيات البريطاني Conway Berners-  
Lee، ووالدته أيضاً عالمة رياضيات.

حصل Tim Berners-Lee على درجة في الفيزياء من جامعة  
أوكسفورد عام 1976 م، وعمل لمدة سنتين مع شركة بليسي للاتصالات  
السلكية واللاسلكية والمصنع الرئيسي لأجهزة تيليكون في المملكة المتحدة،  
وعمل في قسم نظم المبادلات التجارية وسباقات الرّسائل وتكنولوجيا شفرة  
التعرف، وفي سنة 1978 م ترك بليسي للانضمام إلى D. G. Nash ،  
حيث منحه ما كتب برامج طباعة للطابعات الذكية، ونظم التشغيل  
متعدد المهام ومعالج البيانات الشامل Generic Macro  
Expander ، وأثناء عمله كمستشار مستقلّ لسنة ونصف ولمدة سنة  
شهور كمستشار ومهندس برامج في مؤسسة CERN ، ثم من سنة  
1981 م وحتى سنة 1984 م كان تيم المدير المؤسس لشركة  
Image Computer Systems Ltd ، بالإضافة إلى دوره  
كمسئول التصميم التقني. وفي 1984 م رجع إلى CERN مرة أخرى  
واهتم بالعمل في النظم السريعة والموزعة لتجميع البيانات العلمية ونظم  
التحكم، ثم غيّر العالم باللغة HTML.

وهذا العبقري يستحق ان نعرض له الصورة التالية لتتعرف عليه.



Tim Berners-Lee

## ملفات الحاسب والامتدادات

عندما نستخدم الكمبيوتر غالباً نقوم بتشغيل ملفات صوتية لنسمع شيء نريده، أو نقوم بتشغيل فيديو لنشاهده مع العائلة، أو نقوم بعرض بعض الصور لنراها، أو نقوم بتشغيل لعبة من الألعاب المسلية، أو نقوم بتشغيل بعض البرامج المفيدة مثل الآلة الحاسبة، أو نقوم بالعمل على برامج الأوفيس المشهورة إلى آخر هذه الأشياء نلاحظ انها ملفات، وكل ملف له اسم Name وامتداد Extension ، ولكه الويندوز يخفي الامتدادات بشكل افتراضي، ولكه يمكنك إظهارها إذا كنت تريد عن طريق الدخول على قائمة Start ثم كتابة الجملة folder options في البحث، ثم الدخول عليها، ثم اختيار View ثم إزالة الاختيار Hide extensions for known file types.

وهذه الامتدادات تختلف بين أنواع الملفات، فمثلاً ملفات الفيديو تحتوي على الامتدادات (avi - wmv - mp4 - ogv) والكتيب غيرها، وملفات الصوت (mp3 - wav - m4a) والكتيب غيرها، وملفات الصور (png - jpg - gif) والكتيب غيرها، وملفات الألعاب والبرامج غالباً تكون بالامتداد (exe) ، وبفرض أن لديك صورة لابتوب فيكون اسم الملف بالامتداد هو "laptop.jpg" او ملف صوتي قمت بتسجيله على الويندوز فيكون اسم الملف بالامتداد هو "myrecord.m4a" ، إلى آخر هذه الملفات.

ولاء أن نعلم أن كل برنامء يقوم بصنء امءاءاء ءاصة به، وعلف سببء المءال برنامء الورد فف بءاءه كان فعمل بالامءاء doc وءءئاً وبءاءه مع الأوففس 2007 بهف فعمل بالامءاء docx ، وبرنامء باور بوئء فف البءاءه كان فعمل بالامءاء ppt ثم فف اوففس 2007 بهف فعمل بالامءاء pptx ، وهءنا لأءلب البرامء .  
أما بالنسبة لامءاء صفءاء الوب فف اللغة HTML هو html أو htm ، وباقي اللغات والتقنفاء لها امءاءاء مءئلفة وتنظفم مءئلف وءرف مءئلفة .

## المتصفحات والروابط Links Browsers

المتصفح يعرض محتوى تم تصميمه بلغة HTML ، وما به من نصوص منسقة وصور وفيديو وصوت، ويقوم بتشغيل جميع المؤثرات على كل هذا. وعندما نريد الدخول على الإنترنت ... ماذا نفعل ؟ - بالفعل نقوم بتشغيل المتصفح المفضل لدينا ثم نكتب الرابط الذي نود الدخول إليه ثم نضغط على الزر Enter من لوحة المفاتيح ليقوم المتصفح بتحميل الموقع الذي نريد، مثلاً الرابط [www.google.com](http://www.google.com) ندخل عليه لعمل بحث على الإنترنت ، والرابط [www.youtube.com](http://www.youtube.com) ندخل عليه لنشاهد الفيديوهات ، والرابط [www.cnn.com](http://www.cnn.com) ندخل عليه لتتابع الأخبار.

يقوم المتصفح بقراءة جميع الأكواد المكتوبة بلغة HTML ثم يترجمها ثم يعرضها للمستخدم، فهو بمثابة المفسر لأكواد HTML ولكنه واجهة للمستخدم.

المتصفح لا يترجم لغات البرمجة الخاصة بالويب، فيما عدا لغة برمجة واحدة وهي اللغة الشيقة JavaScript، لأنها Client Side أي يمكنها العمل على جهاز المستخدم ولا تحتاج إلى سيرفر لترجمتها، بل المتصفح يقوم بترجمتها، ولكه اللغات والتقنيات الأخرى مثل ال VB.NET وال PHP و ASP.NET مع ال C# أو مع ال VB.NET تحتاج إلى سيرفر به مترجم Compiler ليقوم بترجمة هذه اللغات

والتقنفةء، ثم ءءولها إلى اللغة HTML واللغة CSS واللغة Java وScript، وءرسلها للمتصفء لأن المتصفءات تفسر هذه اللغات. المتصفءات ءءءة وءشهرها Google Chrome وFirefox وSafari وOpera وInternet Explorer وءءءءاً Netscape، وءوءء العءءء من المتصفءات الأءرى مثل Netscape UC، CM، Comodo Dragon، Baidu Spark، Maxthon، Slimjet، Rockmelt، Avant، QQ، Flock، Skyfire، Next، Cometbird، وFlashfox، وءءرها الءءءء والءءءء في عالم الوءب.

## محرر النصوص والكود Text/Code Editor

محرر النص عبارة عن برنامج يستخدم لكتابة الكلمات بداخلة وحفظها كملفات بامتدادات مختلفة، ومحرر النصوص لا يهتم بتنسيق النص مثل برنامج الورد، فلا يهتم سواء كانت الكلمة ثقيلة bold او خط مائل italic او هذه كبيرة upper وهذه صغيرة lower ، ولكه اذا كتبت تريد تكبير الخط مثلاً ، فإنك تكبير جميع الكلمات الموجودة، ومثال على محرر النصوص، البرنامج الموجود مع الويندوز تلقائياً وهو Notepad ، وأيضاً البرنامج الموجود مع نظام لينكس وهو G-Edit ، أو Text-Edit على نظام الماك K ولكن الـ Notepad والـ G-Edit والـ Text-Edit ليس لهم خبرة في كتابة الأكواد، بمعنى أنك إذا قمت بكتابة كود في لغة HTML له يفهمك وله يكمله أو يظهر لك اقتراحات أو يصححه لك، ولكن تستطيع كتابة أكواد اللغة HTML عليه بشكل صحيح ثم حفظ الملف بالامتداد html ثم تشغيل الصفحة على أي متصفح، وسوف تعمل بنجاح ، أما محررات الكود فهي كثيرة جداً واغلبها يعمل على جميع أنظمة التشغيل مثل برنامج Brackets وبرنامج Notepad++ وبرنامج NetBeans وغيرهم الكثير والكثير ، ولكن نبدأ مع برنامج بسيط لنكتب و نصحح بنفسك وتكون أقوى بفضل الله.

## لغة HTML واللغات الأخرى

لأهمية اللغة HTML تم دعمها عن طريق إضافة لغات تحسب إليها مثل لغة تحسب العرض والحركة CSS وهي ليست لغة برمجية، بل تتشابه مع لغة HTML ولكنها أبسط بكثير، وأيضاً لغة الـ Java Script وهي لغة برمجية.

والنصيحة هنا أن تتعلم هاتين اللغتين جيداً بعد تعلمك للغة HTML لأنهم سوف يجعلوك تفعل كل ما تريد في الصفحة. ولا أخفي عليك أنه تم الاستغناء عن بعض وسوم Tags وخصائص Attributes داخل اللغة HTML وكان البديل هو لغة الـ CSS، وهي لها كتاب أو محتوى آخر يتناولها بشكل تفصيلي.



## أقسام اللغة HTML

تتكون اللغة HTML من مجموعة من الوسوم Tags يتم بناء الصفحة بها، وكل وسم Tag يعبر عن جزء معين، فمثلاً عندما نريد عرض صورة نستخدم Tag يعرضها، وعندما نريد كتابة عنوان وفقرة نصية نستخدم Tag لكتابة العنوان وTag لكتابة الفقرة، وعندما نريد تشغيل صوت نستخدم Tag يقوم بتشغيله، وعندما نريد إضافة مربع نص نستخدم Tag يضيفه في الصفحة، وهكذا.

ولكن إذا قمنا بتقسيم اللغة HTML إلى قسمين فقط يكون الأمر في غاية السهولة.

وهذه القسمين كما يلي:

1- Elements

2- Attributes

الجزء Elements:

والمقصود بها هي العناصر التي نستخدمها عند كتابة صفحة اللغة HTML، فعندما نكتب Tag من الـ Tags فهو يمثل عنصر داخل الصفحة، ويتم إضافة المحتوى Content بداخله، فمثلاً إذا استخدمنا الـ Tag الذي نكتب به فقرة نصية يكون المحتوى هنا هو الفقرة نفسها، وكل عنصر من هذه العناصر له بداية وسم Start Tag ونهاية وسم End Tag، وبين البداية والنهاية يتم وضع المحتوى، فيما عدا بعض

العناصر التي ليس لها نهاية أو إقفال لأنها ليس لها محتوى، فمثلاً إذا استخدمنا ال Tag الذي يقوم بعمل سطر جديد New Line ، فعل يتم وضع محتوى بداخله؟ - بالفعل لا يوجد أي محتوى، ولكن يتم استخدام هذا ال Tag لينشئ سطر جديد فقط.

## الجزء Attributes:

وهي السمات أو الخصائص التي يتميز بها كل عنصر او Tag، فمثلاً إذا كنا نريد أن نعرض صورة للبروفيسر تيم برنرز لي، فسوف نستخدم Tag عرض الصورة ونحدد اسم الصورة مع امتدادها كقيمة لخاصية مصدر الملف.

ولكي نتفهم الجزء Attributes جيداً سوف نتخيل مثال في حياتنا، فلنفترض ولنتخيل أن هناك Tag للبشر داخل اللغة HTML ونريد انشاء هذا العنصر أكثر من مرة مع اختلاف الخصائص فيكون كما يلي:

```
<human name=ahmed height=70 width=35 >  
<human name=amr height=75 width=33 >  
<human name=adel height=80 width=36 >  
<human name=ehab height=65 width=31 >
```

كما نرى افترضنا تخيلاً أنه يوجد Tag باسم Human ليس له محتوى وقمنا بتكرار نفس ال Tag أربع مرات مع اختلاف الخصائص، فالأول اسمه Ahmed وطوله 70 وعرضه 35، والثاني اسمه

Amr وطوله 75 وعرضه 33، والثالث اسمه Adel وطوله 80 وعرضه 36، والرابع اسمه Ehab وطوله 65 وعرضه 31، فكل Tag منهم يختلف عن الآخر.

وهنا يجب أن نتفهم الكود الذي تخيلناه ، فإن الكلمة Human تعد بمثابة Tag والكلمة Name خاصية والكلمة Height خاصية والكلمة Width خاصية ، والرمز = يستخدم لكي نحدد أو نخصص القيمة إلى الخاصية ، وأي وسم Tag في لغة ال HTML يكتب بين <> كما سنرى فيما بعد.

عند تخصيص قيمة إلى خاصية يملك أن تكون هكذا name=amr أو هكذا name="amr" أو هكذا name='amr'، ولك حتى يكون عملياً قياسياً أكتب قيم خصائص html بين علامتي تنصيص "" مثل height="77" أو address="Egypt"، وهكذا.

## شكل ووسوم HTML

سوف نتعرف على الوسوم بأمثلة عملية، فشكل الوسم Tag في اللغة HTML يتميز بالسهولة، فمثلاً ال Tag الخاص بوضع فقرة نصية هو p، وأمر بدايته <p> وأمر نهايته </p> ويتم كتابة الفقرة النصية بين <p> و </p>، مثل <p>my text</p>، وال Tag الخاص بعرض الصورة هو img، وهو ليس له محتوى مثل التاج p ويكتب هكذا  ووضع الرمز / في نفس العنصر يسمى Self-Close أي مغلق مع نفسه ولا يحتاج لأمر إغلاق مثل هذا </img>، ويمكن ان تكتب الوسم img أيضا هكذا  بدون / والخاصية src يكتب بها مسار و اسم و امتداد الصورة التي نريد عرضها على المتصفح، وال Tag الخاص بكتابة العناوين الكبيرة هو h1، وأمر بدايته <h1> وأمر نهايته </h1> وله أحجام مختلفة كما سوف نعرف عليه فيما بعد، وهكذا لباقي الوسوم، فإما وسم له محتوى او إما وسم بدون محتوى وكل واحد منهم له الخصائص الخاصة به وكل خاصية تأخذ قيمة مناسبة معها لتغير في هذا الوسم حسب الرغبة.

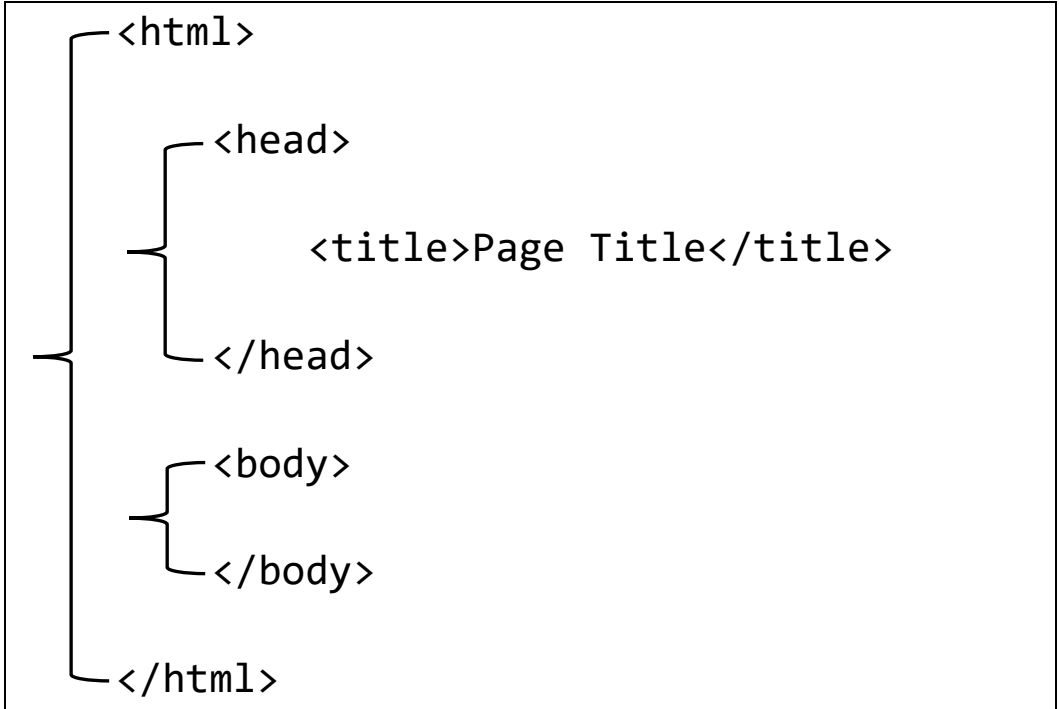
## كتابة اللغة HTML

اللغة HTML لا تفرق بين الحروف الكبيرة ABC والحروف الصغيرة abc ، ولكي يفضل الكتابة بالحروف الصغيرة ليتناسب مع المعايير العالمية.

اللغة HTML لا تفرق بين المسافات والأسطر فمثلاً لو كتبت `<p>text</p>` وكتبت `<p > text </p>` يكون الناتج واحداً، ولكي يفضل التنظيم وعدم وجود مسافات غير هامة والتأكد من أن اسم الوسم صحيحة 100% ليعمل.

## البناء الأساسف لصفءة HTML

عءءما نفوم بانشاء صفءة HTML لاءء أن نعرف البناء الأساسف للصفءة، وهو الءف فلبب ؤبءاءة أساسفة، وهو ؤما فلفف:

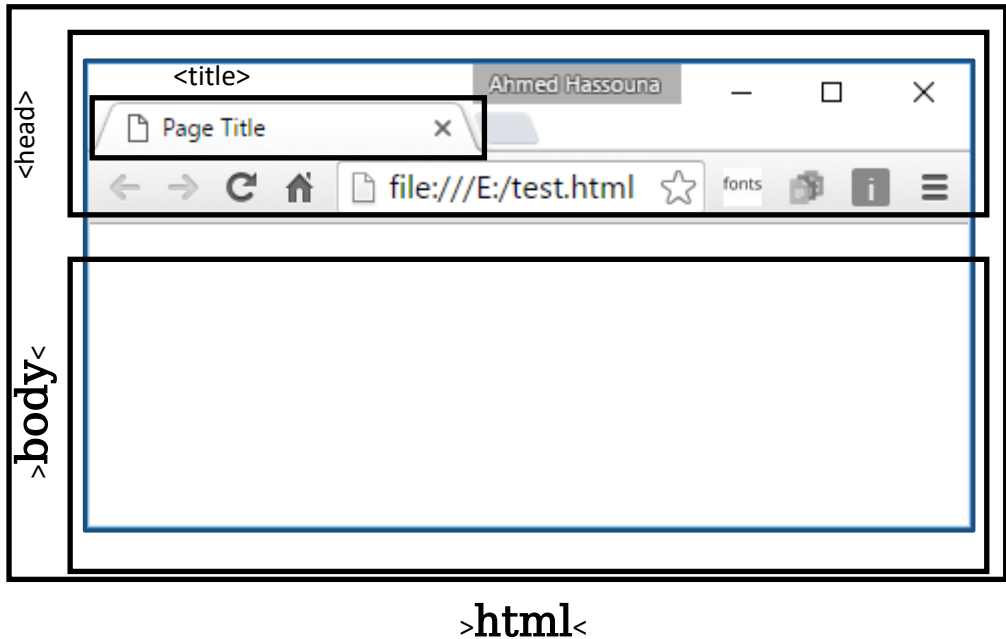


أولاً Tag <html> فف البءاءة وإءءلاقه </html> فف النءاءة، ونلاحظ أنه لا فوءء Tags قبلة أو بعءة لأنه فءوف الصفءة بالءامل بلك ما ففءها.

ءانفياً Tag <head> وهو رأس الصفءة، وإءءلاقه </head> ءانئاً Tag <title> وهو عنوان فءهر برأس الصفءة، وإءءلاقه </title>

رابعاً Tag `<body>` وهو الصفحة نفسها بالكامل، وإغلاقه `</body>`

وعندما نفتح برنامج الـ Notepad ونكتب فيه الكود السابق ثم نحفظه بالامتداد `.html`. ثم نشغله على أي متصفح سوف نجد أن الصفحة فارغة تماماً والشكل التالي يوضح الصفحة مع العناصر أو الـ Tags السابق ذكرها:



ومع هنا نستطيع فهم البناء الرئيسي لصفحة ال HTML جيداً ، وأيه يظهر كل عنصر يتم كتابته ، وأن محتوى الصفحة بالكامل موجود داخل العنصر `<body>` ، أي أنه يحتوي على تصميم الصفحة بالكامل ، مع العلم انه يوجد اشارة وليست وسم يتم كتابتها قبل التاج html وهي `<!DOCTYPE html>` ومعناها أنك تعمل على صفحة html وهي تستخدم لتعريف نوع المستند ، وتعريف نوع المستند ، أو DOCTYPE ، هو تعليمة لملف SGML أو XML ، مثلاً وكأنني اقول لك هذه صفحة ويب مع تعريف نوع الوثيقة Document Type Definition DTD كما كان يفعل مع قبل في html 4 ، أما في html 5 يكفي فقط `<!DOCTYPE html>` للإشارة إلى اللغة html.



## استخدام لغة HTML

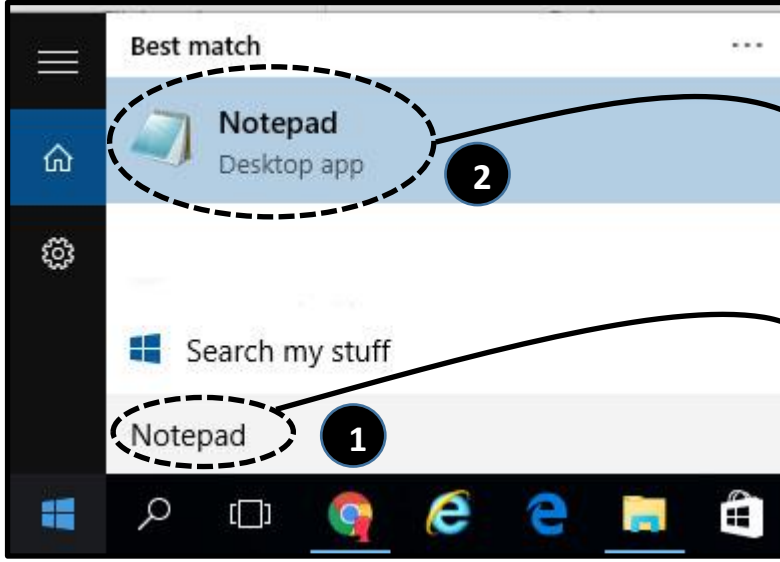
في هذا الجزء سوف نستخدم اللغة HTML في بعض الأمثلة لكي نتعود عليها، وتكون مألوفة بنسبة كبيرة لنا قبل الشرح والتفصيل، مع العلم أن هذا الجزء يركّز على الاستخدام أكثر من الشرح، ويفضل أن تكون التجربة على المتصفح جوجل كروم أحدث إصدار لأنه أفضل. وسوف ننفذ فقط الأمثلة التالية:-

انتبه: لا بد من مراعاة كتابة كل الكلمات بشكل صحيح.

مثال 1 :

نضغط على زر Start من الويندوز ثم نكتب الكلمة Notepad مباشرة ثم نضغط على برنامج ال Notepad ليتم فتحه ونبدأ كتابة الكود بداخلة. أو نضغط على Start ثم نختار All Apps ثم نختار Windows Accessories ثم نفتح برنامج Notepad، وهذه الاختيارات داخل ويندوز 10، وفي جميع إصدارات الويندوز نستطيع البحث عن ال Notepad بسهولة.

والشكل التالي يوضح كيفية فتح برنامج ال Notepad على ويندوز  
10 بسهولة عن طريق البحث:

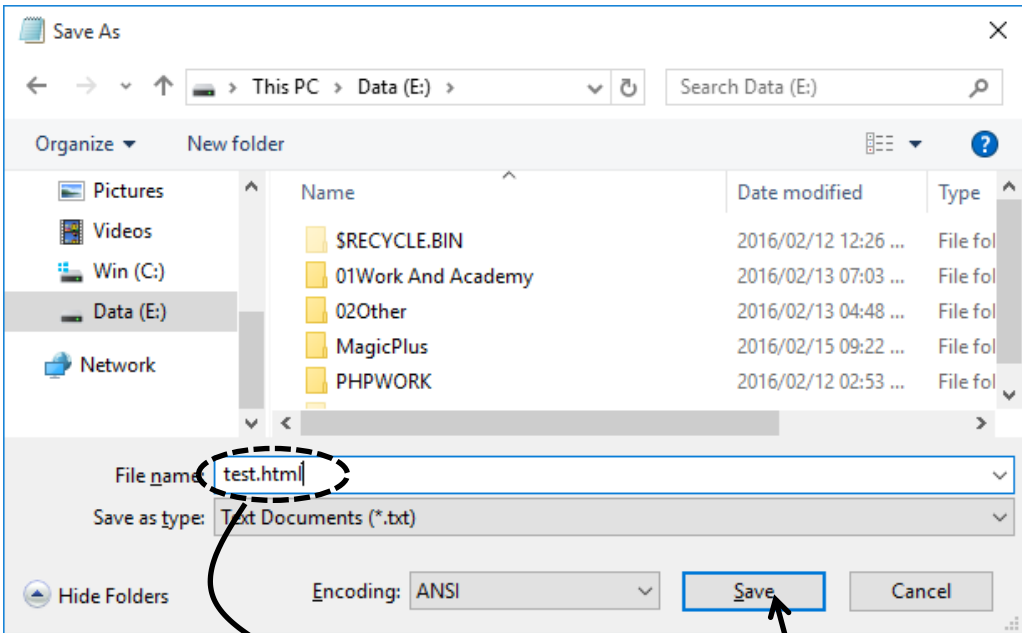


هنا تم كتابة الكلمة Notepad ليتم البحث عنها  
هنا نضغط على برنامج ال Notepad ليتم فتحه

وبعد أن نفتح برنامج الـ Notepad نكتب الكود التالي بداخلة:

```
<html>
  <head>
    <title>World Of HTML</title>
  </head>
  <body>
    Welcome to HTML World
  </body>
</html>
```

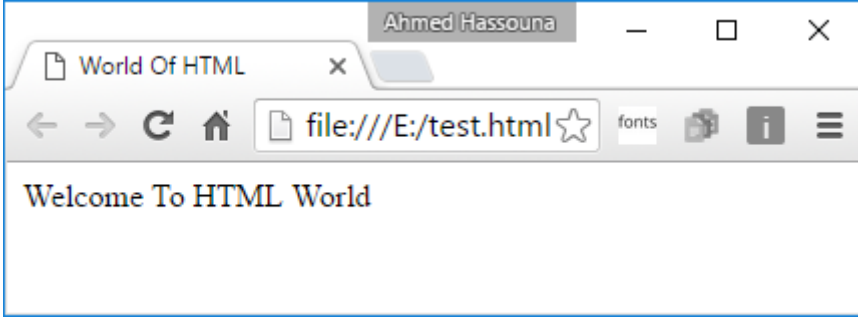
ثم من قائمة File نختار Save أو نضغط على Ctrl+S من لوحة المفاتيح فتظهر لنا نافذة لحفظ ما تم كتابته، فنكتب اسم الملف test.html ثم نضغط على الزر حفظ كما يوضح الشكل التالي:



اسم الملف مع الامتداد

الزر حفظ

وإذا لم يتم حفظ الامتداد مع الملف يمكنك حفظ اسم الملف مع امتداده ما بينه Double Quotes لكي يحتفظ بالامتداد ( "test.html" ) ، ثم بعد ذلك نفتح الصفحة التي تم حفظها، وسوف نجدها مثل الشكل التالي:



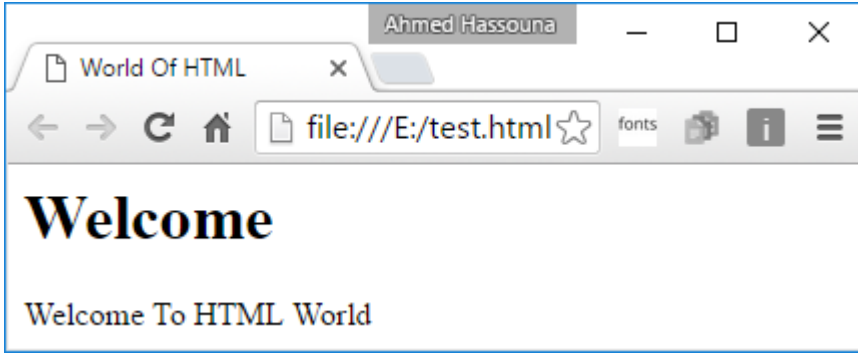
كما نرى تم كتابة الجملة World Of HTML داخل ال Head ، لأنه قد تم تحديدها في الجزء Title وهو موجود داخل الجزء Head ، وتم كتابة الجملة Welcome To HTML World داخل محتوى الصفحة Body ، بشكل تقليدي جداً وبدون أي مؤثرات على النص.

مثال 2 :

إذا تم كتابة الكود التالي داخل الجزء body أعلي ما تم كتابته سابقاً :

```
<h1>Welcome</h1>
```

سوف يكون الناتج كما بالشكل التالي:



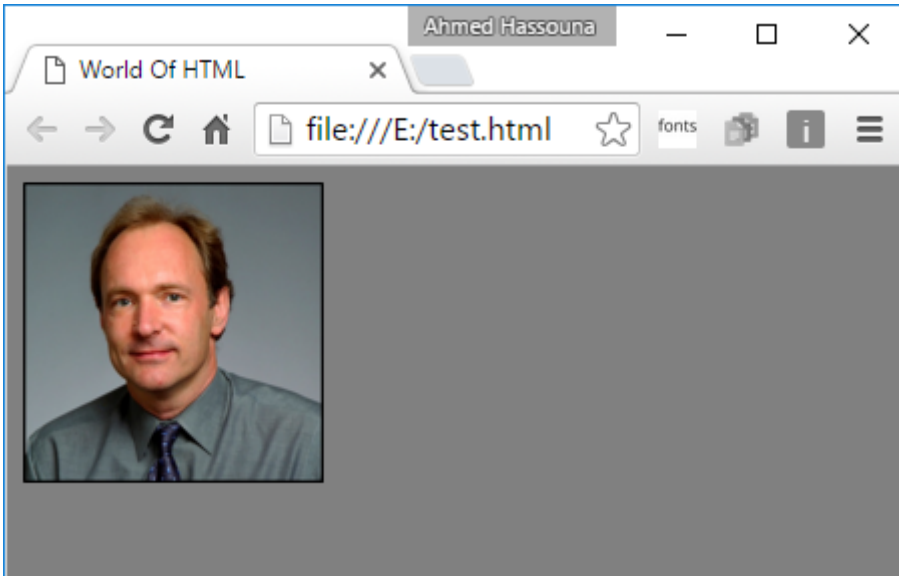
وكما نلاحظ أن الكلمة Welcome تختلف عن الجملة التي أسفلها، لأنها أصبحت عنوان كبير بالحجم الأول.

### مثال 3 :

نحفظ صورة تيم برنرز لي باسم tim.jpg ، ثم نقوم بوضع هذه الصورة في نفس المكان الموجود به الملف test.html ، ثم نقوم بكتابة الكود التالي :

```
<html>
<head>
  <title>World Of HTML</title>
</head>
<body bgcolor="gray">
  
</body>
</html>
```

ثم نفتح الصفحة بعد حفظ ما تم تعديله، سوف نرى الشكل التالي:



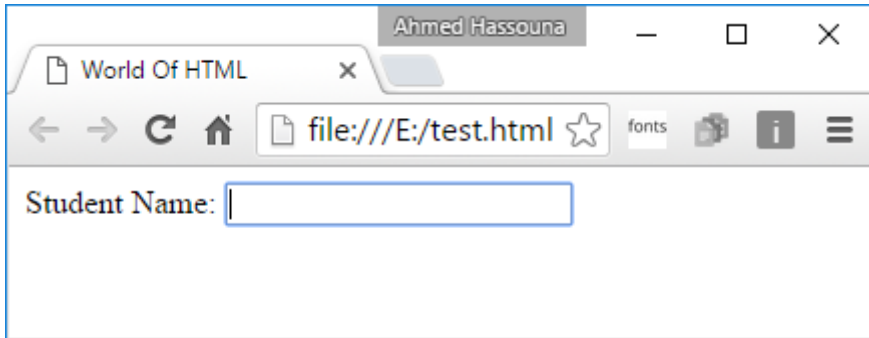
وكما نلاحظ أنه قد تم تغيير لون الخلفية للصفحة بالكامل عن طريق الخاصية bgcolor إلى اللون الرمادي gray وتم وضع الصورة بعرض 150 وطول 150 لكي تكون صغيرة الحجم.

مثال 4 :

نفتح برنامج ال Notepad ونكتب فيه الكود التالي، ثم نحفظه:

```
<html>
<head>
  <title>World Of HTML</title>
</head>
<body>
  Student Name: <input type="text" />
</body>
</html>
```

ثم نفتح الصفحة لنرى الشكل التالي:



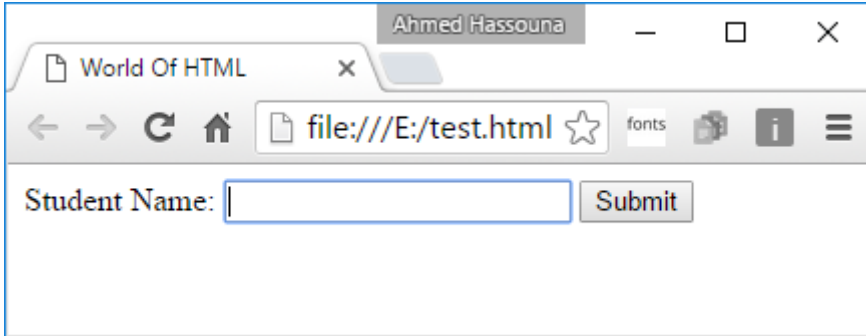
وكما نلاحظ أنه تم كتابة Student Name: وأمامها مربع نص مثل الذي نراه في البرامج، والذي يستخدم للكتابة شيء بداخلة، ثم يتم عملية بعض العمليات.

مثال 5 :

نكتب الكود التالي ونحفظه:

```
<html>
<head>
  <title>World Of HTML</title>
</head>
<body>
  Student Name: <input type="text" />
  <input type="submit" />
</body>
</html>
```

ثم نفتح الصفحة لنجد ما يلي:



كما نلاحظ أنه تم وضع زر Submit بجوار مربع النص.



مثال 6 :

نقوم بفتح ال Notepad ونكتب الأكواد التالية:

```

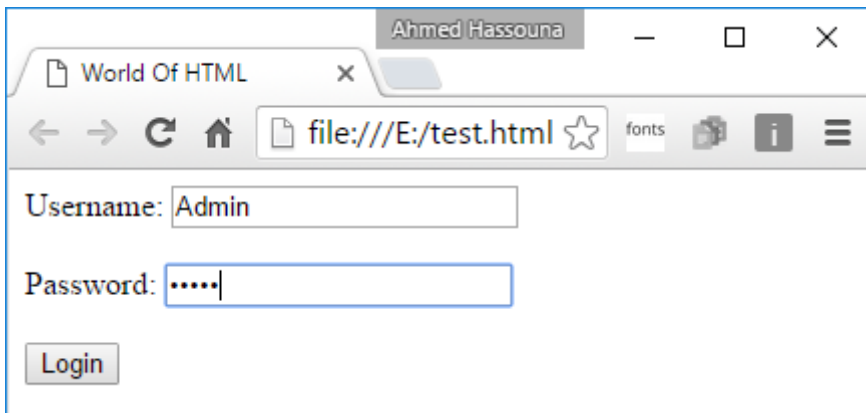
<html>
<head>
  <title>World Of HTML</title>
</head>
<body>

Username: <input type="text" />
<br /> <br />
Password: <input type="password" />
<br /> <br />
<input type="button" value="Login" />

</body>
</html>

```

وبعد تجربة الكود السابق نجد الشكل التالي بعد الكتابة في مربعات النص:

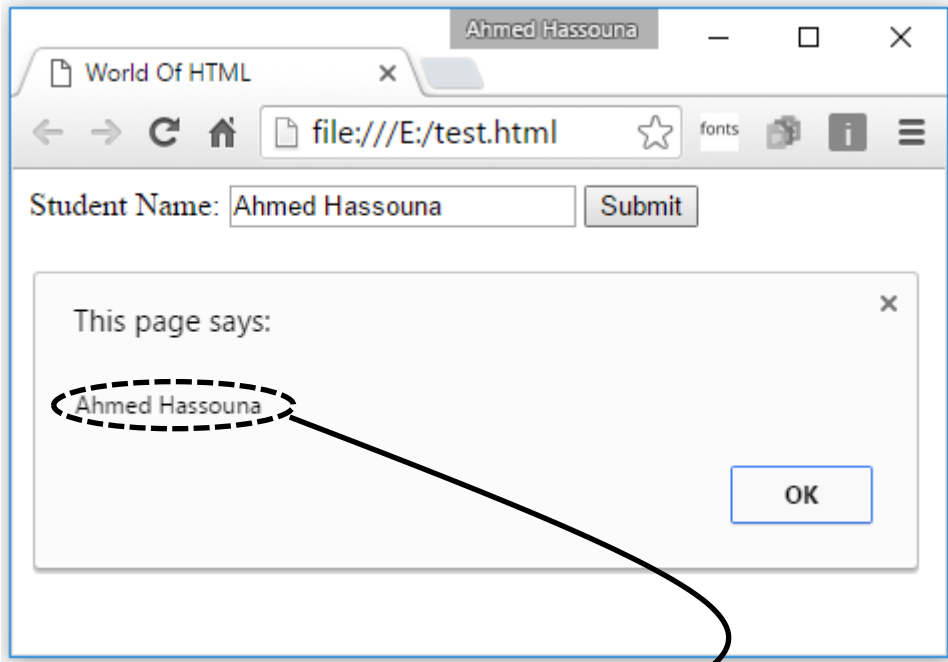


## مثال 7 :

في هذا المثال سوف نستخدم كود Java Script بسيط جداً لتفاعل مع الصفحة فقط، وليس على سبيل الشرح. سوف نفتح برنامج ال Notepad ، ثم نكتب الكود التالي داخل الجزء body كما هو ، ثم نحفظ الصفحة:

```
Student Name: <input type="text" id="txtName" />  
<input type="submit" onclick="alert(window.txtName.value);" />
```

بعد ان نفتح الصفحة نقوم بإدخال أي اسم داخل مربع النص، ثم نضغط على الزر الموجود بجواره، وسوف تظهر رسالة كما بالشكل التالي:



ظهر نفس الاسم الموجود في مربع النص

وإذا تم تغيير الاسم، ثم الضغط على الزر مرة أخرى سوف تتغير الرسالة.  
نلاحظ انه تم تسمية مربع النص باسم txtName لكي نستطيع التعامل معه، وكود الـ Java Script هنا هو `alert(window.txtName.value);` فقط.

### مثال 8:

في هذا المثال سوف نستخدم كود Java Script مميّز لتفاعل مع الصفحة فقط، وليس على سبيل الشرح.  
نقوم بإنشاء صفحة HTML جديدة، ثم نكتب فيها الكود التالي:

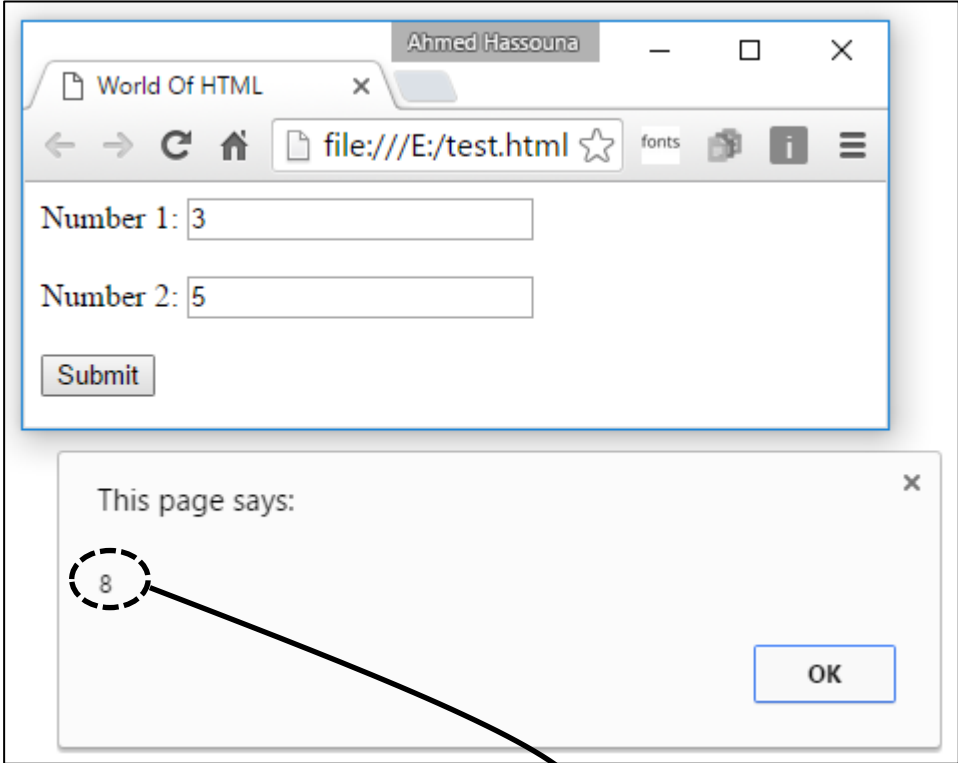
```
<html>
<head>
  <title>World Of HTML</title>
  <script>

  function calc()
  {
    var num1 = Number(window.num1.value);
    var num2 = Number(window.num2.value);
    var total = num1 + num2;
    return total;
  }

  </script>
</head>
<body>

Number 1: <input type="text" id="num1" /><br /> <br />
Number 2: <input type="text" id="num2" /><br /> <br />
<input type="submit" onclick="alert(calc());" />
</body>
</html>
```

عند تجربة الصفحة بعد كتابة الأكواد السابقة ثم الحفظ، نجد الصفحة بها الرقم الأول Number 1 والرقم الثاني Number 2، فنقوم بكتابة أي رقم في الرقم الأول، وكتابة أي رقم في الرقم الثاني، ثم نضغط على الزر لجمعهم ويعرض لنا الناتج في رسالة، كما بالشكل التالي:



رسالة بها ناتج جمع الرقمين

وكما نلاحظ أنه عند كتابة أي رقمية ثم الضغط على الزر يتم جمعهم ثم عرضهم في رسالة، وفي الكود تم كتابة الوسم `<script></script>` ليتم كتابة أكواد اللغة Java Script بينهم، وتم انشاء دالة باسم calc ثم تم النداء عليها داخل الزر لتجمع الرقميه وترجع الناتج ليتم عرضه.

كل الأمثلة السابقة كانت بمثابة تعرف بسيط على اللغة HTML ونشويق لها فقط، وتم استخدام اللغة Java Script للتفاعل مع الصفحات، وسوف نكمل فيما يلي شرح اللغة HTML بالتفصيل إن شاء الله.

## استخدام الألوان داخل HTML

عند استخدام لغة HTML سوف نحتاج ان نقوم بتلوينه خلفية الصفحة أو تلوينه أحد العناصر أو الخطوط أو أي شيء، وحينها سوف نحتاج أن نعبه عن اللون الذي نريده، وداخل اللغة HTML نستطيع التعبير عن الألوان بأكثر من طريقة.

### الطريقة الأولى:

هي كتابة اللون باسمه الصحيح كما نعرفه في حياتنا باللغة الإنجليزية، مثل أن نكتب - Blue - Red - Gray - Silver - Gold - White - Yellow - Green - Black - Orange - Navy - Brown - Maroon - DarkViolet - Pink - RoyalBlue - Teal - HotPink أو أي لون آخر.

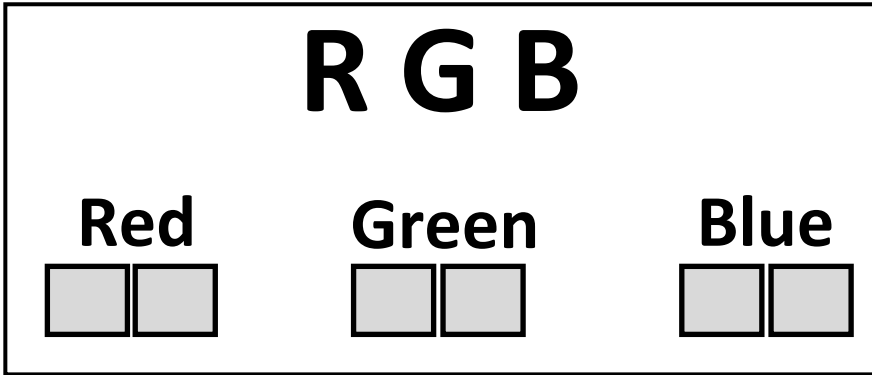
### الطريقة الثانية:

هي التعبير بنظام الألوان RGB وهذا النظام يعمل بالطريقة الرقمية بالنظام السادس عشر Hexadecimal ، وله نتحدث عن النظام العديدة لكيلا نخرج عن موضوع الألوان، ولكن يجب أن نعرف أن النظام السادس عشر عبارة عن مجموعة من الرموز وهي كما يلي:

(0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F)

كما نرى أنها تبدأ من الصفر إلى الـ 9 ثم الـ A تعبر عن الـ 10 والـ B تعبر عن الـ 11 والـ C تعبر عن الـ 12 والـ D تعبر عن

ال 13 وال E تعبر عن ال 14 وال F تعبر عن ال 15، وإذا قمنا بحساب عدد الرموز الموجودة بهذا النظام نجدهم 16، وهم من الصفر إلى ال F (15)، ومنه أجل هذا يطلق على النظام السادس عشر. أما نظام الألوان RGB فهو اختصار لـ Red Green Blue وهم الأحمر والأخضر والأزرق، ومنهم يتم خلط أي لون نرغب فيه، وهذا ليس سحراً، بل هذه الطريقة موجودة في حياتنا، فإذا ذهبت لتشترى أي دهانات لحائط المنزل، تجد أن البائع يخلط الألوان ليعطيك اللون الذي تريد، بل وإذا احضرت ورقة بيضاء وأحضرت الألوان واستخدمت اللون الأزرق ثم لونت عليه باللون الأصفر، تجد أن اللون تحول إلى الأخضر. وفي نظام RGB نعبّر عن اللون في ست خانات، مثلاً `FF00FF`، وكل خانتيه يمثلون لون واحد من الألوان الثلاثة، والشكل التالي يوضح ذلك:



فأقل قيمة لونية للون الواحد هي 00 وأكبر قيمة لونية للون الواحد هي . FF

وفي هذا النظام نتعامل مع اللون الواحد بـ 256 درجة لونية، لأنه مع القيمة 00 إلى FF يمثلون  $16 \times 16 = 256$  أي مع الصف حتى 255 ، فمثلاً إذا كتبنا FF0000 فهذا يعبر عن اللون الأحمر، بمعنى أنه قد تم وضع جميع الدرجات اللونية FF إلى اللون الأحمر R وتم وضع صفر 00 إلى اللون الأخضر G وتم وضع صفر 00 إلى اللون الأزرق B ، أما بالنسبة عن اللون الأبيض بطريقة الـ RGB فهو قصة، فلننا يعرف ألوان الطيف السبعة وهم الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والنيلي والبنفسجي، والغريب أن الضوء الأبيض يتكون من هذه الألوان السبعة، والزجاج يحلل الضوء إلى ألوانه الأساسية السبعة، ويمكن إعادة تكوين الضوء الأبيض من مزج ألوان الطيف السبعة، وهذه الظاهرة تسمى ظاهرة انكسار الضوء بعد حدوث الأمطار (قوس قزح) ، ومكتشف ألوان الطيف هو العالم نيوتن. وفي نظام الـ RGB إذا تم ملئ جميع الألوان يتكون اللون الأبيض FFFFFFFF، وإذا تم تصفير جميع الألوان يكون اللون الأسود المعلوم 000000، وإذا تم وضع درجات بسيطة يكون اللون الرمادي الغامق 444444، وإذا زدناها يكون اللون الرمادي الفاتح AAAAAA، وهكذا... فإن الألوان عالم كبير من الفه والإبداع في عالمنا.

وفي لغة الـ HTML عندما نريد التعيين بهذه الطريقة يجب أن نضع الرمز # قبل اللون، مثلاً - #FF0000 أو #00FF00 أو #0000FF، وأيضاً يمكن اختصار الألوان البسيطة فمثلاً بدلاً من #FF0000 يمكن كتابة #F00 ومثلاً بدلاً من #00FF00 يمكن كتابة #0F0 ومثلاً بدلاً من #0000FF يمكن كتابة #00F



#0000FF يملكه ان نكتب #00F ومثلاً بدلاً ان نكتب  
#AA00AA يملكه ان نكتب #A0A وهكذا.

حتى لا تحيد نفسك في نظام ال RGB اعلم انه قائم على التحويل بين النظام العشري Decimal والنظام السادس عشر Hexadecimal، فمثلاً لو كتبنا اللون FF EE 99 ومعني ذلك FF تحول إلى 255 درجة للون الأحمر - و EE تحول إلى 238 للون الأخضر - و 99 تحول إلى 153 للون الأزرق، وهذا يعطيك لون شبيه باللون الأصفر، وركب باقي الألوان وقم بفهمها بنفس الطريقة.

إذا كنت تريد ان تفهم نظم العد والأنظمة من ثنائي وثمانى وعشري وسادس عشر والتحويل بينهم بالتفصيل يمكنك الدخول على الرابط التالي:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHifW1KZRifmt3FFalD6y-UjTshUC\\_zXM](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHifW1KZRifmt3FFalD6y-UjTshUC_zXM)

الرابط السابق لقائمة تشغيل على اليوتيوب بها دروس لمقدمة في الكمبيوتر.

## استخدام الرموز داخل HTML

الرموز هي مثل @ أو & أو \$ أو %، وهذه الرموز موجودة على لوحة المفاتيح وتستطيع الوصول إليها بسهولة، بل وحتى المسافة space في لغة ال HTML تعد من الرموز، فمثلاً إذا كتبت Hello Ahmed، وبيد الكلمة Hello والكلمة Ahmed سبغ مسافات له تظهر على الصفحة، ولكه إذا كتبت تريد كتابة المسافة الواحدة تستخدم الاسم اللودي &nbsp;، ولكه هناك رموز أخرى لا تستطيع الوصول إليها من لوحة المفاتيح، ولكه يملك كتابتها على صفحة HTML بكل سهولة كما ستبينه الطرق التالية: -

### الطريقة الأولى:

هي أن نكتب اسم الرمز كما تعرفه لغة HTML مسبقاً بعلامة & ومتبوعاً بعلامة ؛ فمثلاً &copy; تطبع © و &reg; تطبع ® و &bull; تطبع • و &uArr; تطبع ↑ و &nabla; تطبع ∇، وهكذا إلى آخر جميع الرموز.

### الطريقة الثانية:

هي أن نكتب الكود العشري للرمز كما تعرفه لغة HTML مسبقاً بعلامة & وعلامة # ومتبوعاً بعلامة ؛ فمثلاً &#169; تطبع © و &#174; تطبع ® و &#8226; تطبع • و &#8657; تطبع ∇، وهكذا إلى آخر جميع الرموز.

### الطريقة الثالثة:

هي أن تكتب الكود السادس عشر للرمز كما تعرفه لغة HTML مسبقاً  
 علامة & وعلامة # والحرف x ومتبوعاً بعلامة ; فمثلاً  
 &#xA9; تكتب © و &#xAE; تكتب ® و &#x2022; تكتب •  
 و &#x21D1; تكتب ↑ و &#x2207; تكتب ∇.  
 وهكذا إلى آخر جميع الرموز.

وكما نلاحظ أن كل رمز له اسم وله رقم كودي بالنظام العشري والسادس عشر، ومنه الممكّن أن نحتاج إلى رموز كثيرة أثناء تصميم صفحة ال HTML ومنه أجل هذا تم وضع الجدول التالي:

Char	Name	Dec	Hex	Description
&	&amp;	&#38;	&#xA6;	ampersand
<	&lt;	&#60;	&#x3C;	less than
>	&gt;	&#62;	&#x3E;	greater than
	&nbsp;	&#160;	&#xA0;	no-break space = non-breaking space
¡	&iexcl;	&#161;	&#xA1;	inverted exclamation mark
¢	&cent;	&#162;	&#xA2;	cent sign
£	&pound;	&#163;	&#xA3;	pound sign
¤	&curren;	&#164;	&#xA4;	currency sign
¥	&yen;	&#165;	&#xA5;	yen sign = yuan sign
	&brvbar;	&#166;	&#xA6;	broken bar = broken vertical bar
§	&sect;	&#167;	&#xA7;	section sign
¨	&uml;	&#168;	&#xA8;	diaeresis = spacing diaeresis
©	&copy;	&#169;	&#xA9;	copyright sign
ª	&ordf;	&#170;	&#xAA;	feminine ordinal indicator
«	&laquo;	&#171;	&#xAB;	left-pointing double angle quotation mark = left pointing guillemet

Char	Name	Dec	Hex	Description
¬	&not;	&#172;	&#xAC;	not sign
–	&shy;	&#173;	&#xAD;	soft hyphen = discretionary hyphen
®	&reg;	&#174;	&#xAE;	registered sign = registered trade mark sign
ˆ	&macr;	&#175;	&#xAF;	macron = spacing macron = overline = APL overbar
°	&deg;	&#176;	&#xB0;	degree sign
±	&plusmn;	&#177;	&#xB1;	plus-minus sign = plus-or- minus sign
²	&sup2;	&#178;	&#xB2;	superscript two = superscript digit two = squared
³	&sup3;	&#179;	&#xB3;	superscript three = superscript digit three = cubed
´	&acute;	&#180;	&#xB4;	acute accent = spacing acute
μ	&micro;	&#181;	&#xB5;	micro sign
¶	&para;	&#182;	&#xB6;	pilcrow sign = paragraph sign
·	&middot;	&#183;	&#xB7;	middle dot = Georgian comma = Greek middle dot
¸	&cedil;	&#184;	&#xB8;	cedilla = spacing cedilla
¹	&sup1;	&#185;	&#xB9;	superscript one = superscript digit one
º	&ordm;	&#186;	&#xBA;	masculine ordinal indicator
»	&raquo;	&#187;	&#xBB;	right-pointing double angle quotation mark = right pointing guillemet
¼	&frac14;	&#188;	&#xBC;	vulgar fraction one quarter = fraction one quarter
½	&frac12;	&#189;	&#xBD;	vulgar fraction one half = fraction one half

Char	Name	Dec	Hex	Description
¾	&frac34;	&#190;	&#xBE;	vulgar fraction three quarters = fraction three quarters
¿	&iquest;	&#191;	&#xBF;	inverted question mark = turned question mark
À	&Agrave;	&#192;	&#xC0;	latin capital letter A with grave = latin capital letter A grave
Á	&Aacute;	&#193;	&#xC1;	latin capital letter A with acute
Â	&Acirc;	&#194;	&#xC2;	latin capital letter A with circumflex
Ã	&Atilde;	&#195;	&#xC3;	latin capital letter A with tilde
Ä	&Auml;	&#196;	&#xC4;	latin capital letter A with diaeresis
Å	&Aring;	&#197;	&#xC5;	latin capital letter A with ring above = latin capital letter A ring
Æ	&AElig;	&#198;	&#xC6;	latin capital letter AE = latin capital ligature AE
Ç	&Ccedil;	&#199;	&#xC7;	latin capital letter C with cedilla
È	&Egrave;	&#200;	&#xC8;	latin capital letter E with grave
É	&Eacute;	&#201;	&#xC9;	latin capital letter E with acute
Ê	&Ecirc;	&#202;	&#xCA;	latin capital letter E with circumflex
Ë	&Euml;	&#203;	&#xCB;	latin capital letter E with diaeresis
Ì	&Igrave;	&#204;	&#xCC;	latin capital letter I with grave
Í	&Iacute;	&#205;	&#xCD;	latin capital letter I with acute
Î	&Icirc;	&#206;	&#xCE;	latin capital letter I with circumflex

Char	Name	Dec	Hex	Description
İ	&luml;	&#207;	&#xCF;	latin capital letter I with diaeresis
Ð	&ETH;	&#208;	&#xD0;	latin capital letter ETH
Ñ	&Ntilde;	&#209;	&#xD1;	latin capital letter N with tilde
Ò	&Ograve;	&#210;	&#xD2;	latin capital letter O with grave
Ó	&Oacute;	&#211;	&#xD3;	latin capital letter O with acute
Ô	&Ocirc;	&#212;	&#xD4;	latin capital letter O with circumflex
Õ	&Otilde;	&#213;	&#xD5;	latin capital letter O with tilde
Ö	&Ouml;	&#214;	&#xD6;	latin capital letter O with diaeresis
×	&times;	&#215;	&#xD7;	multiplication sign
Ø	&Oslash;	&#216;	&#xD8;	latin capital letter O with stroke = latin capital letter O slash
Ù	&Ugrave;	&#217;	&#xD9;	latin capital letter U with grave
Ú	&Uacute;	&#218;	&#xDA;	latin capital letter U with acute
Û	&Ucirc;	&#219;	&#xDB;	latin capital letter U with circumflex
Ü	&Uuml;	&#220;	&#xDC;	latin capital letter U with diaeresis
Ý	&Yacute;	&#221;	&#xDD;	latin capital letter Y with acute
Þ	&THORN;	&#222;	&#xDE;	latin capital letter THORN
ß	&szlig;	&#223;	&#xDF;	latin small letter sharp s = ess-zed
à	&agrave;	&#224;	&#xE0;	latin small letter a with grave = latin small letter a grave

Char	Name	Dec	Hex	Description
á	&aacute;	&#225;	&#xE1;	latin small letter a with acute
â	&acirc;	&#226;	&#xE2;	latin small letter a with circumflex
ã	&atilde;	&#227;	&#xE3;	latin small letter a with tilde
ä	&auml;	&#228;	&#xE4;	latin small letter a with diaeresis
å	&aring;	&#229;	&#xE5;	latin small letter a with ring above = latin small letter a ring
æ	&aelig;	&#230;	&#xE6;	latin small letter ae = latin small ligature ae
ç	&ccedil;	&#231;	&#xE7;	latin small letter c with cedilla
è	&egrave;	&#232;	&#xE8;	latin small letter e with grave
é	&eacute;	&#233;	&#xE9;	latin small letter e with acute
ê	&ecirc;	&#234;	&#xEA;	latin small letter e with circumflex
ë	&euml;	&#235;	&#xEB;	latin small letter e with diaeresis
ì	&igrave;	&#236;	&#xEC;	latin small letter i with grave
í	&iacute;	&#237;	&#xED;	latin small letter i with acute
î	&icirc;	&#238;	&#xEE;	latin small letter i with circumflex
ï	&iuml;	&#239;	&#xEF;	latin small letter i with diaeresis
ö	&eth;	&#240;	&#xF0;	latin small letter eth
ñ	&ntilde;	&#241;	&#xF1;	latin small letter n with tilde
ò	&ograve;	&#242;	&#xF2;	latin small letter o with grave

Char	Name	Dec	Hex	Description
ó	&oacute;	&#243;	&#xF3;	latin small letter o with acute
ô	&ocirc;	&#244;	&#xF4;	latin small letter o with circumflex
õ	&otilde;	&#245;	&#xF5;	latin small letter o with tilde
ö	&ouml;	&#246;	&#xF6;	latin small letter o with diaeresis
÷	&divide;	&#247;	&#xF7;	division sign
ø	&oslash;	&#248;	&#xF8;	latin small letter o with stroke = latin small letter o slash
ù	&ugrave;	&#249;	&#xF9;	latin small letter u with grave
ú	&uacute;	&#250;	&#xFA;	latin small letter u with acute
û	&ucirc;	&#251;	&#xFB;	latin small letter u with circumflex
ü	&uuml;	&#252;	&#xFC;	latin small letter u with diaeresis
ý	&yacute;	&#253;	&#xFD;	latin small letter y with acute
þ	&thorn;	&#254;	&#xFE;	latin small letter thorn
ÿ	&yuml;	&#255;	&#xFF;	latin small letter y with diaeresis
f	&fnof;	&#402;	&#x192;	latin small f with hook = function = florin
A	&Alpha;	&#913;	&#x391;	greek capital letter alpha
B	&Beta;	&#914;	&#x392;	greek capital letter beta
Γ	&Gamma;	&#915;	&#x393;	greek capital letter gamma
Δ	&Delta;	&#916;	&#x394;	greek capital letter delta
E	&Epsilon;	&#917;	&#x395;	greek capital letter epsilon
Z	&Zeta;	&#918;	&#x396;	greek capital letter zeta
H	&Eta;	&#919;	&#x397;	greek capital letter eta
Θ	&Theta;	&#920;	&#x398;	greek capital letter theta
I	&lota;	&#921;	&#x399;	greek capital letter iota



Char	Name	Dec	Hex	Description
K	&Kappa;	&#922;	&#x39A;	greek capital letter kappa
Λ	&Lambda;	&#923;	&#x39B;	greek capital letter lambda
M	&Mu;	&#924;	&#x39C;	greek capital letter mu
N	&Nu;	&#925;	&#x39D;	greek capital letter nu
Ξ	&Xi;	&#926;	&#x39E;	greek capital letter xi
O	&Omicron;	&#927;	&#x39F;	greek capital letter omicron
Π	&Pi;	&#928;	&#x3A0;	greek capital letter pi
P	&Rho;	&#929;	&#x3A1;	greek capital letter rho
Σ	&Sigma;	&#931;	&#x3A3;	greek capital letter sigma
T	&Tau;	&#932;	&#x3A4;	greek capital letter tau
Υ	&Upsilon;	&#933;	&#x3A5;	greek capital letter upsilon
Φ	&Phi;	&#934;	&#x3A6;	greek capital letter phi
X	&Chi;	&#935;	&#x3A7;	greek capital letter chi
Ψ	&Psi;	&#936;	&#x3A8;	greek capital letter psi
Ω	&Omega;	&#937;	&#x3A9;	greek capital letter omega
α	&alpha;	&#945;	&#x3B1;	greek smal letter alpha
β	&beta;	&#946;	&#x3B2;	greek smal letter beta
γ	&gamma;	&#947;	&#x3B3;	greek smal letter gamma
δ	&delta;	&#948;	&#x3B4;	greek smal letter delta
ε	&epsilon;	&#949;	&#x3B5;	greek smal letter epsilon
ζ	&zeta;	&#950;	&#x3B6;	greek smal letter zeta
η	&eta;	&#951;	&#x3B7;	greek smal letter eta
θ	&theta;	&#952;	&#x3B8;	greek smal letter theta
ι	&iota;	&#953;	&#x3B9;	greek smal letter iota
κ	&kappa;	&#954;	&#x3BA;	greek smal letter kappa
λ	&lambda;	&#955;	&#x3BB;	greek smal letter lambda
μ	&mu;	&#956;	&#x3BC;	greek smal letter mu
ν	&nu;	&#957;	&#x3BD;	greek smal letter nu
ξ	&xi;	&#958;	&#x3BE;	greek smal letter xi
ο	&omicron;	&#959;	&#x3BF;	greek smal letter omicron
π	&pi;	&#960;	&#x3C0;	greek smal letter pi
ρ	&rho;	&#961;	&#x3C1;	greek smal letter rho
ς	&sigmaf;	&#962;	&#x3C2;	greek smal letter final sigma
σ	&sigma;	&#963;	&#x3C3;	greek smal letter sigma

Char	Name	Dec	Hex	Description
τ	&tau;	&#964;	&#x3C4;	greek smal letter tau
υ	&upsilon;	&#965;	&#x3C5;	greek smal letter upsilon
φ	&phi;	&#966;	&#x3C6;	greek smal letter phi
χ	&chi;	&#967;	&#x3C7;	greek smal letter chi
ψ	&psi;	&#968;	&#x3C8;	greek smal letter psi
ω	&omega;	&#969;	&#x3C9;	greek smal letter omega
ϑ	&thetasym;	&#977;	&#x3D1;	greek smal letter theta symbol
Υ	&upsih;	&#978;	&#x3D2;	Greek upsilon with hook symbol
ω	&piv;	&#982;	&#x3D6;	Greek pi symbol
•	&bull;	&#8226;	&#x2022;	bullet = black small circle
...	&hellip;	&#8230;	&#x2026;	horizontal ellipsis = three dot leader
'	&prime;	&#8242;	&#x2032;	prime = minutes = feet
"	&Prime;	&#8243;	&#x2033;	double prime = seconds = inches
-	&oline;	&#8254;	&#x203E;	overline = spacing overscore
/	&frasl;	&#8260;	&#x2044;	fraction slash
ℙ	&weierp;	&#8472;	&#x2118;	script capital P = power set = Weierstrass p
ℑ	&image;	&#8465;	&#x2111;	blackletter capital I = imaginary part
ℜ	&real;	&#8476;	&#x211C;	blackletter capital R = real part symbol
™	&trade;	&#8482;	&#x2122;	trade mark sign
ℵ	&alefsym;	&#8501;	&#x2135;	alef symbol = first transfinite cardinal
←	&larr;	&#8592;	&#x2190;	leftwards arrow
↑	&uarr;	&#8593;	&#x2191;	upwards arrow
→	&rarr;	&#8594;	&#x2192;	rightwards arrow
↓	&darr;	&#8595;	&#x2193;	downwards arrow
↔	&harr;	&#8596;	&#x2194;	left right arrow

Char	Name	Dec	Hex	Description
↵	&crarr;	&#8629;	&#x21B5;	downwards arrow with corner leftwards = carriage return
⇐	&lArr;	&#8656;	&#x21D0;	leftwards double arrow
⇑	&uArr;	&#8657;	&#x21D1;	upwards double arrow
⇒	&rArr;	&#8658;	&#x21D2;	rightwards double arrow
⇓	&dArr;	&#8659;	&#x21D3;	downwards double arrow
⇔	&hArr;	&#8660;	&#x21D4;	left right double arrow
∀	&forall;	&#8704;	&#x2200;	for all
∂	&part;	&#8706;	&#x2202;	partial differential
∃	&exist;	&#8707;	&#x2203;	there exists
∅	&empty;	&#8709;	&#x2205;	empty set = null set = diameter
∇	&nabla;	&#8711;	&#x2207;	nabla = backward difference
∈	&isin;	&#8712;	&#x2208;	element of
∉	&notin;	&#8713;	&#x2209;	not an element of
∋	&ni;	&#8715;	&#x220B;	contains as member
∏	&prod;	&#8719;	&#x220F;	n-ary product = product sign
∑	&sum;	&#8721;	&#x2211;	n-ary sumation
−	&minus;	&#8722;	&#x2212;	minus sign
*	&lowast;	&#8727;	&#x2217;	asterisk operator
√	&radic;	&#8730;	&#x221A;	square root = radical sign
∝	&prop;	&#8733;	&#x221D;	proportional to
∞	&infin;	&#8734;	&#x221E;	infinity
∠	&ang;	&#8736;	&#x2220;	angle
∧	&and;	&#8743;	&#x2227;	logical and = wedge
∨	&or;	&#8744;	&#x2228;	logical or = vee
∩	&cap;	&#8745;	&#x2229;	intersection = cap
∪	&cup;	&#8746;	&#x222A;	union = cup
∫	&int;	&#8747;	&#x222B;	integral
∴	&there4;	&#8756;	&#x2234;	therefore
~	&sim;	&#8764;	&#x223C;	tilde operator = varies with = similar to
≅	&cong;	&#8773;	&#x2245;	approximately equal to

Char	Name	Dec	Hex	Description
≈	&asymp;	&#8776;	&#x2248;	almost equal to = asymptotic to
≠	&ne;	&#8800;	&#x2260;	not equal to
≡	&equiv;	&#8801;	&#x2261;	identical to
≤	&le;	&#8804;	&#x2264;	less-than or equal to
≥	&ge;	&#8805;	&#x2265;	greater-than or equal to
⊂	&sub;	&#8834;	&#x2282;	subset of
⊃	&sup;	&#8835;	&#x2283;	superset of
⊄	&nsup;	&#8836;	&#x2284;	not a subset of
⊆	&sube;	&#8838;	&#x2286;	subset of or equal to
⊇	&supe;	&#8839;	&#x2287;	superset of or equal to
⊕	&oplus;	&#8853;	&#x2295;	circled plus = direct sum
⊗	&otimes;	&#8855;	&#x2297;	circled times = vector product
⊥	&perp;	&#8869;	&#x22A5;	up tack = orthogonal to = perpendicular
·	&sdot;	&#8901;	&#x22C5;	dot operator
⌈	&lceil;	&#8968;	&#x2308;	left ceiling = APL upstile
⌋	&rceil;	&#8969;	&#x2309;	right ceiling
⌊	&lfloor;	&#8970;	&#x230A;	left floor = APL downstile
⌋	&rfloor;	&#8971;	&#x230B;	right floor
⟨	&lang;	&#9001;	&#x2329;	left-pointing angle bracket = bra
⟩	&rang;	&#9002;	&#x232A;	right-pointing angle bracket = ket
◇	&loz;	&#9674;	&#x25CA;	lozenge
♠	&spades;	&#9824;	&#x2660;	black spade suit
♣	&clubs;	&#9827;	&#x2663;	black club suit = shamrock
♥	&hearts;	&#9829;	&#x2665;	black heart suit = valentine
♦	&diams;	&#9830;	&#x2666;	black diamond suit

وهذا الجدول السابق هنا ليس مدرجاً ، بل فقط بعض الرموز، ولو كنت تريد مدرجاً فهناك على الانترنت الكثير والكثير من المراجع لباقي الرموز، فقط ابحث عن ال Unicode Table لتجد كل ما تريد من الرموز.

## أمثلة عملية على الألوان والرموز

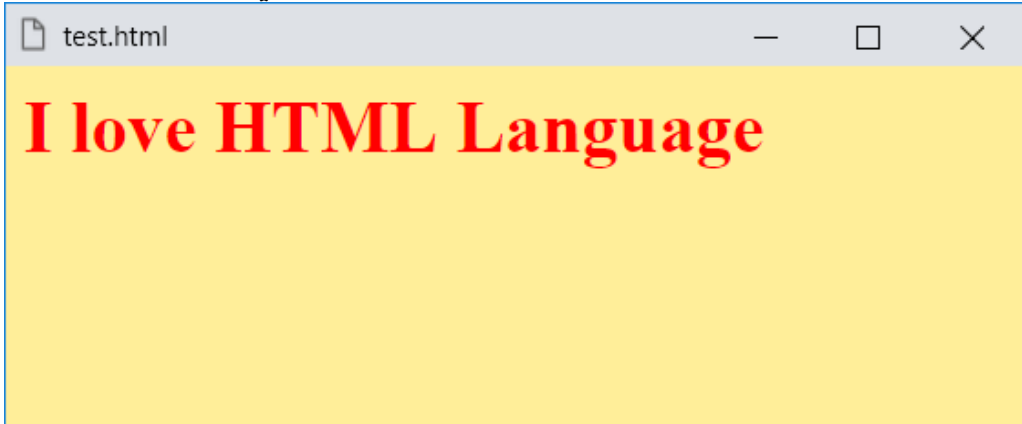
لقد تم شرح الألوان والرموز وفهمها بالتفصيل، ولا بد أن نقوم بتثبيت تلك المعلومات عن طريق أمثلة عملية على ما تعلمناه في الألوان والرموز:

مثال 1 :

نكتب الكود التالي ثم نحفظه:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="#FF0000">
  <h1>I love HTML Language</h1>
</body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



نلاحظ انه تم تلوين خلفية الصفحة باستخدام خاصية bgcolor وتم تلوين أي نص في الصفحة باستخدام خاصية text.

## مثال 2 :

نكتب الكود التالي ونحفظه:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="navy" text="lightblue">
  <h1>I love HTML Language</h1>
  &hearts; &nbsp; &nbsp; &nbsp; And this is my page
</body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



لاحظ انه عند ضبط الخاصية text للعنصر body على اللون lightblue تأثر جميع النص الموجود على الصفحة سواء داخل التاج h1 او خارجه.

لاحظ اننا قمنا بكتابة رمز القلب بواسطة &hearts; ثم مسافتيه بعده  
بواسطة &nbsp; ثم نص عادي بدونه أي تاخ.

مثال 3 :

نكتب الكود التالي ونحفظه:

```
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body bgcolor="navy" text="lightblue">
    <h1>I love the Web &hearts;</h1>
    <h1>I love HTML Language &#9829;</h1>
    <h1>I love Hassouna Academy &#x2665;</h1>
    Copyrights &copy; All rights reserved
  </body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



لاحظ انه تم كتابة و hearts; و #9829; و #x2665; والثلاثة اظهروا رمز القلب.

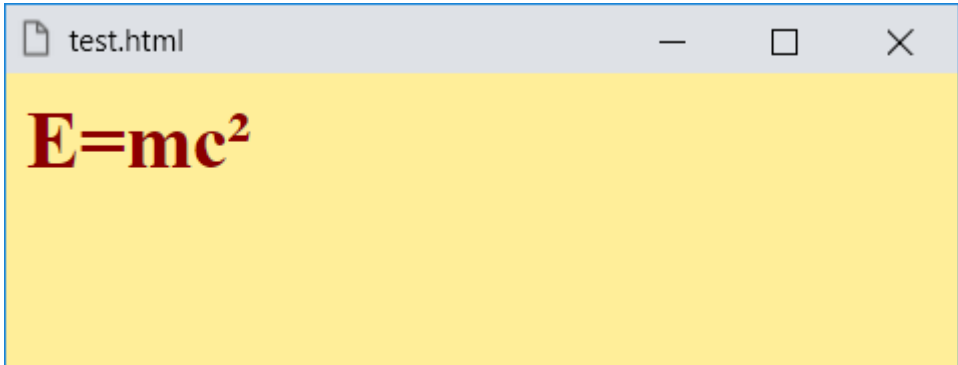


مثال 4 :

اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="darkred">
  <h1>
    E=mc2;
  </h1>
</body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



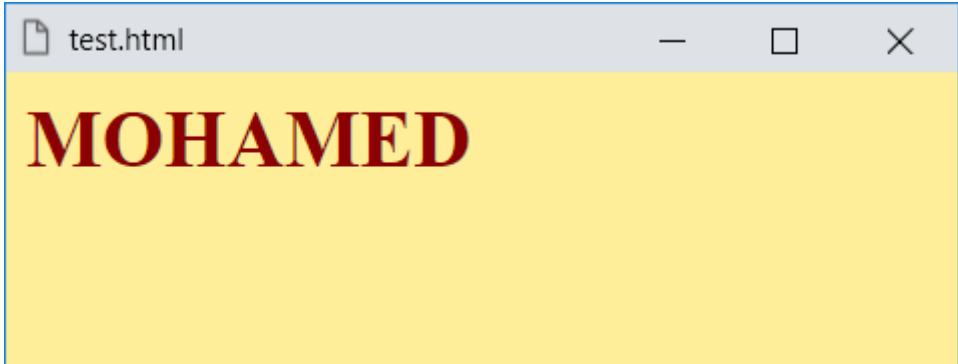
لاحظ انه تم كتابة معادلة اينشتاين المشهورة كاملة بالرموز، بل وحتى الحروف التي نستطيع كتابتها بالكيورد تم كتابتها بالرموز أيضاً.

مثال 5 :

اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="darkred">
  <h1>
    &#77;&#79;&#72;&#65;&#77;&#69;&#68;
  </h1>
</body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



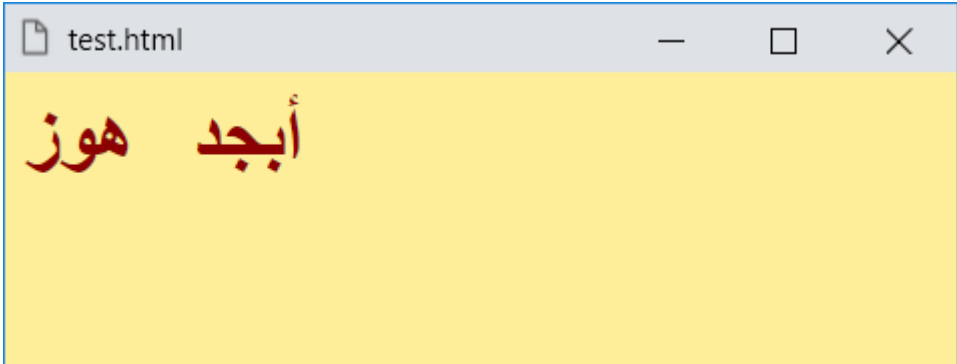
لاحظ اننا كتبنا اسم MOHAMED كامل بالرموز وبدون ان نكتب أي حرف.

## مثال 6 :

قم بكتابة الأكواد التالية ثم حفظها:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="darkred">
  <h1>
    &#1571;&#1576;&#1580;&#1583;
    &nbsp;
    &#1607;&#1608;&#1586;
  </h1>
</body>
</html>
```

بعد تجربة الكود السابق تظهر الشاشة كما بالشكل التالي:



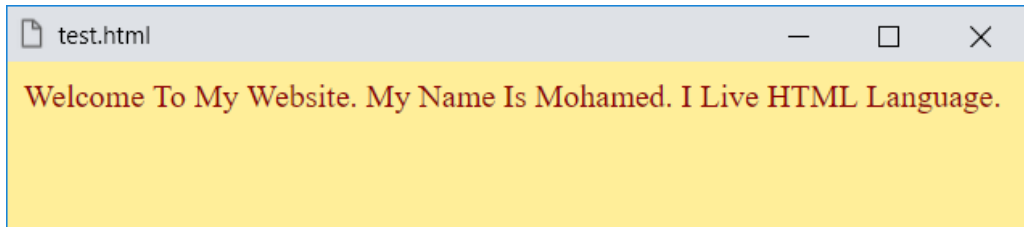
وكما نرى بفضل الله نستطيع كتابة أي شيء على الصفحة بواسطة الرموز، وهذه قوة في الكتابة، فمثلاً لو كانت صفحة لا تدعم اللغة العربية ابداً وكتب فيها رموز لحروف عربية يتم عرضها بشكل عادي على الصفحة.

## وسم نزول السطر Break Tag

في لغة html عندما تكتب نصوص في الجزء body ثم تنزل إلى سطر جديد بزر Enter من الكيبورد لا يعبر ابداً عن أي مسافة فمثلاً جرب بنفسك واكتب الكود التالي واحفظه:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="darkred">
  Welcome To My Website.
  My Name Is Mohamed.
  I Live HTML Language.
</body>
</html>
```

فيكون الناتج كما بالصورة التالية:



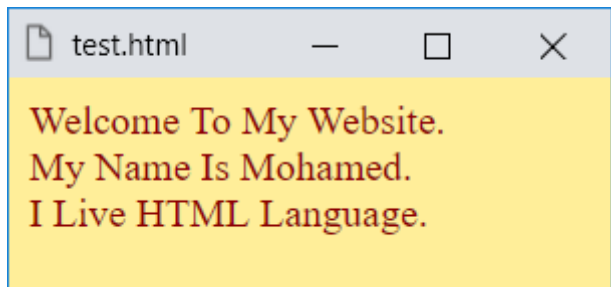
وكما نلاحظ انه تم وضع كل جملة على سطر ومع ذلك كلهم على سطر واحد أثناء العرض.

وهنا يأتي دور الوسم br الذي يجعلك تنزل سطر بك سهولة ، وهو تاج ليس له محتوى أي من الممكن كتابته هكذا <br> فقط ، وعناها اننا نقول له في صفحة الويب " هنا انزل سطر " .

لتجربة الوسم br نكتب الكود التالي ثم نحفظه :

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FE9" text="darkred">
  Welcome To My Website.
  <br>
  My Name Is Mohamed.
  <br>
  I Live HTML Language.
</body>
</html>
```

فيكون الناتج كما بالصورة التالية :



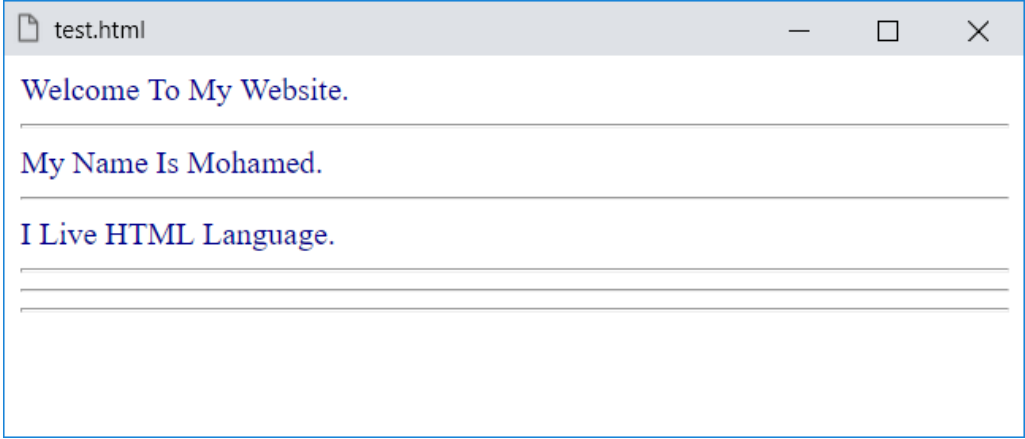
لاحظ انه عند موضع وسم ال br بالفعل ينزل سطر عندما نطلب ذلك .

## وسم الخط الافقي Horizontal Rule Tag

وسم الخط الأفقي hr مثل الوسم br ، ولكنه يقوم بتسطير سطر كامل بعرض الصفحة كعازل أو فاصل بين المواضيع أو الأقسام أو العناصر في الصفحة ، ويمكك أن نجربه بشكل سهل جداً عن طريق كتابة وحفظ الكود التالي:

```
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#FFF" text="darkblue">
  Welcome To My Website.
  <hr>
  My Name Is Mohamed.
  <hr>
  I Live HTML Language. <hr><hr><hr>
</body>
</html>
```

وبعد التجربة يظهر تأييد hr في كل مرة كتبناه فيها كما في الشكل التالي:

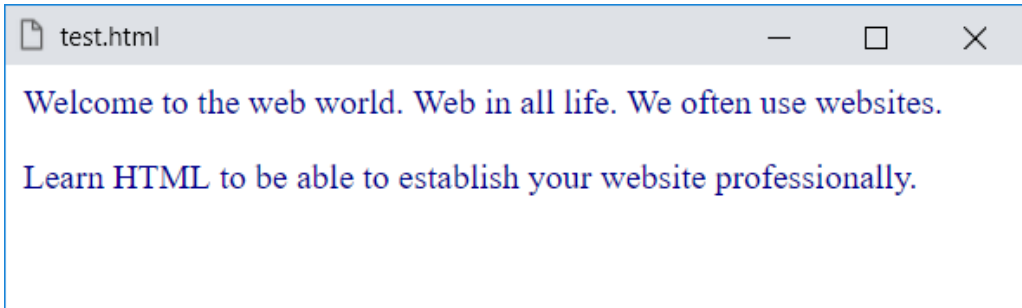


## وسم الفقران Paragraph Tag

عندما تريد كتابة فقرة في صفحة الويب يمكنك استخدام الوسم p المخصص لصناعة الفقران، ولتجربة الوسم p اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<html>
  <head>
    <title></title>
  </head>
  <body bgcolor="#FFF" text="darkblue">
    <p>
      Welcome to the web world. Web in all life. We often use websites.
    </p>
    <p>
      Learn HTML to be able to establish your website professionally.
    </p>
  </body>
</html>
```

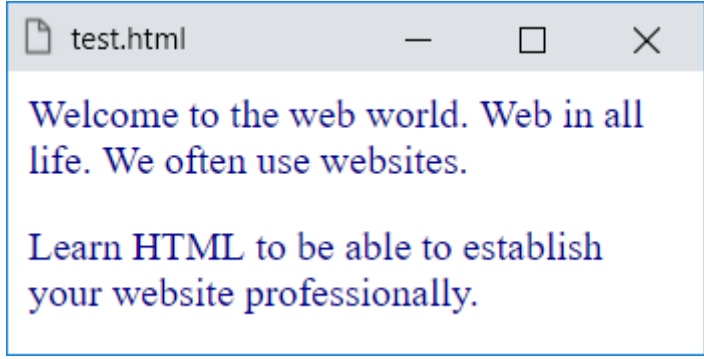
وبعد التجربة تظهر الصفحة كما بالشكل التالي:





لاحظ ان كل فقرة مستقلة عن الأخرى واخذت السطر الخاص بها بدون اي تدخل منك، وبدون ان تستخدم br لسطر جديد، حتى ولو قمنا بتغيير عرض نافذة برنامج المتصفح تكون كل فقرة مستقلة.

وذا قمنا بتقليل عرض نافذة المتصفح تكون مثل الشكل التالي:



لاحظ انه لا يهم سواء كانت الفقرة على سطر أو سطرين أو ثلاثة ، ولكنه الأهم أن كل فقرة مستقلة.

## دعم المتصفحات Browsers Supported

هناك جداً ان نتفهم موضوع دعم المتصفحات واختلافاتها، وذلك حتى نكون قادرين على استيعاب الأشياء الغريبة التي سوف تحدث لنا عند تجربة الموقع الذي صنعناه على متصفحات مختلفة.

عند عملك صفحة الويب الخاصة بك وتستخدم بعض الوسوم، اعلم انه يوجد بعض الوسوم التي تكون غير مدعومة في بعض المتصفحات سواء بسبب أن المتصفح قديم أو بسبب عدم قابلية المتصفح نفسه حتى ولو كان حديثاً، فمثلاً من المحتمل ان تصنع صفحة بها وسوم معينة وتجربها على جوجل كروم فتجد انها تعمل 100%، ثم تجربها على سفاري فتفاجئ انها لا تعمل، أو مثلاً تجربها على متصفح قديم فلا تعمل أيضاً. يوجد معلومات على الانترنت عن كل وسوم الوسوم لتعرف كل منهم يعمل على ماذا، ولا يعمل على ماذا، فتكون قادراً على تجنب الوسوم التي لا تعمل على اغلب المتصفحات فيصبح موقعك قياسي.

## الوسوم القديمة Deprecated Tags

هام جداً ان تعرف انه يوجد وسوم وخصائص قديمة تم الاستغناء عنها مثل center و font و strike، إلى آخر هذه الوسوم القديمة، بل وحتى لو استخدمتها وعملت بنجاح لا تعتمد عليها فهي عرضة ان يتم الغائها نهائياً في أي وقت، مع العلم ان كل ما تم الغاؤه له بديل او أكد، وله نشرح هذه الوسوم في هذا الكتاب إلا قليل جداً.

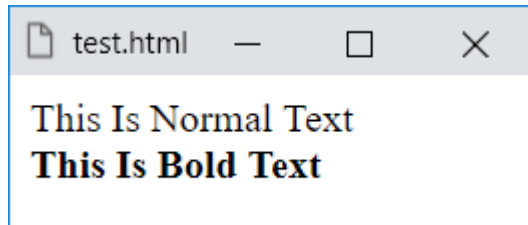
## وسوم التأيد على النص Text Tags

عند التعامل مع النصوص وفي بعض الأوقات نريد تغيير النص مثلاً بدلاً من كتابة "أبجد هوز" هكذا، نكتبها هكذا "أبجد هوز"، أو هكذا "أبجد هوز"، أو هكذا "أبجد هوز"، أو هكذا "أبجد هوز"، أو هكذا "أبجد هوز"، إلى في النص فيؤدي مهمة محددة، أو تغيير طبيعة التنسيق أو الاتجاه، إلى آخر هذه الطلبات الكثيرة، ويمكننا أن نفعّلها بسهولة مع اللغة HTML، وسوف نتعمد عرض نص آخر بجوار النص بداخل الوسم ليظهر التنسيق، وعندما نجرب الوسوم التالية سوف تدرى أن الأمر سهل مع التجربة والممارسة كما يلي:

- الوسم `b` لعمل نص ثقيل `bold`  
اكتب الكود التالي في الجزء `body` واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>  
<b>This Is Bold Text</b>
```

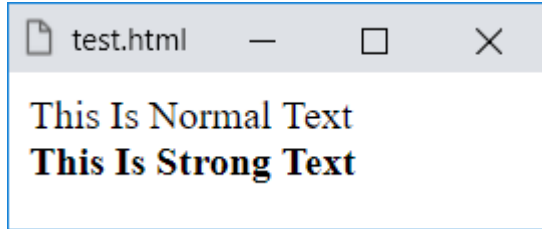
وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



- الوسم strong لعمل نص قوي  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
<strong>This Is Strong Text</strong>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

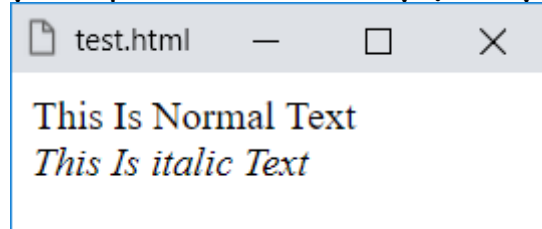


نلاحظ ان الوسم b والوسم strong يقومان بعمل نص أثقل من الطبيعي بشكل ملحوظ.

- الوسم i لعمل نص مائل italic  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
<i>This Is italic Text</i>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

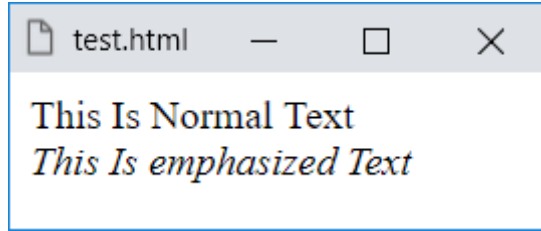


نلاحظ ان الوسم i جعل النص بدلا من ان يكون حروف واقفة طبيعية (مستقيمة رأسياً) اصبحت حروف مائلة عن الطبيعي بشكل ملحوظ.

- الوسم em لعمل نص مؤكّد emphasized شبيهه بالمائل  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>  
<em>This Is emphasized Text</em>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

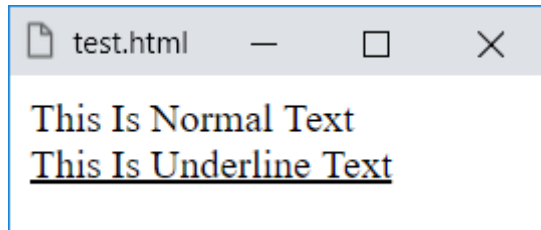


نلاحظ ان الوسم i والوسم em يشبهان بعضهم كثيراً

- الوسم u لعمل نص تحته خط underline  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>  
<u>This Is Underline Text</u>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

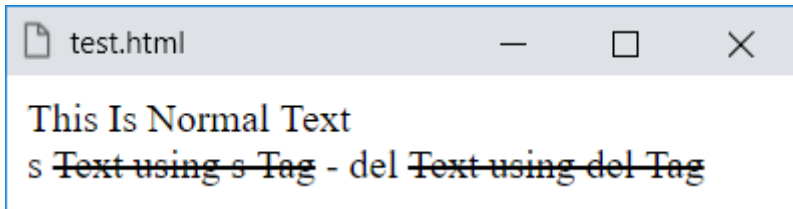


نلاحظ ان الوسم u رسم خط تحت النص بسهولة.

- الوسوم s والوسم del لعمل نص مشطوب  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
s <s>Text using s Tag</s>
- del <del>Text using del Tag</del>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

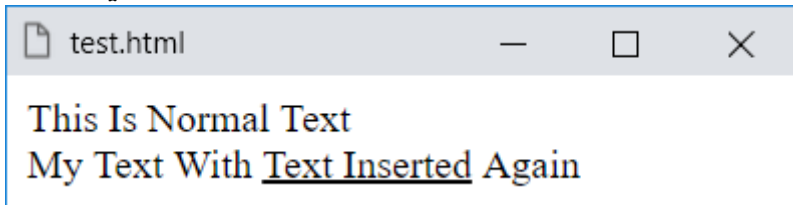


نلاحظ ان الوسوم s والوسم del صنعوا نص مشطوب عليه بخط.

- الوسوم ins لعمل نص تم الدراجة inserted  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
My Text With <ins>Text Inserted</ins> Again
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

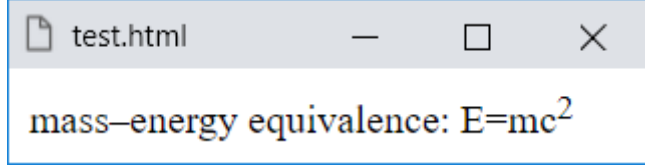


نلاحظ ان الوسوم ins وضع خط تحت النص ليظهر وكأنه نص مضاف على النص الأصلي.

- الوسم `sup` لعمل نص اعلي السطر `superscript`  
اكتب الكود التالي في الجزء `body` واحفظه:

mass-energy equivalence:  $E=mc^2$

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

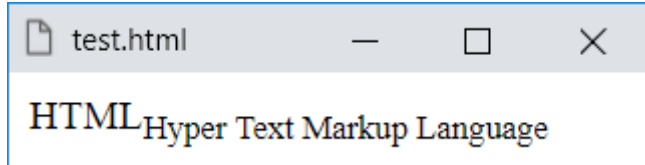


نلاحظ ان ما يكتب داخل الوسم `sup` يكون اعلي السطر الطبيعي.

- الوسم `sub` لعمل نص أسفل السطر `subscript`  
اكتب الكود التالي في الجزء `body` واحفظه:

HTML<sub>HyperText Markup Language</sub>

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



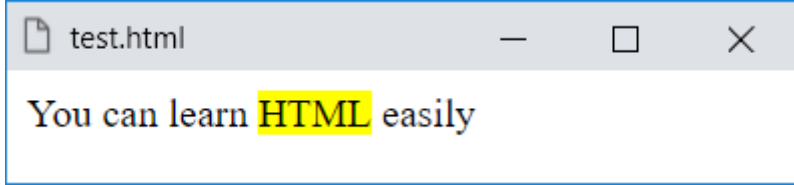
نلاحظ ان ما يكتب داخل الوسم `sub` يكون أسفل السطر الطبيعي.



- الوسوم mark لعمل نص محدد Marked Text كتنص همام  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

You can learn <mark>HTML</mark> easily

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

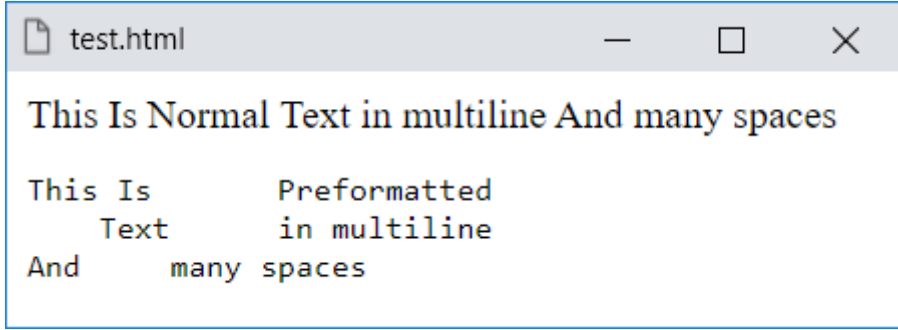


- نلاحظ ان ما يكتب داخل الوسوم mark يتم التعليم عليه باللون الأصفر لينظره واضحا مع بيده الكلام.

- الوسوم pre لعمل نص مسبق التنسيق Preformatted text  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal
Text in multiline
And many spaces <br>
<pre>
This Is Preformatted
Text in multiline
And many spaces
</pre>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

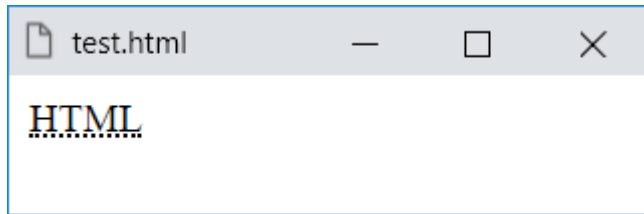


الوسم `pre` يسمح عليك عندما تريد كتابة نص كما هو (مسبق التنسيق) حتى ولو وضعت به مسافات كثيرة أو سطور متعددة فتصبح بداخلة لا تحتاج إلى الوسوم `br` للنزول سطر جديد، وأيضاً لا تحتاج إلى كتابة الاسم اللاتيني `&nbsp;` لعمل مسافة.

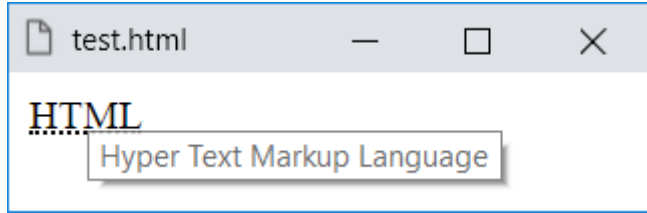
- الوسوم `abbr` لعمل نص به اختصار `abbreviation`  
اكتب الكود التالي في الجزء `body` واحفظه:

```
<abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



ولو لمست الكلمة HTML المكتوبة على الصفحة بالماوس يظهر اختصار الأحرف كما بالشكل التالي:

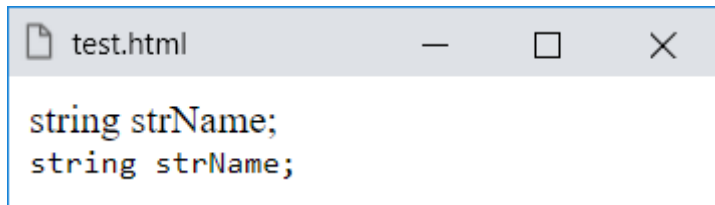


نلاحظ ان الوسم abbr يختصر علينا كتابة كلمات اختصار معية مثل HTML ويظهر عندما نريد إذا قربنا عليه بالماوس، وأيضاً نلاحظ انه تم اسناد خاصية title له، وهي لكتابة كلمات الاختصار بها لإظهارها.

- الوسم code لعمل نص بتنسيق كودي مثل أكواد البرمجة اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
string strName;<br><code>string strName;</code>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

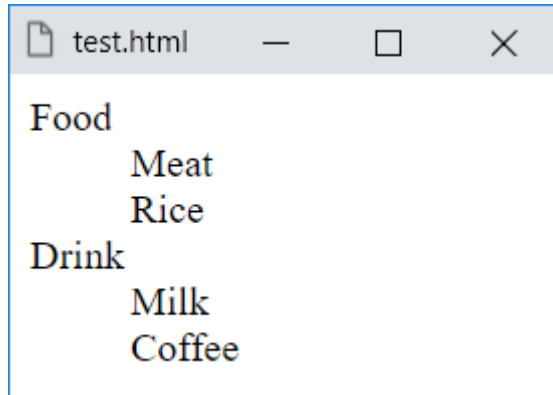


نلاحظ ان الوسم code اظهر النص بطريقة مختلفة، وهذه الطريقة هي طريقة عرض الأكواد بحيث تكون مقروءة للمبرمجين بشكل أفضل.

• الوسوم dl و dt و dd للتفرعات a defines  
description list/ terms  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<dl>
  <dt>Food</dt>
  <dd>Meat</dd>
  <dd>Rice</dd>
  <dt>Drink</dt>
  <dd>Milk</dd>
  <dd>Coffee</dd>
</dl>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

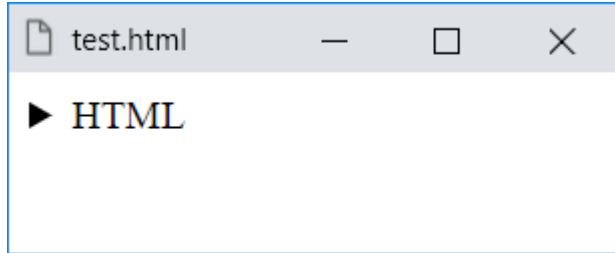


الوسم dl يحتوي على المعلومات، وبداخلة الوسوم dt لنص أصلي،  
والوسوم dd لنص فرعي، وتم عمل قائمة الطعام Food بها اللحم  
Meat والأرز Rice، والمشروب Drink بها لبن Milk  
وقهوة Coffee.

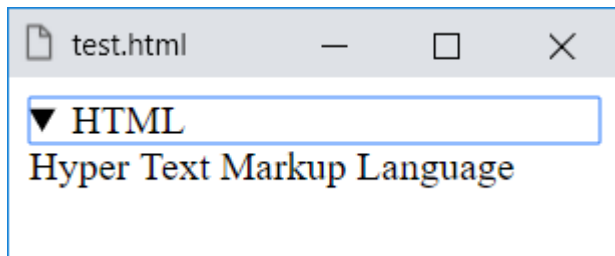
- الوسوم summary و details لعمل نص مختصر يختلف ويظهر  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<details>
  <summary>HTML</summary>
  HyperText Markup Language
</details>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



تظهر كلمة HTML وبجوارها سهم وعند الضغط عليه تظهر كما  
بالشكل التالي:



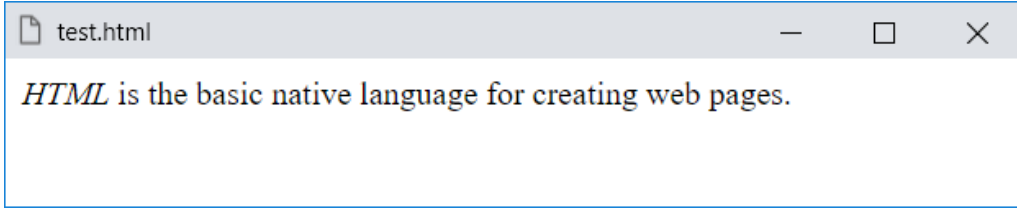
ولو ضغطت عليه مرة اخرى سوف يرجع كما كان ، وتستطيع ان تجرب  
بنفسك.

وبهذا فإن الوسم details مع الوسم summary يسهل علينا وضع مواضيع تفصيلية كثيرة بحيث تكون تحت ملخص نتكلم منه في اظهار التفاصيل او عدم اظهارها.

• الوسم dfn لعمل نص به تعريف مصطلحات Defining Term  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<p><dfn>HTML</dfn>  
is the basic native language for creating web pages.</p>
```

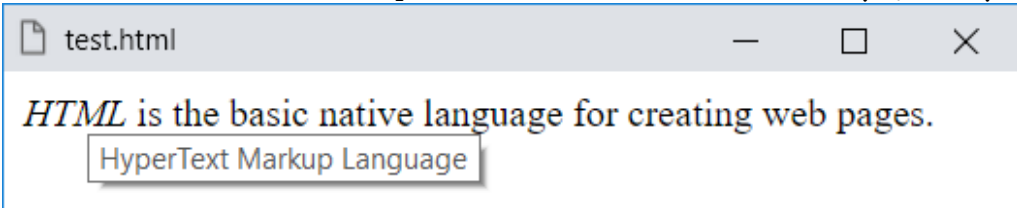
وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



لاحظ انه تم استخدام الوسم dfn لوضع شيء بداخلة سوف نعرفه فيما بعد، وأيضاً يمكن وضع كلمات الاختصار في الخاصية title. جرب واكتب الكود التالي داخل العنصر body واحفظه:

```
<p><dfn title="HyperText Markup Language">HTML</dfn>  
is the basic native language for creating web pages.</p>
```

وبعد التجربة مرة أخرى تظهر الشاشة التالية عند لمس HTML:

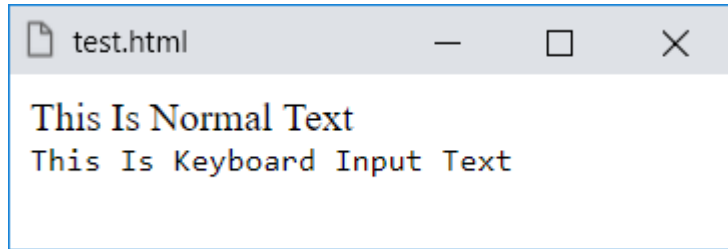


لاحظ اننا استخدمناه مثل الوسم abbr لإظهار كلمات الاختصار.

- الوسم kbd لعمل نص بطريقة ادخال الكيبورد  
input  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
<kbd>This Is Keyboard Input Text</kbd>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

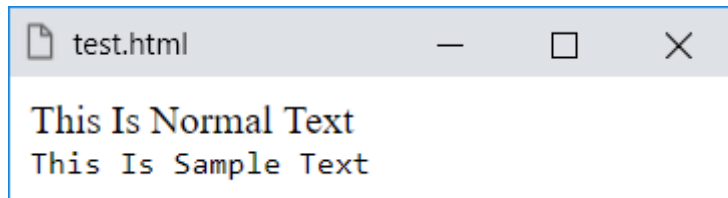


- لاحظ ما يكتب بداخل الوسم kbd يحول إلى شكل Keyboard Input.

- الوسم samp لعمل نص عينة Sample  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
<samp>This Is Sample Text</samp>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



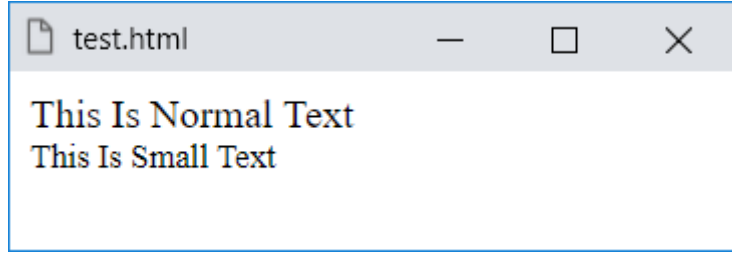
- لاحظ ما يكتب بداخل الوسم samp يحول إلى شكل Sample.

• الوسم small لعمل نص صغير

اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
<small>This Is Small Text</small>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



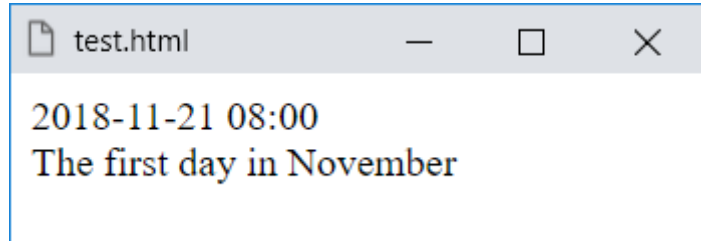
لاحظ ما يكتب بداخل الوسم small يصبح حجمه صغير.

• الوسم time لعمل نص كتاريخ أو وقت Date/Time

اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<time>2018-11-21 08:00</time><br>
<time datetime="2018-11-1">
  The first day in November
</time>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



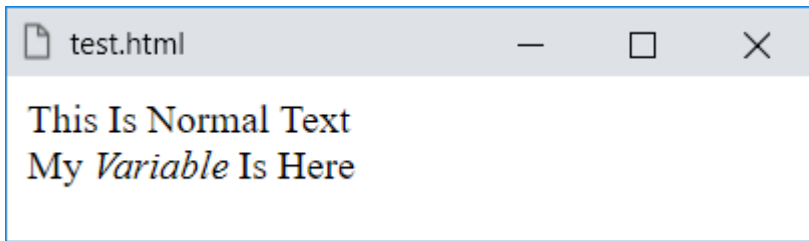


لاحظ انه يمكن كتابة التاريخ او الوقت او كليهما داخل الوسم time او يمكن كتابة نص بداخل الوسم time ووضع قيمة التاريخ او الوقت داخل الخاصية datetime.

- الوسم var لعمل نص كمتغير Variable  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Is Normal Text <br>
My <var>Variable</var> Is Here
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

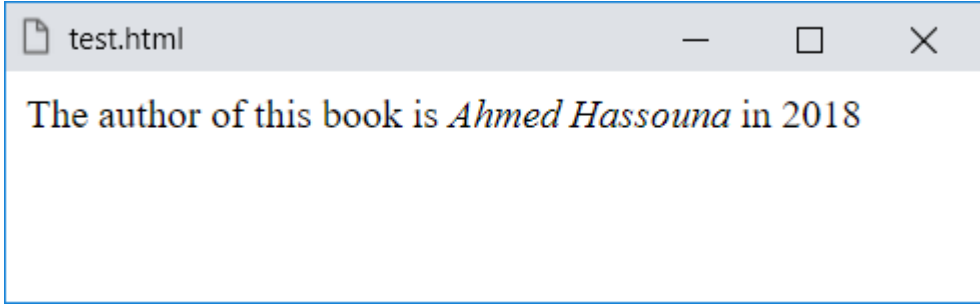


نلاحظ اختلاف الكلمة Variable عن باقي الكلام لأنه داخل الوسم .var

- الوسم cite لعمل نص به استشهاد لشخص او جهة معينة  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
The author of this book is
<cite>Ahmed Hassouna</cite> in 2018
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

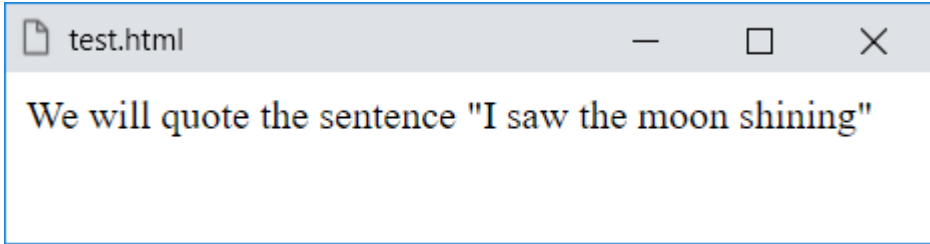


نلاحظ انه تم عمل استشهاد لشخص داخل النص بالوسم `.cite`.

- الوسم `q` لعمل نص مقتبس quotation  
اكتب الكود التالي في الجزء `body` واحفظه:

```
We will quote the sentence  
<q>I saw the moon shining</q>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

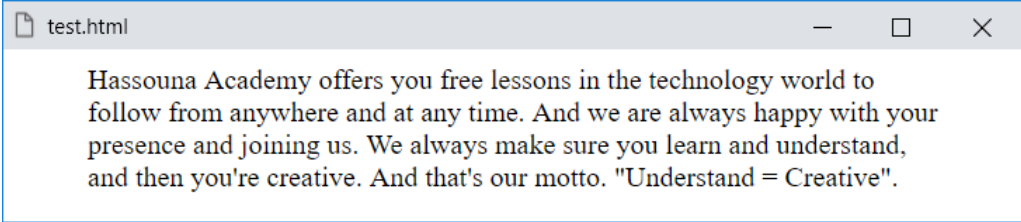


نلاحظ انه تم اقتباس الجملة `I saw the moon shining` ، وذلك عن طريق وضعها في الوسم `q` لتصبح بين علامتي اقتباس.

- الوسم blockquote لاقتباس نص من موقع خارجي  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<blockquote cite="https://www.hassouna-academy.com/index.php">
Hassouna Academy offers you free lessons in the technology world to
follow from anywhere and at any time. And we are always happy with your
presence and joining us. We always make sure you learn and understand,
and then you're creative. And that's our motto.
"Understand = Creative".
</blockquote>
```

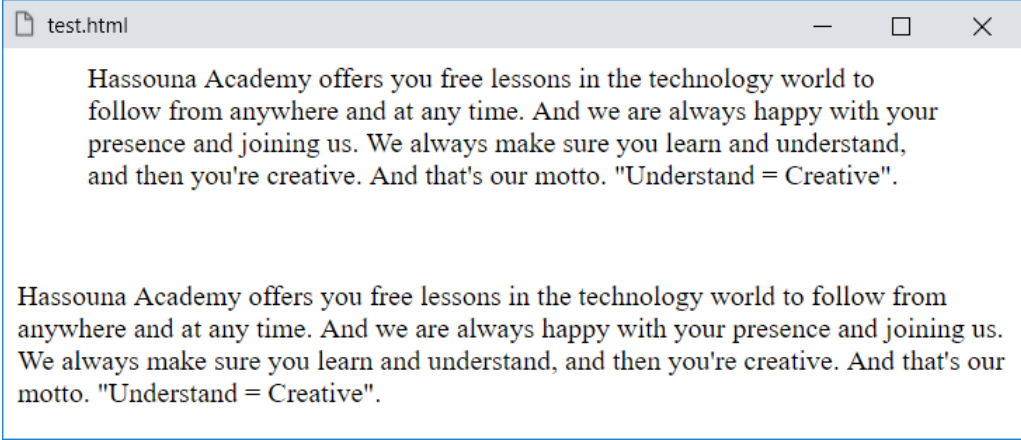
وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



لاحظ انه تم اقتباس فقرة من موقع حسونة أكاديمي بالوسم blockquote، ولو كنت تريد ملاحظة الفرق بينه وبين النص العادي، فقم بكتابة الكود التالي واحفظه:

```
<blockquote cite="https://www.hassouna-academy.com/index.php">
Hassouna Academy offers you free lessons in the technology world to
follow from anywhere and at any time. And we are always happy with your
presence and joining us. We always make sure you learn and understand,
and then you're creative. And that's our motto.
"Understand = Creative".
</blockquote>
<br>
<p>
Hassouna Academy offers you free lessons in the technology world to
follow from anywhere and at any time. And we are always happy with your
presence and joining us. We always make sure you learn and understand,
and then you're creative. And that's our motto.
"Understand = Creative".
</p>
```

وبعد الحفظ يظهر كما بالصورة التالية:

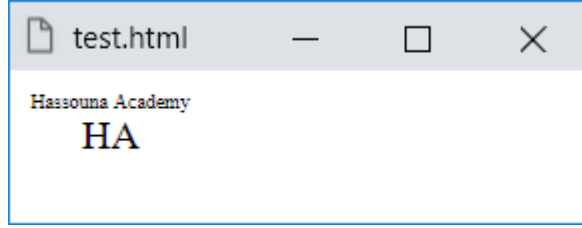


لاحظ ان وسم الاقتباس الخارجي جعل الفقرة وكأنها في برواز مخفي وحدها منعزلة عن الفقرة التي تليها والمكتوبة بشكل عادي داخل الومس .p

- الومس ruby والومس rt لنص فوق نص بخط صغير ruby annotation  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<ruby>  
HA<rt>Hassouna Academy</rt>  
</ruby>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



لاحظ ان كلمة Hassouna Academy انتقلت فوق اختصارها HA.

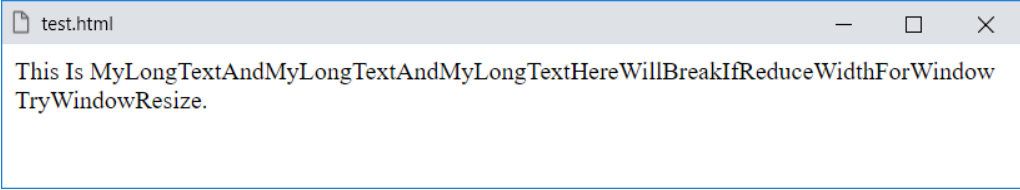
المصطلح المعروف بال ruby annotation عبارة عن نصوص قصيرة إلى جانب النص الأساسي ، وعادة ما تستخدم في مستندات شرق آسيا للإشارة إلى النطق أو لتقديم تعليق توضيحي قصير ، ومثال على ذلك الشكل التالي:



• الوسم wbr لعمل التقاف للنصوص الطويلة word break  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

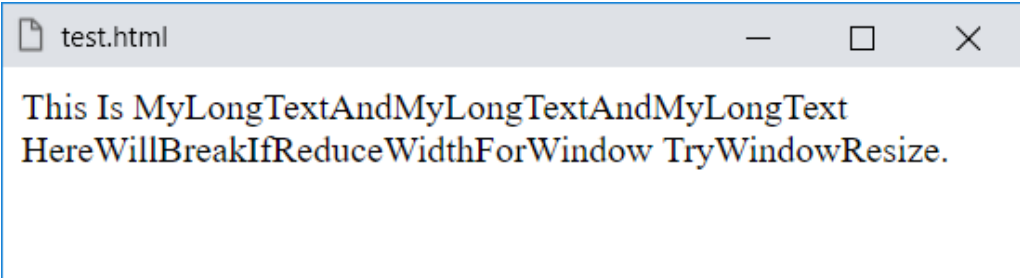
```
<p>This Is  
MyLongTextAndMyLongTextAndMyLongText<wbr>HereWillBreakI  
fReduceWidthForWindow<wbr> TryWindowResize.</p>
```

تظهر الصفحة كما بالشكل التالي ولكم بتبكيه عرض نافذة المتصفح:



في الكود السابق تم كتابة كل الكلام داخل الوسم p ثم الكلمة This ثم مسافة ثم الكلمة Is ثم مسافة ، ثم بعد ذلك كان متعمد عدم كتابة أي مسافات بين الكلام وذلك ليظهر لك التأيد ، لاحظ انه في الكود السابق تم كتابة

HereWillBreakIfReduceWidthForWindow  
داخل الوسم wbr بدون اي مسافات بينها وبين ما قبلها ، وظهرت في الشكل بجوار الكلام بشكل مباشر ، ولكم عند تقليل العرض تظهر كما يلي:

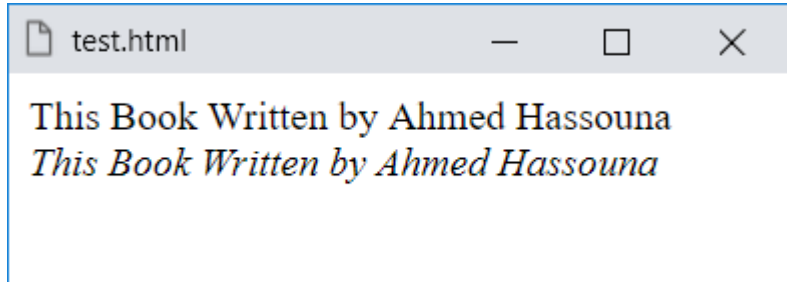


لاحظ انها قامت بعمل break عند الحاجة وحدها بدون اي تدخل منك وكأنك زودت الكود بـ br ولكنك لم تفعل ذلك. وعلى سبيل الفهم لو جربت هذا الكود على المتصفح Internet Explorer له يعمل وله يأخذ break وذلك لأنه ببساطة لا يدعم هذا الوسم.

- الوسم address لعمل نص به معلومات المالك أو المؤسسة  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
This Book Written by Ahmed Hassouna
<address>
This Book Written by Ahmed Hassouna
</address>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:

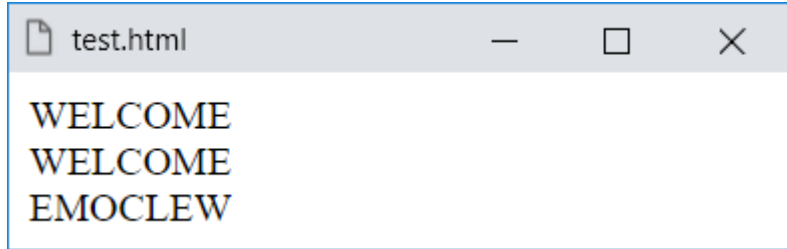


لاحظ ان ما تم كتابته في الوسم address تم تنسيقه ليكون مناسباً مع معلومات عن الناشر او المؤلف او المؤسسة ، إلى آخر هذه الاحتياجات.

• الوسم bdo لعكس نص Bi-Directional Override  
اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
WELCOME <br>  
<bdo>WELCOME</bdo> <br>  
<bdo dir="rtl">WELCOME</bdo>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



لاحظ انه تم كتابة الكلمة WELCOME بشكل عادي، ثم تم كتابتها مرة أخرى داخل الوسم bdo فله تغيير ، ثم تم كتابتها مرة ثالثة داخل نفس الوسم ولكنه تم ضبط خاصية dir له على rtl أي Right To Left فتم سرد الأحرف من اليمين إلى الشمال وتم عرض عكس الكلمة فبدل من ان تكتب WELCOME كتبت .WELCOME

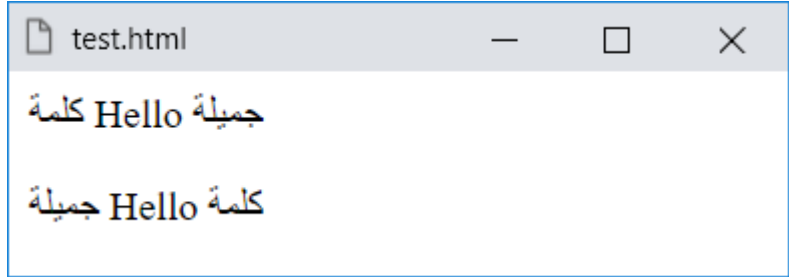


## • الوسوم bdi لعكس اتجاه نص Bi-Directional Isolation

اكتب الكود التالي في الجزء body واحفظه:

```
<bdi dir="ltr">جميلة Hello كلمة</bdi>
<br><br>
<bdi dir="rtl">جميلة Hello كلمة</bdi>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



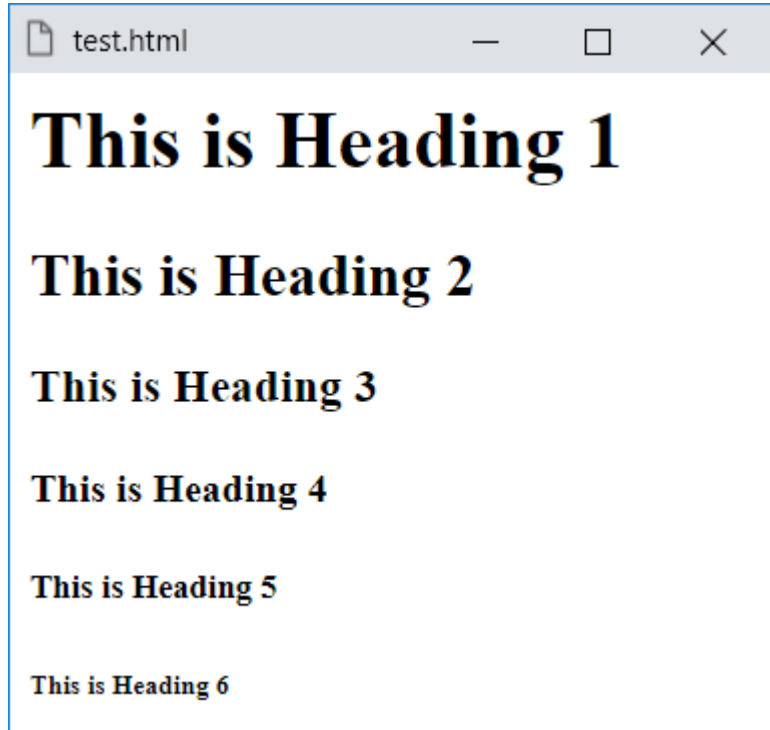
في الكود السابق تم كتابة الجملة "جميلة Hello كلمة" ولكنها غير منضبطة في الاتجاه لأن الاتجاه في برنامج الـ Notepad افتراضياً من اليسار إلى اليمين، ولكي لاحظ انه عند كتابة الجملة داخل الوسوم bdi وضبط الخاصية dir على ltr كان الاتجاه غير مناسب، وعند ضبطها على rtl تم تعديل الاتجاه ليكون مناسب مع اللغة العربية ومعها كلمة English ليتم قراءتها بشكل سليم.

## وسوم العناوين Heading Tags

توفر لك لغة HTML وسوم Tags تستخدم لكتابة العناوين صغيرة كانت او كبيرة، وهم ستة وسوم ( h1 , h2 , h3 , h4 , h5 , h6 ) ، ولتبيد تأيد هذا الوسوم على ما يكتب فيها اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<h1>This is Heading 1</h1>  
<h2>This is Heading 2</h2>  
<h3>This is Heading 3</h3>  
<h4>This is Heading 4</h4>  
<h5>This is Heading 5</h5>  
<h6>This is Heading 6</h6>
```

وبعد التجربة تظهر صفحة الويب كما بالشكل التالي:



- لاحظ ان أكبر عنوان في الوسم h1 ، وأصغر عنوان في الوسم h6.
- لاحظ جيداً أنك لم تستخدم في الكود السابق الوسم b او الوسم strong او الوسم br، ومعني ذلك ان الوسوم من h1 إلى h6 تكون بخط ثقيل وحدها، وأيضاً تنزل سطر جديد وحدها دون كتابة الكواد اضافة.

## وسم الصور Image Tag

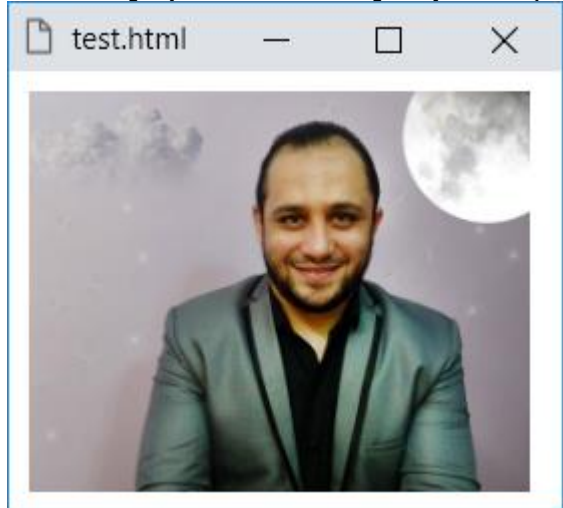
توفر لك لغة HTML وسم لعرض الصور وهو الوسم `img` وللبداية التجربة على هذا الوسم قم بنسخ أي صورة من جهازك الشخصي `Copy` وقم بوضعها Paste في نفس المكان الموجود به ملف الويب `html`، ولا تنسى ان تقوم بإظهار امتدادات الملفات ليظهر لك امتداد ملف الصورة الذي نسخته هل هو مثلاً `jpg` او `png` او `gif` إلى آخر امتدادات الصور، وبعد ان تتأكد من وجود الملف ومعرفة امتداده تكتب الكود التالي ثم تحفظه:

مع العلم اننا هنا نستخدم ملف الصورة `ahmed.jpg`

```

```

قم الآن بتشغيل صفحة الويب ليظهر الشكل التالي:



- **انتبه** انه لو تم كتابة اسم الملف او امتداده بشكل خطأ لك تظهر الصورة.
- **انتبه** مع اسم ملف الصورة او مسار ملف الصورة، فإننا هنا نستخدم اسم الملف مع نفس المكان بشكل مباشر وذلك للتسهيل، ومع الممك ان تحتاج مثلاً وضع جميع الصور في مجلد، وبفرض ان هذا المجلد باسم images ففي هذا الوضع لابد ان تأخذ خاصية src مسار الملف بالكامل فيكون images/ahmed.jpg، ومثلاً لو كانت صفحتك داخل مجلد باسم pages والصورة خارج المجلد بخطوة ففي هذا الوضع يتم ضبط خاصية src على القيمة ../ahmed.jpg.. لأنه كما نعلم ان كتابة ال.. تعني الرجوع للخلف خطوة up، وهكذا مراعاة باقي المسارات، وهذا لا يقتصر على الصور فقط، بل يجب مراعاة ذلك عند استخدام أي ملف سواء كان صورة او صوت او مقطع فيديو او كتاب إلى آخر هذه الانواع، وكل هذه الأساسيات لابد ان تكون تعلمتها عند دراستك لأنظمة التشغيل سواء كانت Windows او Linux او Mac، ولكه ننبه عليها لأن بسببها تحدث اخطاء كثيرة في استخدام الملفات.
- لاحظ اننا استخدمنا الـ img لعرض صورة على صفحة الويب، وهذا الـ img ليس له محتوى.
- لاحظ انه تم طلب عرض ملف صورة باسم ahmed.jpg والموجود في نفس مكان صفحة الويب التي نكتب فيها الكود، وتم عرض

هذه الصورة بواسطة الخاصية src للعنصر img عن طريق ضبطها على مكان الصورة.

• لاحظ انه تم تغيير حجم الصورة لحجم ثابت على ابعاد 200 x 160 ومعني ذلك 200 بيكسل للعرض و160 بيكسل للطول ، والبيكسل Pixel هي وحدة للقياس ومعناها نقطة على الشاشة ، وتم ضبط العرض عن طريق الخاصية width وتخصيص 200 لها ، كما انه تم ضبط الطول عن طريق الخاصية height وتخصيص 160 لها ، وكل هذا للعنصر .img.

• اعلم أنك لو وضعت في الخاصية src رابط صورة من الانترنت بدلاً من اسم الملف سوف تظهر الصورة بشرط وجود إنترنت.  
الآن نكتب الكود التالي ثم نحفظه:

```

```

هذا الكود مثل السابق تماماً ولكنه زاد عليه الخاصية alt وهي خاصية يوضع فيها النص البديل Alternative Text للصورة ليظهر إذا حدث أي عطل في عرض الصورة.

الآن نكتب الكود التالي ثم نحفظه:

```

```

يتميز هذا الكود بخاصية longdesc والتي تخدم نفس خدمة الخاصية alt تقريباً بحيث لو كان ما يكتب في alt لا يكفي ، وكما تلاحظ تأخذ من ملف نصي ومنه المملكه ومنه قيم اخري مثل رابط لموقع معين.

الآن نكتب الكود التالي ثم نحفظه:

```

```

الجديد في هذا الكود خاصية ismap التي تكتب ولا يتم اسناد خاصية لها لأن وجودها يعني عملها وعدم وجودها يعني اننا لا نريدها ، فبدلاً من ان نكتب ismap="true" نكتبها فقط ، وتستخدم هذه الخاصية عند تحديد الصورة كخادمة لل Server اي server-side image-map ، بحيث يتم اعطاء معلومات لل Server من خلالها ، والمعني التفصيلي للشرح مفهوم الخادم Server والعميل Client موضوعة في الشرح ليس هنا ولكنه في كتاب آخر عن برمجة الويب.

الآن نكتب الكود التالي ثم نحفظه:

```

```

يحمل هذا الكود خاصية جديدة وهي usemap ومع الواندا أنها تأخذ قيمة تبدأ بعلامة # ومعني # قبل القيمة سوف نتعرف عليه فيما بعد ان شاء الله مع ممارسة وسوم أخرى ، وتستخدم هذه الخاصية عند تحديد الصورة كخدمة لل Client اي client-side image-map ، بحيث يتم اعطاء معلومات لل Client وفعل اشياء مع خلالها ، والمعني التفصيلي لشرح مفهوم الخادم Server و العميل Client موضوعة في الشرح ليس هنا ولكه في كتاب آخر عن ال php كما ذكرنا مع قبل ، ولكه سوف نتعامل مع الخاصية usemap بالتفصيل ان شاء الله في هذا الكتاب عندما نشرح الوم map والوم area فيما بعد.

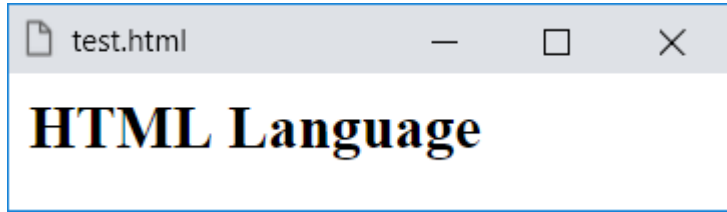


## كتابة التعليقات Comments

توفر لك لغة HTML طريقة يمكنك ان تكتب تعليق خاص بك مع خلالها، وهذا التعليق لا يتم احتسابه ضمنه الأكواد ولا يظهر أثناء عرض الصفحة، بل هو فقط معلومة توثيقية لك كمصمم ويب، ومثال على ذلك اكتب الكود التالي ثم احفظه:

```
<!--This is heading for html-->  
<h2>HTML Language</h2>
```

وعند التجربة يتم عرض الصفحة كما بالشكل التالي:



نلاحظ ان الكود ينفذ مع التجاهل التام للتعليق، ونلاحظ لعمل تعليق نكتب علامة بداية < ثم علامة ! ثم علامتيه -- ثم التعليق نفسه ثم علامتيه -- ثم علامة نهاية > وهذا لأي تعليق.

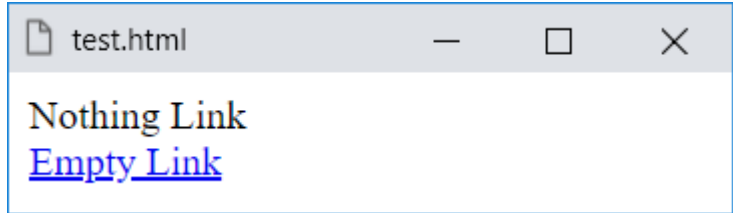
## وسم الروابط Link Tag

حتى الآن أنت تعمل على صفحة واحدة، لم تسأل نفسك! ماذا لو أحييت الانتقال من الصفحة التي أنت فيها إلى موقع آخر موجود على الإنترنت، أو لو أنشأت أكثر من صفحة وأحييت أن تنتقل بينهم، كل هذه التساؤلات وأكثر حلها مع وسم الروابط a الذي يمكنك من إنشاء روابط داخلية وخارجية.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a>Nothing Link</a> <br>  
<a href="#">Empty Link</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

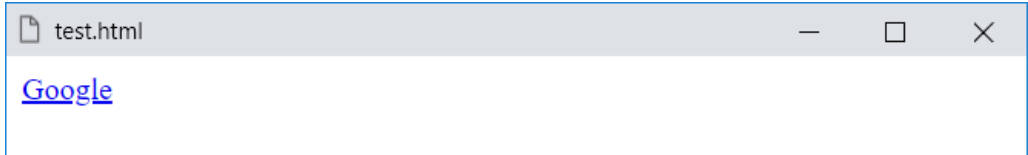


- لاحظ انه عندما وضعنا نص داخل الوسم a بدون ضبط الخاصية href لم يحدث أي شيء.
- لاحظ أنه عندما تم ضبط الخاصية href للوسم a على القيمة # ظهرت كدابط تشعبي حقيقي على الصفحة.
- كتابة الرمز # تعني ببساطة أننا نقصد نفس الصفحة.

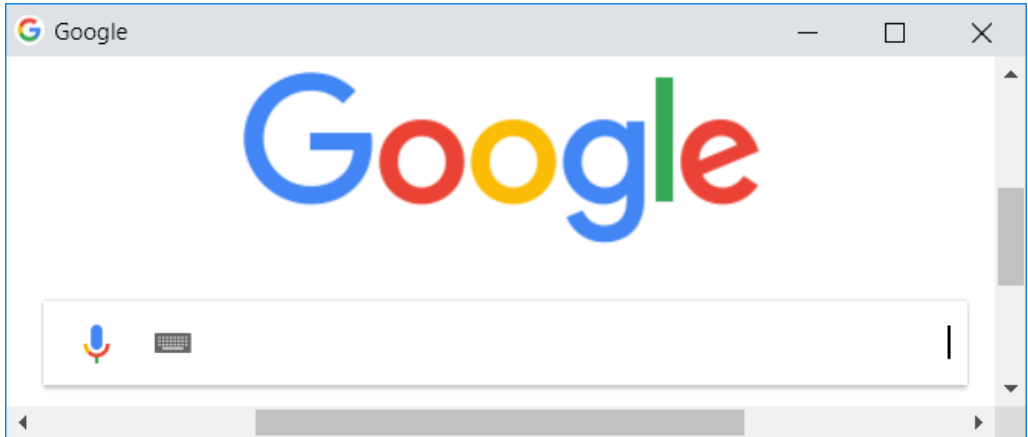
- الخاصية href، (Hyper Reference) يوضح بها المكان الذي تريد الذهاب إليه عند الضغط على الرابط وبما أنها تحمل الرمز # فمعني ذلك انه لو ضغطنا عليها اثناء عرض الصفحة سوف تذهب إلى نفس الصفحة.
- لاحظ ان الوسم a لا ينزل سطر، ولذلك استخدمنا الوسم br للنزول سطر بعد الرابط الأول.
- لاحظ انه عند لمس الرابط الفعال يتحول الماوس الى يد Hand. قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



ولو تم الضغط على الرابط يظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ انه اغلق صفحتك تماماً ثم فتح موقع جوجل في نفس المكان.
- لاحظ ان العنوان title تغير مع اسم الملف الي كلمة Google، مع العلم انه يتم عرض اسم الملف إذا كان وسم العنوان title فارغ بدون أي عنوان للصفحة.
- تم كتابة الكلمة Google بداخل الوسم a بيه <a> و </a> لتكون معروضة على الرابط.
- تم ضبط الخاصية href على رابط موقع جوجل، وكما هو واضح انه بدأ ب http وهو بروتوكول تنقل الملفات hypertext transfer protocol ولو زادت حرف s فأصبحت https فهي للتشفير Secure ثم // ثم www وهي world wide web وهي موجودة في أكواد المواقع، ثم بعدها اسم الموقع google مع .com وهذا ما يعرف كمسمى عام بال Domain، وبالطبع ال .com ليست الوحيدة فهي للمواقع التجارية، وهناك أيضاً .net. لمواقع الخدمات الشبكية ويوجد .org للمنظمات الغير ربحية وهناك .gov للمواقع الحكومية، إلى آخر هذه المسميات.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com">  
<h1>Google</h1>  
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ انه تم وضع كلمة الرابط داخل الوسم h1 ليؤثر عليها فتكون بخط ثقيل وكبير وتنزل سطر جديد.  
 استخدم لوجو حسونة أكاديمي ha.png وقم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.hassouna-academy.com">

</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- الصورة التي امامك ليست صورة فقط ولكنها أصبحت رابط تشعبي حقيقي.
- لاحظ ان الصورة موجودة بداخل الرابط وليست خارجه.
- لاحظ أنه تم استبدال النص بصورة داخل الوسم a.
- لاحظ انه عند لمس الصورة بالماوس تتحول الى يد Hand وهذا لا يحدث في الصورة الطبيعية، ولكنه حدث هنا لأن الوسم img داخل الوسم a فلذلك حوله الى رابط في شكل صورة.
- لاحظ أن الخاصية href تم ضبطها مسبقاً على رابط [hassouna-academy.com](http://hassouna-academy.com) وهو موقع حسونة أكاديمي، والذي سوف تذهب إليه لو ضغطت بالماوس على الصورة التي أصبحت رابط.

جرب الضغط على الصورة وسوف يظهر لك كما بالشكل التالي:



وكما نلاحظ تم فتح موقع حسونة أكاديمي في نفس مكان الصفحة.

الآن سوف نقوم بتجربة صورة من الانترنت بشكل مباشر ، ولكن بشرط وجود  
انترنت أثناء التجربة، وعلى سبيل المثال الرابط التالي لصورة جوجل  
الحقيقية

[https://www.google.com.eg/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo\\_color\\_120x44dp.png](https://www.google.com.eg/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo_color_120x44dp.png)  
وهذا الرابط لو تم وضعه داخل الخاصية src لوسم الصور img سوف  
يتم عرض الصورة بشكل مباشر، بشرط وجود انترنت متصل بجهاز ليتم  
بالتقاط الصورة وعرضها لك.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com">  
  
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



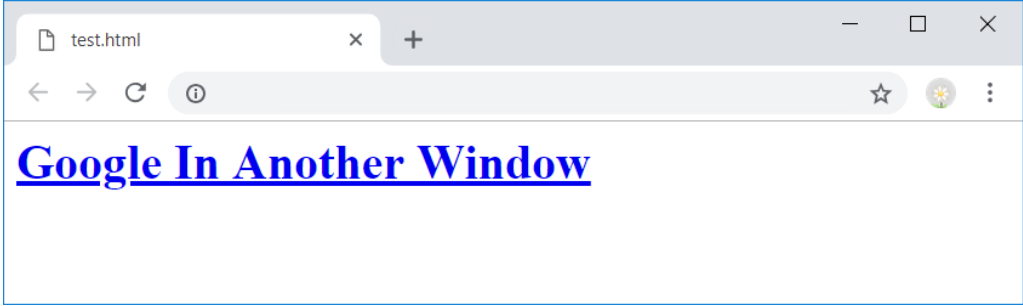


- لاحظ الخاصية src للعنصر img تم ضبطها على رابط الصورة ال Online الذي يعمل على الانترنت.
- لاحظ انه لم يتم ضبط الخاصية width ولا الخاصية height، وهذا حتى يتم عرض الصورة بأبعادها الطبيعية.
- لاحظ انه عند الضغط على الصورة والتي أصبحت رابط تنتقل بشكل مباشر إلى موقع جوجل.
- يجب عليك أن تكون قادر على التفرقة بين خاصية src للعنصر img والخاصية href للعنصر a، فإن الخاصية src هي التي تأخذ مسار ملف صورة مع جهازك أو رابط مباشر لملف صورة مدفوع على الانترنت، وأما الخاصية href هي تأخذ مكان للذهاب إليه عند الضغط على الرابط، سواء كان هذا المكان هو صفحة ويب أو صورة أو أي شيء يفتح عند الضغط على الرابط.

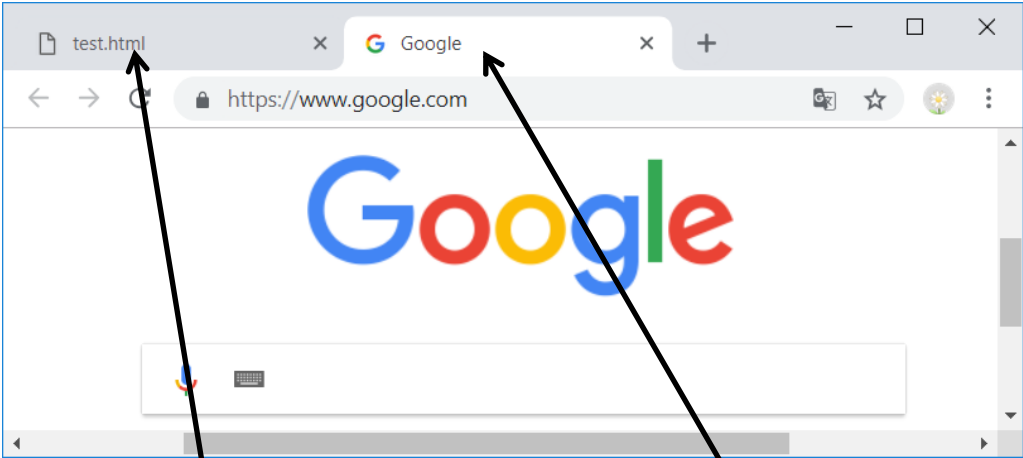
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com"
target="_blank">
<h1>Google In Another Window</h1>
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



ولكن انتبه! بعد فتحها تكون كما بالشكل التالي:



لاحظ أن صفحتك كما هي

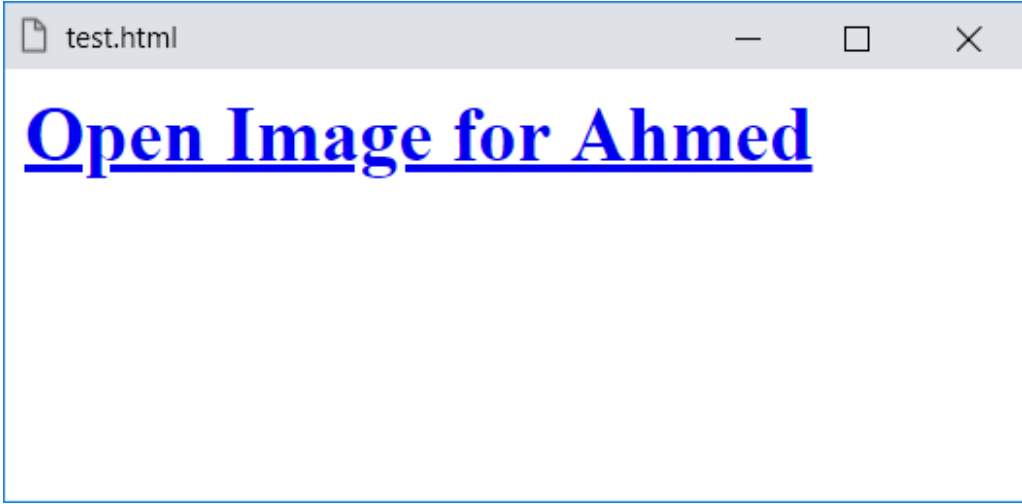
لاحظ أنه تم فتح جوجل في نافذة جديدة

- لاحظ أن الذي جعل الرابط يفتح في نافذة جديدة والحفاظ على نافذتك الأصلية هو ضبط الخاصية target للعنصر a على القيمة blank\_ ومعناها أن هدف فتح الرابط يكون على نافذة جديدة.
- الخاصية target للعنصر a تحدد الهدف الذي يتم فتح الرابط فيه، والقيمة الافتراضية لها هي القيمة self\_ وتعني فتح الرابط في نفس المكان، ولو أخذت القيمة blank\_ تعني فتح الرابط في نافذة جديدة، ولو أخذت القيمة parent\_ معناها في حالة وجود أكثر من إطار Frame في نفس الصفحة سوف يفتح في الصفحة الأب Parent لكل هذه الإطارات Frames، ولو أخذت القيمة top\_ تكون شبيهة بال parent\_ فتفتح في الإطار الأعلى للإطار الحالي، كما يمكنه أن يقوم بإنشاء إطار Frame جديد ونسميه ثم نكتب اسمه كقيمة للخاصية target للعنصر a ليفتح في الإطار المقصود، وسوف نتفهم على مفهوم الإطارات Frames فيما بعد إن شاء الله بعد أن نتعرف على العنصر iframe.

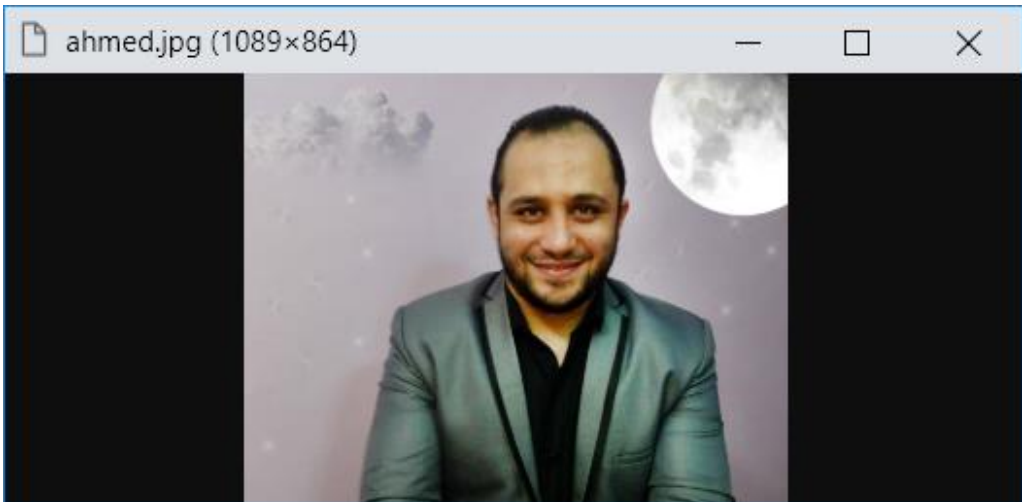
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="ahmed.jpg" >  
<h1>Open Image for Ahmed</h1>  
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



ولكن **انتبه!** بعد فتحها تكون كما بالشكل التالي:



• لاحظ انه عند استخدام قيمة لملف صورة وتخصيصه للخاصية href للعنصر a أي كان سواء مسار لملف على جهازك أو رابط مباشر أونلاين على الإنترنت يفتح معك هذا الملف عند الضغط على الرابط.

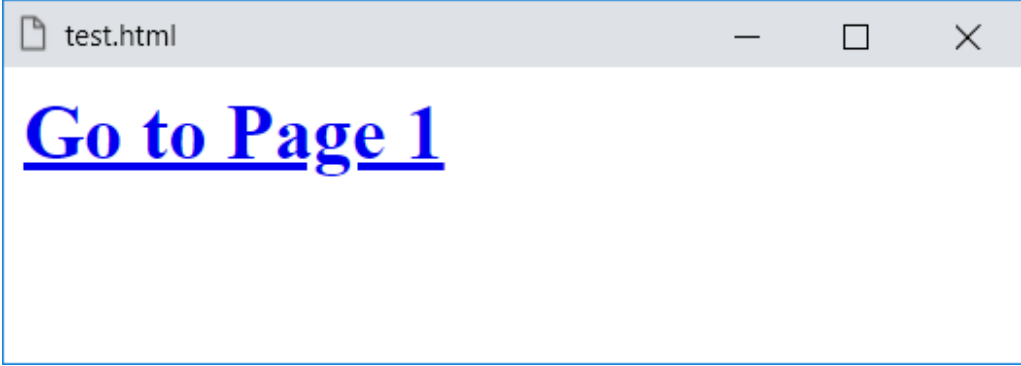
الآن قم بإنشاء ملف جديد باسم page1.html واكتب فيه الكود التالي واحفظه:

```
<html>
  <head>
    <title>Page 1</title>
  </head>
  <body>
    <h1>This is page 1</h1>
    <h1>Welcome to Page 1 &hearts;</h1>
  </body>
</html>
```

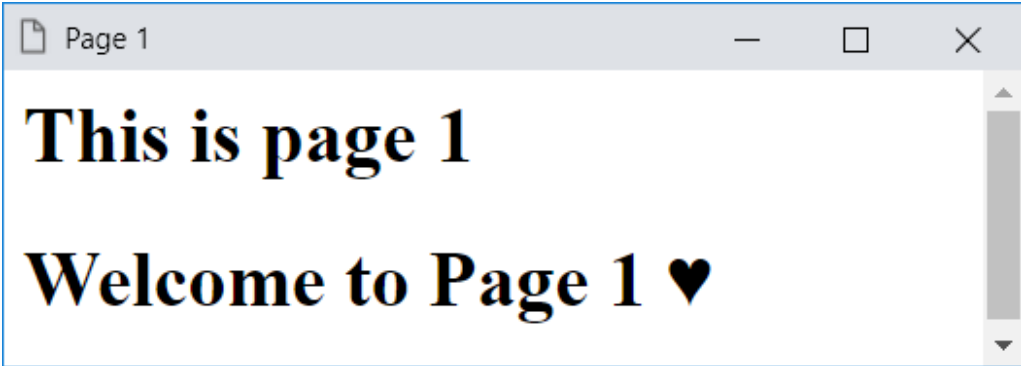
وكما نلاحظ أن الملف يحتوي على This is page 1 بداخل الوسم h1، ويحتوي أيضا على Welcome to Page 1 ثم رمز القلب. والآن قم بكتابة الكود التالي في صفحتك الأساسية ثم احفظه:

```
<a href="page1.html" target="_parent">
  <h1>Go to Page 1</h1>
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة الأصلية تظهر كما بالشكل التالي:



وعند الضغط على الرابط وفتحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أنك الآن تستطيع التنقل بين صفحات موقعك بشكل سهل ومفهوم بفضل الله.
- لاحظ أن الخاصية target حصلت على القيمة \_parent والتي تفتح كما ذكرنا من قبل في صفحتك الأصلية حتى ولو كانت مقسمة، وذكرنا أيضاً أن مفهوم التقسيم سوف نتعرف عليه فيما بعد إن شاء الله عندما نبدأ شرح العنصر iframe، أما الFrameset له نشرحه لأنه من الوسوم القديمة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<h3 id="top">This is top</h3>
<a href="#p1">Go to paragraph 1</a> :
<a href="#p2">Go to paragraph 2</a> :
<a href="#p3">Go to paragraph 3</a>

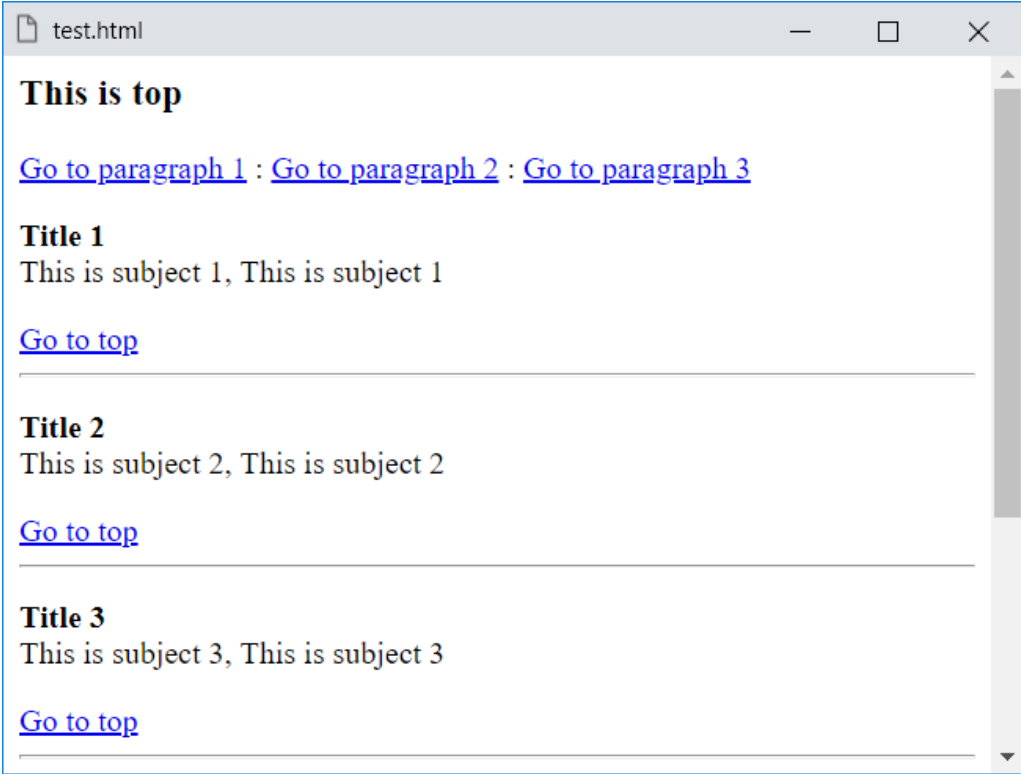
<p id="p1"><b>Title 1</b><br>
This is subject 1, This is subject 1</p>
<a href="#top">Go to top</a><hr>

<p id="p2"><b>Title 2</b><br>
This is subject 2, This is subject 2</p>
<a href="#top">Go to top</a><hr>

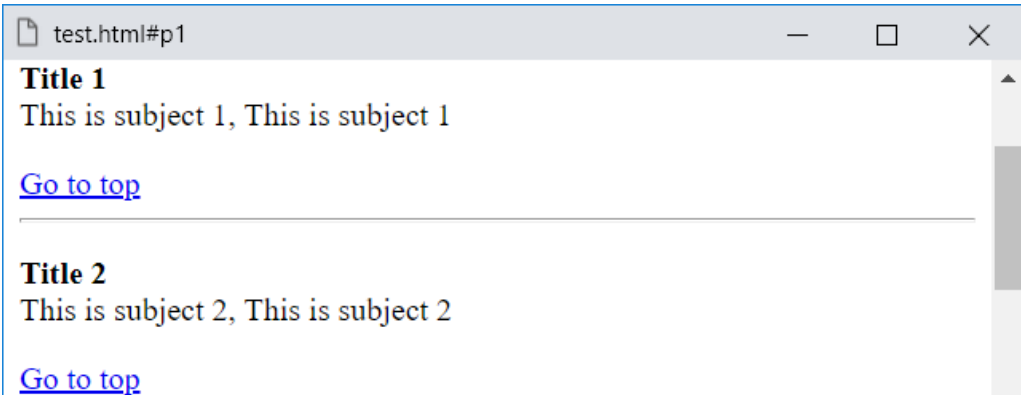
<p id="p3"><b>Title 3</b><br>
This is subject 3, This is subject 3</p>
<a href="#top">Go to top</a><hr>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br>
```

- لاحظ أن بعض العناصر لها خاصية id وهي خاصية يتم تسمية العنصر من خلالها، وهذا يسهل النداء عليه من خلال الروابط.
- لاحظ أن الخاصية href للعناصر تم ضبطها على مسميات عناصر أخرى معها في نفس الصفحة.
- لاحظ وجود عشر وسوم br في آخر الصفحة وذلك لعمل فراغ سفلي في الصفحة بعد آخر موضوع.

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

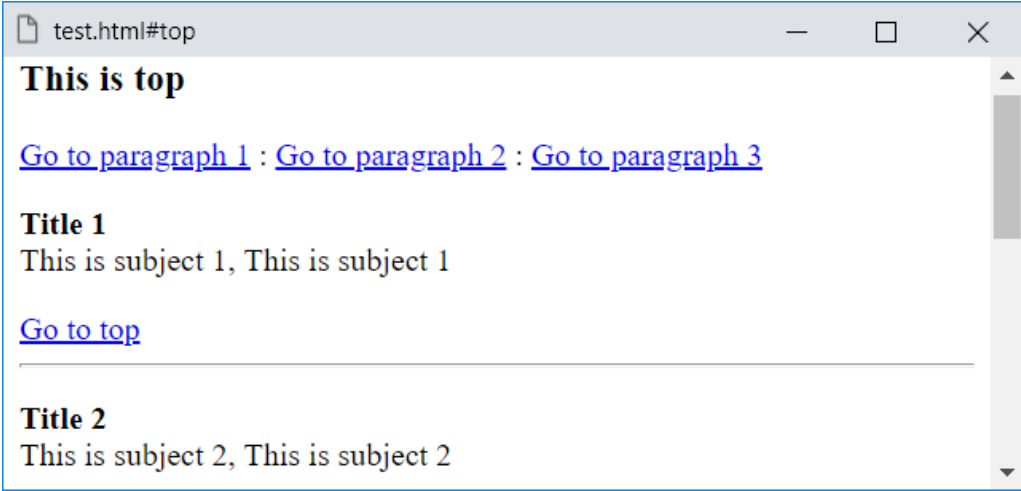


الآن عند الضغط على الرابط Go to paragraph 1 يظهر الشكل التالي:

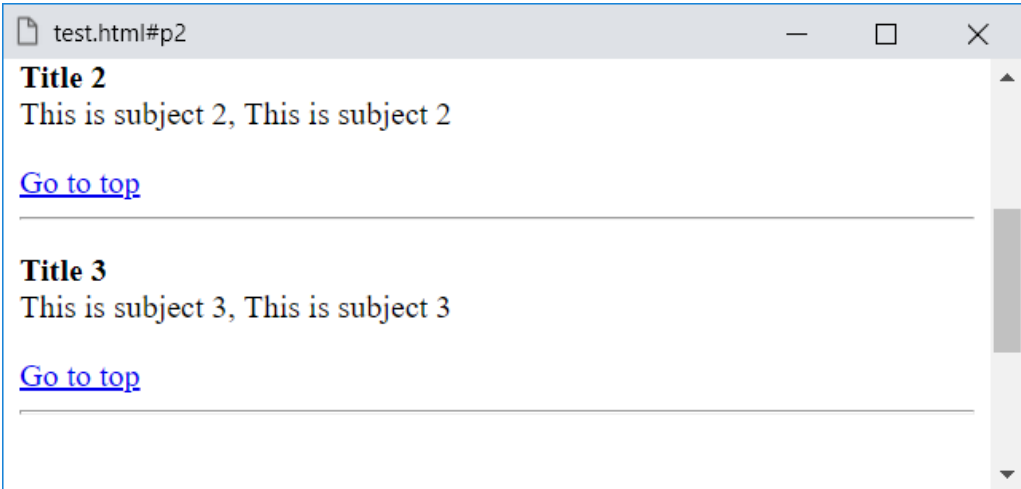




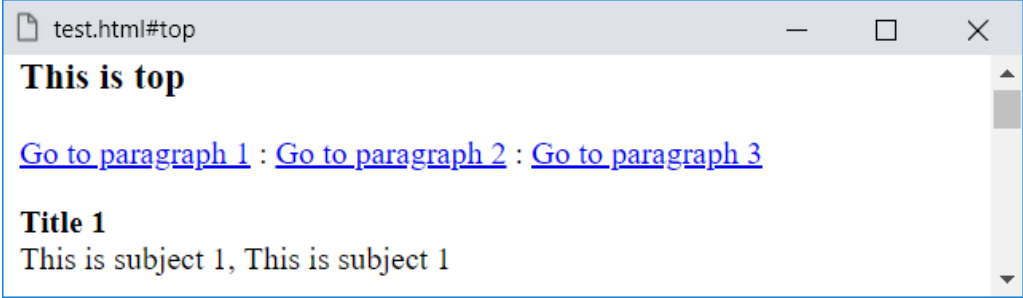
ثم عند الضغط على Go to top كما بالشكل التالي:



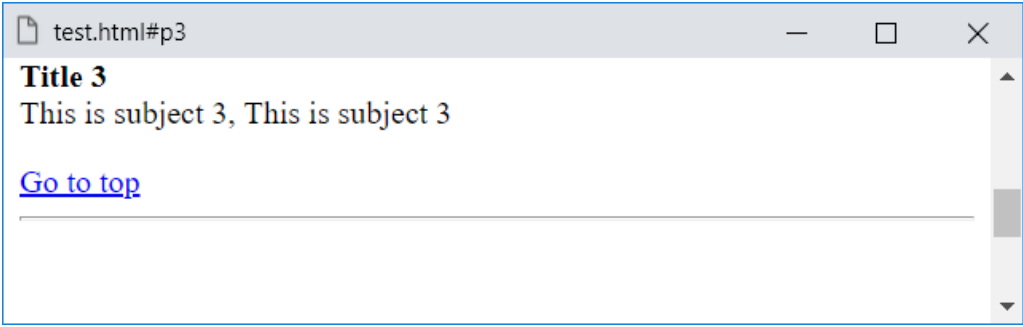
الآن عند الضغط على الرابط Go to paragraph 2 يظهر الشكل التالي:



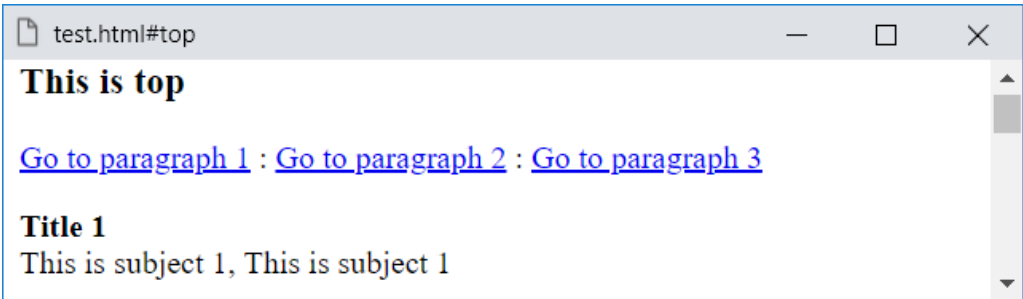
ثم عند الضغط على Go to top كما بالشكل التالي:



الآن عند الضغط على الرابط Go to paragraph 3 يظهر الشكل التالي:



ثم عند الضغط على Go to top كما بالشكل التالي:

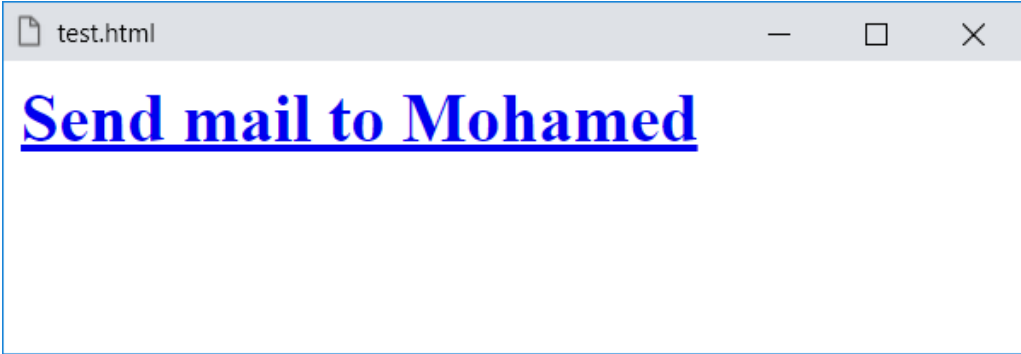


- لاحظ أن كل هذا في نفس الصفحة دون الانتقال لأي صفحة أخرى.
- لاحظ وجود الرمز # قبل النداء على id العنصر داخل الخاصية href للوسم a.
- لاحظ وجود عنوان أعلى الصفحة وتم تسميته بالاسم top.
- لاحظ وجود رابط مكتوب عليه Go to top أسفل كل فقرة ليسهل علينا الانتقال بشكل سريع إلى أعلى الصفحة عند الضغط عليه، وذلك لأنه يأخذ قيمة #top في الخاصية href، ومعناها أن يذهب أوتوماتيكياً إلى أعلى الصفحة.
- لاحظ أنه أصبح من السهل التنقل بين مواضيع داخلية في نفس الصفحة.
- لاحظ أن الخاصية id يمكن أن نخصصها كما نحب لأي عنصر، مع مراعاة عدم وجود عنصر به نفس الاسم، لأنها خاصية مميزة تميز كل عنصر.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="mailto:mohamed@gmail.com">  
<h1>Send mail to Mohamed</h1>  
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أن الخاصية href لم تأخذ رابط أو ملف كما تعودنا، ولكنه في هذه المرة أخذت قيمة مختلفة وهي قيمة لإرسال بريد إلكتروني.
- ضبط الرابط ليرسل بريد إلكتروني email كما هو واضح في الكود، تكتب أولاً يتم كتابة الكلمة mailto ثم عنوان البريد الإلكتروني الذي سوف يتم الإرسال عليه بالكامل.
- عند التجربة والضغط على الرابط click سوف يفتح لك البريد الإلكتروني الافتراضي الخاص بك ويكون جاهز لإرسال الرسالة بشكل مباشر إلى البريد الإلكتروني المكتوب في خاصية href.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="ha.png" download>
<h1>Download the Logo</h1>
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- بمجرد كتابة الخاصية download داخل العنصر a وبدون اسناد قيمة لها، معني ذلك أنه عند الضغط على الرابط سوف يتم تحميل الملف الموجود في الخاصية href أي كان سواء كان ملف صورة أو ملف نصي أو ملف كتاب أو مستند أو أي ملف آخر.
- عند التجربة سوف يفتح الملف معك لأنك تعمل على client ولا تعمل على server، ولكنه بعد احتدافك في الويب بفضل الله والوصول الي برمجة الويب في كتاب آخر بعد دراسة أساسه لغات تصميم الويب الأساسية التي تبدأ باللغة الأم للويب HTML سوف تفهم هذا المفهوم ويعمل معك جيداً بفضل الله.
- لا تنشغل الآن بمفهوم ال Client وال Server، ولكنه ركز جيداً على اللغة HTML في الوقت الحالي حتى تتأسس فيها بامتياز.

- يمكن تخصيص قيمة للخاصية download للعنصر a مثل الكود التالي:

```
<a href="ha.png" download="logo">  
<h1>Download the Logo</h1>  
</a>
```

وهذا معناه أن الملف المراد تحميله هو ha.png، ولك عند الضغط وبداية التحميل يحمل الملف بالاسم logo.png، أي تم التحميل باسم مختلف.

توضيح الخاصية hreflang بالكود التالي:

```
<a href="http://www.google.com" hreflang="ar">  
<h1>Google</h1>  
</a>
```

- الخاصية hreflang تحدد لغة المستند الموجود بالرابط.
- لابد من تحديد الخاصية href لتملكه من تحديد الخاصية hreflang.
- هذه الخاصية له تؤثر عليك بشكل كبير أثناء عملك على العنصر a.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com" ping="http://www.hassouna-academy.com/page1 http://www.hassouna-academy.com/page2">  
<h1>Google</h1>
```

- تم كتابة خاصية جديدة وهي خاصية ping وهي تأخذ رابط أو روابط متعددة، ولو أخذت روابط تفصل بين كل رابط وآخر بمسافة space كما هو واضح في الكود.
- الخاصية ping تأخذ رابط أو عدة روابط لترسل إليهم معلومة في حالة أن المستخدم قام بالضغط على الرابط.
- الخاصية ping تفيد في حالة إذا اردت ان تتبّع ضغطات المستخدمين على الروابط.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a rel="" href="http://www.google.com/">  
<h1>Google</h1>  
</a>
```

- لاحظ أنه يوجد خاصية جديدة اسمها relation rel وهي تحدد نوع الارتباط أو العلاقة بين المستند الحالي والمستند الذي سوف يذهب إليه الرابط.
- لابد من تحديد الخاصية href لتمكينه من تحديد الخاصية rel للعنصر a عند استخدامه.
- قد تقابلك الخاصية rel في عناصر أخرى فيما بعد لتحديد علاقة استخدام عنصر معين، ولكه بقيم مختلفة عن القيم التي تخصص لها في الـ a.
- **انتبه!** سوف نتحدث عن القيم التي تأخذها الخاصية rel لمعرفة معلومات فقط عن كل قيمة، ولا يكون على سبيل التجربة، ولكه تتمكن من فهم بعضها حتى تتعرف على برمجة الويب ومفهوم ال Client وال Server، وهذا ليس الآه، وبعضها أيضاً لك تفهمها إلا بعد فهمك جيداً للتسويق الإلكتروني ومجالات ومواضيع وأبحاث وممارسة ال SEO - search engine optimization التي تعمل على تحسين وفهم محركات البحث، ولكه هذه المواضيع كبيرة جداً ولها دراسات عديدة، ويجب الآه أن تركز تماماً على HTML، حتى تتأسس جيداً بفضل الله.

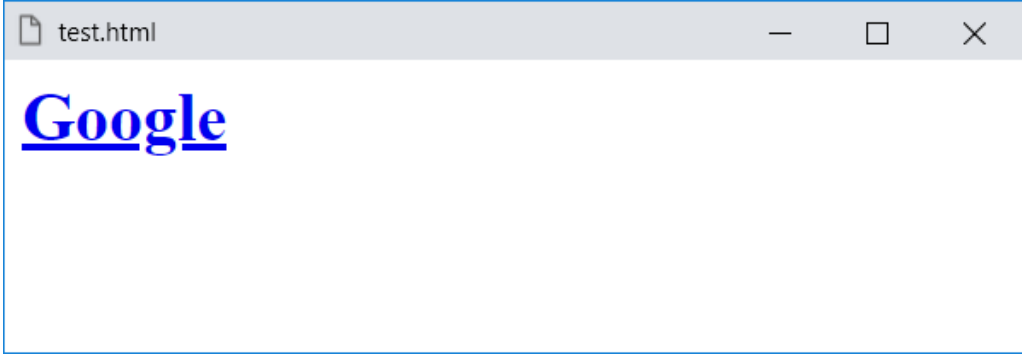


- يمكنه أن تأخذ الخاصية rel العديد من القيم، وهي كما يلي:
  - القيمة alternate أي يوفر رابط بديل للمستند مثل الصفحة المطبوعة أو المترجمة.
  - القيمة author أي يوفر رابط لمؤلف المستند.
  - القيمة bookmark أي رابط لوضع إشارة مرجعية.
  - القيمة external أي رابط يشير إلى أن المستند المشار إليه في href ليس جزء من نفس الموقع، مثل المستند الحالي.
  - القيمة help أي رابط لمستند المساعدة.
  - القيمة license أي رابط لمعلومات حقوق الطبع والنشر.
  - القيمة prev أي المستند السابق في السلسلة الحالية ومحدد.
  - القيمة next أي المستند التالي في السلسلة الحالية ومحدد.
  - القيمة nofollow أي روابط إلى مستند غير مفعّس ، مثل رابط مدفوع، وجوجل يستخدم هذه القيمة حتى لا تظهر الروابط المدفوعة في نتائج البحث المفعّسة.
  - القيمة noreferer أي يتطلب ألا يقوم المتصفح بإرسال رأس مرجع HTTP إذا اتبع المستخدم هذا الرابط.
  - القيمة noopener أي لا يحتوي على سياق استعراض مفتوح باستخدام window.opener.
  - القيمة search أي رابط لأدوات بحث المستند.
  - القيمة tag أي علامة أو كلمة رئيسية للمستند الحالي.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.google.com/" type="text/html">  
<h1>Google<h1>  
</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- عند الضغط على الرابط سوف يذهب لموقع جوجل بشكل عادي.
- الخاصية type للعنصر a تحدد نوع المستند الموجود بالرابط.
- لابد من تحديد الخاصية href لتملكه من تحديد الخاصية type.
- هذه الخاصية له تؤثر عليك بشكل كبير أثناء عملك على العنصر a.

وأخيراً بالنسبة للوسم a يوجد خاصية باسم media للعنصر a وهي خاصة بموضوع يسمى ال media query، وهذا الموضوع يخص لغة ال CSS وموضوعها ليس هنا وبداخلها يتم كتابة الكود CSS تتعلق بالموضوع media query.

## Lists القوائم

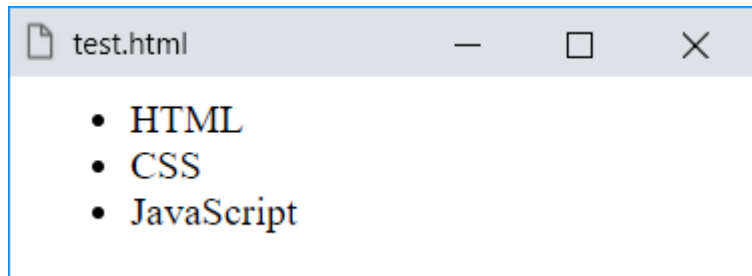
تتيح لك اللغة HTML عمل قوائم بها نقاط لترتيب أو سرد موضوعات أو عناوين أو ملخص أو أفكار بعضها تلو الأخرى بكل سهولة، فمثلاً تخيل أنك تكتب موضوعات مرقمة 1. موضوع اول، 2. موضوع ثاني، وهكذا، أو أنك تسرد نقاط مثلاً • نقطة 1، • نقطة 2، نقطة 3، وهكذا، هذا ما سوف تفعله في HTML بفضل الله بكل سهولة.

والقوائم لها نوعان وهم 1. غير مرتبة - 2. مرتبة، وسوف نبدأ بالقوائم الغير مرتبة unordered list ولها العنصر أو الوسم ul.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ul>
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ul>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

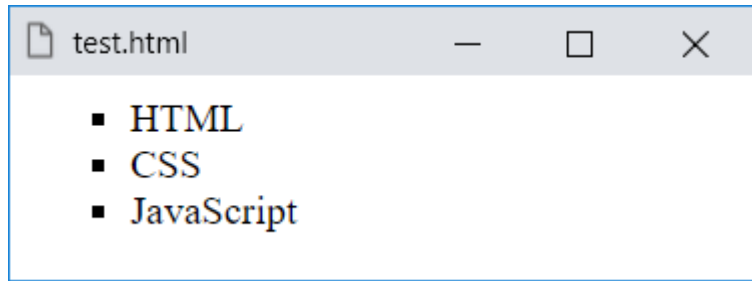


- تم استخدام الوسم ul لعمل قائمة غير مرتبة ومعني قائمة غير مرتبة أي ( ليست 1 و 2 و 3 ) أو ( ليست a و b و c )، وهكذا.
- تم استخدام الوسم li لعمل عنصر قائمة list item داخل الوسم ul، وهذا لك عنصر من عناصر القائمة حيث تم عمل li للكلمة HTML وأخري لـ CSS وأخري لـ JavaScript.
- لاحظ أن العناصر محددة بالرمز • والذي يعتبر نقطة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ul type="square">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ul>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



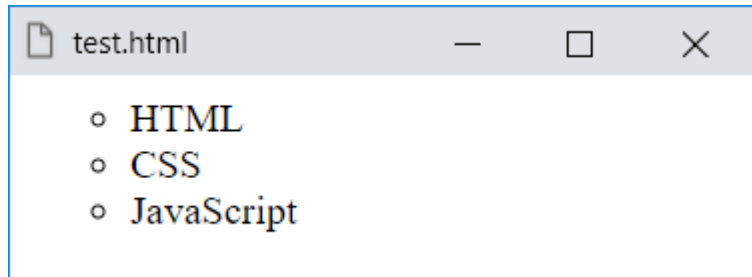
- لاحظ أن هناك خاصية جديدة باسم type للوسم ul وتم تحديد القيمة square لها، فأصبحت العناوين مربع ■ بدلاً من نقطة.
- القيمة الافتراضية للخاصية type هي disc للنقطة • في العناصر.

- إذا تم تجربة القيمة disc للخاصية type في الوسم ul سوف يكون الناتج مثل أول تجربة في ال ul، حيث كانت نقطة • للعناصر.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ul type="circle">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ul>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ عند تخصيص القيمة circle للخاصية type في الوسم ul أصبحت العناصر محددة بدائرة مفرغة ○ لكل عنصر.
- **انتبه جيداً!** الخاصية type للعنصر ul فقط أصبحت قديمة deprecated، ولكل أهمية التجربة عليها وفهمها في لغة html تم شرحها لهذا الوسم.
- يمكنك استخدام الوسم data لتخصيص قيمة value لكل عنصر من عناصر li، مثل الكود التالي:

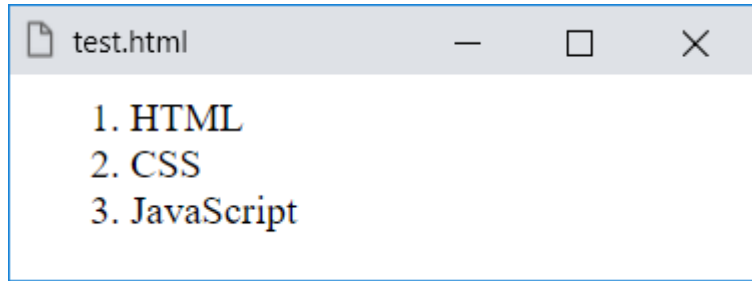
```
<li><data value="1">HTML</data></li>
```

والآن سوف نتعلم العناصر المرتبة order list، ولعملها سوف نستخدم وسم باسم ol وأيضاً بداخلة li مثل الوسم ul، والعناصر المرتبة عكس الغير مرتبة تماماً، حيث تكون ( 1 و 2 و 3 ) أو ( a و b و c )، وهكذا، وأيضاً لها خاصية type مثل الوسم ul ولكه تأخذ قيم مختلفة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol>
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

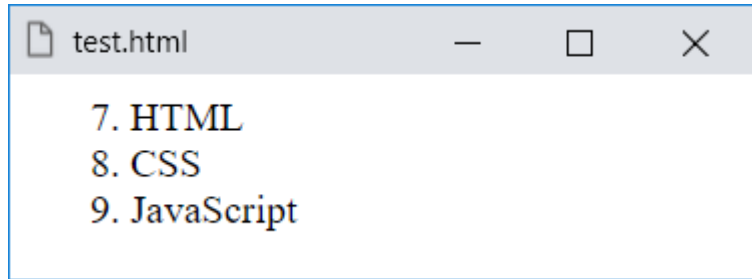


- لاحظ ان العناصر تم ترتيبها على اساس رقمي 1 و 2 و 3 بشكل تلقائي عند وضعها في الوسم ol.
- القيمة الافتراضية للخاصية type للعنصر ol هي 1 فقط، ومعني القيمة 1 أي مرتبة باستخدام الأرقام.
- **انتبه!** الخاصية type هنا في الوسم ol ليست قديمة مثل ul.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="1" start="7">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

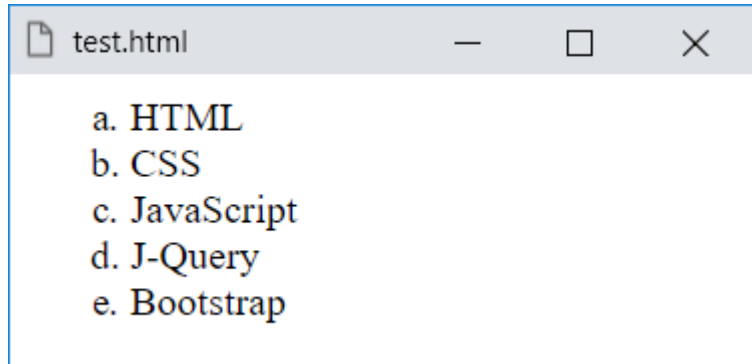


- تم وضع القيمة 1 داخل الخاصية type للوسم ol ومعناها ان العناصر مرتبه بالأرقام، وهذا هو الافتراضي كما ذكرنا.
- لاحظ استخدام خاصية start وهي تأخذ رقم في كل الحالات لتحديد البداية، وعند اعطائها القيمة 7 بدأت مع العنصر السابع للأرقام وهو الرقم 7.
- إذا تم كتابة الكود السابق بدون تخصيص الخاصية type للوسم ol سوف يعمل على الأرقام بشكل افتراضي.
- إذا قمت بوضع عناصر إضافية في أي وقت داخل القائمة سوف تزيد على القائمة بشكل طبيعي وتتبع نفس تسلسل القائمة ol كما تم ضبطها مع قبل.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="a">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
  <li>J-Query</li>
  <li>Bootstrap</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



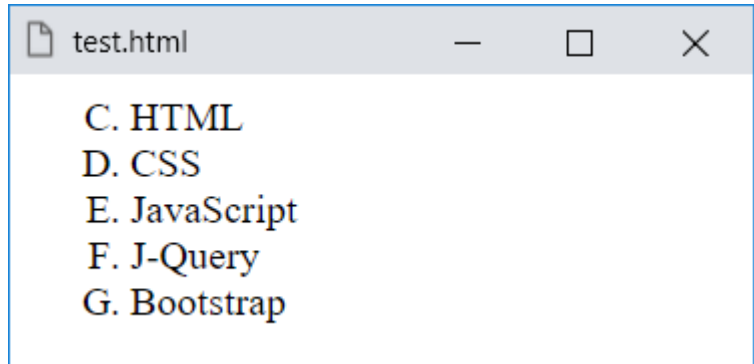
- لاحظ عند تخصيص القيمة a للخاصية type في الوسم ol أصبحت العناصر مرتبة a-z حروف صغيرة lower case.
- لاحظ أنه في حالة زيادة العناصر عن طريق الوسم li يتم ترتيبها مع العناصر السابقة بشكل عادي ومنظم.



قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="A" start="3">  
  <li>HTML</li>  
  <li>CSS</li>  
  <li>JavaScript</li>  
  <li>J-Query</li>  
  <li>Bootstrap</li>  
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

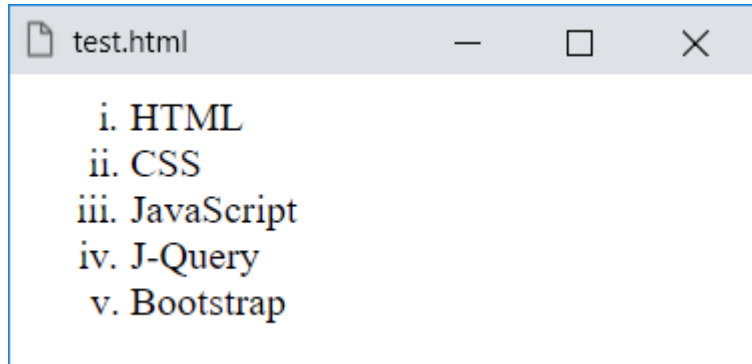


- لاحظ أنه عند ضبط الخاصية type للوسم ol على القيمة A أصبح ترتيب العناصر A-Z حروف كبيرة UPPER CASE بشكل تلقائي لكل العناصر.
- لاحظ عند ضبط الخاصية start للوسم ol على القيمة 3 بدأت مع العنصر الثالث وهو هنا حرف C ثم تسلسل الترتيب مع بعده.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="i">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
  <li>J-Query</li>
  <li>Bootstrap</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

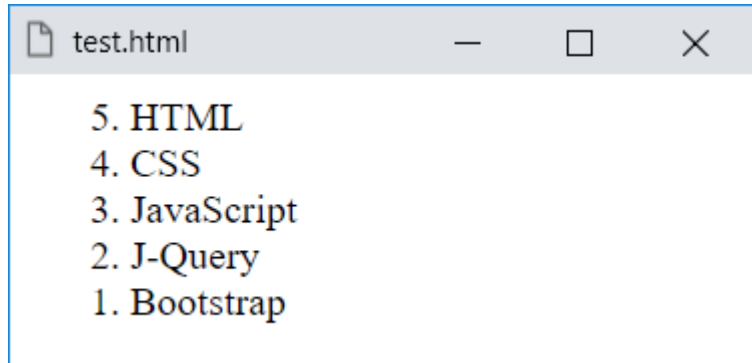


- لاحظ أنه عند ضبط الخاصية type للوسم ol على القيمة i أصبح ترتيب العناصر الترتيب اللاتيني برموز صغيرة ( i, ii, iii )، وهكذا بشكل تلقائي لكل العناصر.
- إذا تم استخدام الخاصية start للوسم ol مع الترتيب اللاتيني الصغير سوف تعمل بنفس الطريقة كما استخدمناها في الأمثلة السابقة.
- إذا تم ضبط الخاصية type للوسم ol على القيمة I فسوف ترقم ترتيب لاتيني كبير ( I, II, III )، وهكذا.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="1" reversed >
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
  <li>J-Query</li>
  <li>Bootstrap</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

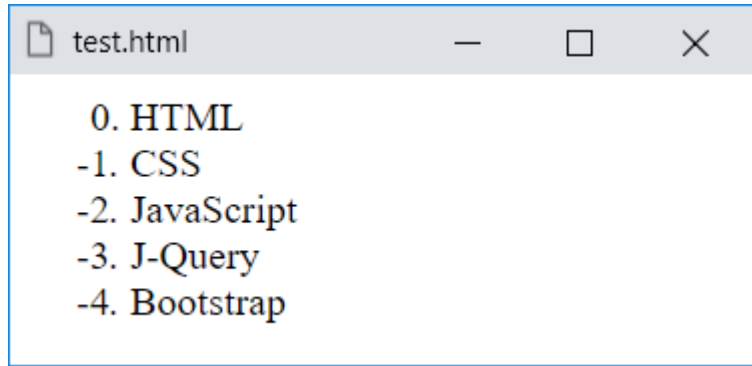


- لاحظ كتابة خاصية reversed دون اسناد أي قيمة لها جعل العناصر ترقم ولكن بترتيب عكسي.
- لاحظ ان العناصر كما هي، والذي تم عكسه هو الترقيم، فبدل من أن يبدأ من 1 وينتهي عند 5، عكس وبدأ من 5 حتى وصل الى 1، وترتيب العناصر الأساسي لم يتغير فهو HTML ثم CSS ثم JavaScript ثم J-Query ثم Bootstrap.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<ol type="1" reversed start="0" >
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JavaScript</li>
  <li>J-Query</li>
  <li>Bootstrap</li>
</ol>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- **انتبه!** كه حذراً عند استخدامك لخاصية reversed، فلما نلاحظ هنا وضعنا 0 في start مع reversed فبدأ من الصفر وقد عنده في الترتيب، حيث عرض -1 و-2 و-3، وهكذا، بل وحتى لو استخدمت ذلك مع ترتيب بالحروف A سوف يعد ما هو أكبر من الصفر، أما ما هو تحت الصفر سوف يعرضه كما ترى 0 ثم 1 ثم 2، وهكذا الى ان ينتهي.

## الجدول Tables

يعتبر مفهوم الجداول أمر تنظيمي مهم جداً منذ القدم، حتى قبل ظهور الحاسب، ومعظم العلماء في مختلف المجالات كانوا يدونون أصول علومهم في جداول تنظيمية، فمثلاً يوجد جدول الضرب لسهولة حفظ مضاعفات الأرقام، ويوجد جدول لعلم الكيمياء وعناصرها، ويوجد الجدول الفيزيائي، وقديماً في الحروب كان هناك جداول الرماية، وحتى الآن يتم استخدام الجداول في حياتنا في كافة النواحي، مثل جدول اذكار الصباح والمساء لتحمله في يدك بسهولة، وجدول الكلمات المتقاطعة في الجرائد والمجلات، والجدول الدراسية في المدارس والكليات والمعاهد التعليمية، وجدول الامتحانات، وغيرها الكثير والكثير، ومنه كل ذلك يتضح لنا ان الجدول كمفهوم في الحياة مهم، فما بالك بأهميته في عالم التكنولوجيا.  
على سبيل المثال تخيل الجدول التالي لتقديرات الطلاب:

اسم الطالب	مجموع الدرجات	النسبة	التقدير
عادل عبد الصبور	900	90%	امتياز
محمود عليوة	890	89%	امتياز
عمرو السيد	850	85%	امتياز
إيهاب محمد	840	84%	جيد جداً
احمد حسونة	750	75%	جيد جداً

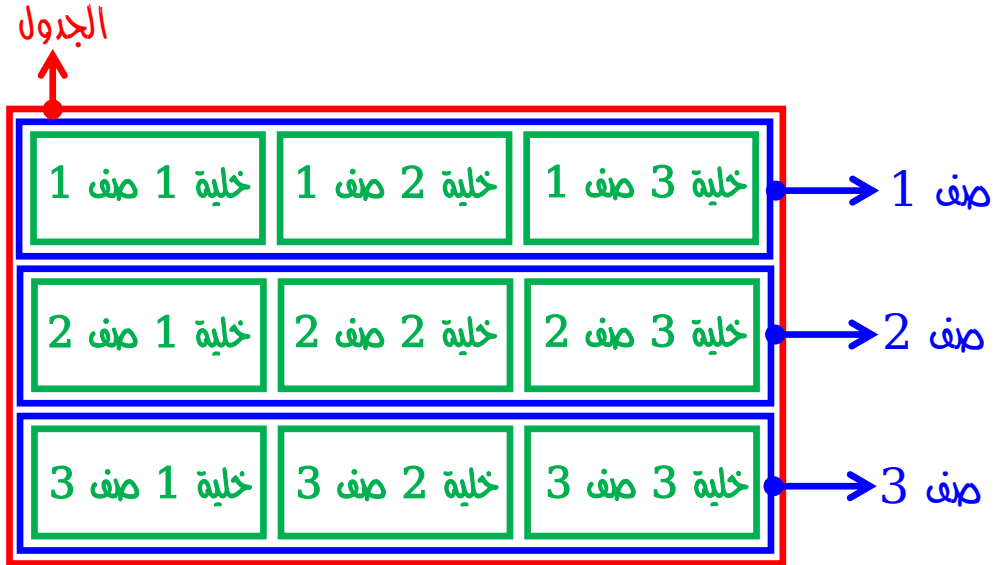
يتضح لنا ان هذا الجدول، جدول عادي جداً وطبيعي ومنطقي وسهل، ولو طلبت منك ان تسطره وتكتبه على ورق بشكل تقليدي سيكون أمر سهل. وكل هذا باختصار توضيح أهمية مفهوم الجداول قبل البدء.

لا بد أن تتفق على أساس الجدول قبل البدء ببناء على الجدول السابق:

- الجدول يحتوي على أعمدة columns، وهي المعروفة برؤوس الجدول، أو عناوين الجدول، مثل العمود "اسم الطالب"، والعمود "مجموع الدرجات"، والعمود "النسبة"، والعمود "التقدير"، فكل واحد من هذه العناوين يعتبر عمود بمفرده.
- الجدول يحتوي على صفوف rows، وهي البيانات الموجودة تحت العناوين بالكامل، مثل الصف ( عمر السيد، 850، 85%، امتياز )، او مثل الصف ( عادل عبد الصبور، 900، 90%، امتياز )، وهكذا.
- الأعمدة كلها تعتبر صف، ولكنه صف مميز لعناوينه أو رؤوس الجدول، فهو يضم ( اسم الطالب، مجموع الدرجات، النسبة، التقدير ).
- لو تحدثنا عن كل صف بمفرده، فكل صف يتكون من خلايا، فمثلاً صف العناوين اول خلية فيه تحمل الكلمة "اسم الطالب"، وثاني خلية تحمل الكلمة "مجموع الدرجات"، وثالث خلية تحمل الكلمة "النسبة"، ورابع خلية تحمل الكلمة "التقدير"، وكل هذا للصف الأول، وهو صف العناوين، أما الصف الثاني الذي يليه به بيان، وخلاياه نفس عدد خلايا الأعمدة، وأول خلية فيه تحمل الكلمة "عادل عبد الصبور"، وثاني خلية تحمل الرقم "900"، وثالث خلية تحمل النسبة "90%"، ورابع خلية تحمل الكلمة "امتياز"، وهكذا مع باقي الصفوف والخلايا التي بداخلها.

الشكل التالي يلخص مفهوم الجدول:

■ جدول، ■ صف، ■ خلية



وبفضل الله يتضح لنا من هذا الشكل أن الجدول به ثلاث صفوف، ومع كل صف ثلاث خلايا، ولو تخيلنا الجدول بما يحتويه يكون كما يلي:

• الجدول بما فيه

- الصف الأول ( 1 خلية - 2 خلية - 3 خلية )
- الصف الثاني ( 1 خلية - 2 خلية - 3 خلية )
- الصف الثالث ( 1 خلية - 2 خلية - 3 خلية )

وكما نلاحظ أن الجدول Table يضم صفوف Table Row وخلايا Table Data بداخل هذه الصفوف.

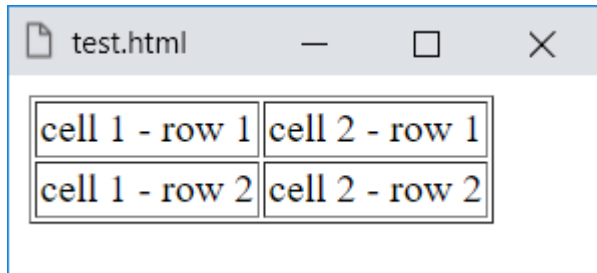
الآن، وفي بداية التعامل مع الجدول داخل اللغة html لابد أن نتعرف على الوسوم tags التالية في البداية:

- للتعبير عن جدول نستخدم الوسم table
- للتعبير عن الصف نستخدم الوسم tr
- للتعبير عن الخلية نستخدم الوسم td

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>cell 1 - row 1</td>
    <td>cell 2 - row 1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>cell 1 - row 2</td>
    <td>cell 2 - row 2</td>
  </tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



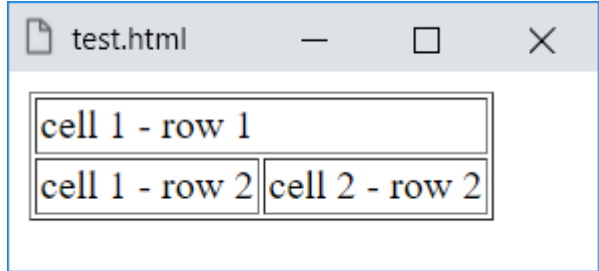


- كما هو واضح بالشكل هذا هو اوسط جدول يمكن ان نبدأ به.
- لاحظ كتابة نص بكل خلية يعبر عنها، مثل cell 1 – row 1 أي الخلية الأولى للصف الأول، ثم cell 2 – row 1 أي الخلية الثانية للصف الأول، وهكذا.
- لاحظ ان بناء الجدول من اعلي الى اسفل ومن اليسار الى اليمين.
- كما نلاحظ تم إعطاء الخاصية border للوسم table القيمة 1 لتظهر حدود الجدول وحدود كل خلية فقط، مع العلم أن الخاصية border خاصية قديمة deprecated ولكن لو لم نكتبها لم يظهر لك الجدول مسطراً كما هو واضح بالصورة.
- تم انشاء الوسم table، ثم بداخلة وسم tr للصف الأول، ثم وسميه td لخليته داخل الصف الأول، ثم وسم tr آخر للصف الثاني، ثم وسميه td لخليته داخل الصف الثاني.
- لاحظ ان هناك نص مكتوب داخل كل خلية، وذلك حتى يظهر الجدول، ولو تم حذف هذا النص لم يظهر الجدول.
- اعلم ان عرض الجدول يزيد ويقبل بناء على ما بداخلة، وطول الجدول يزيد حسب كثرة الصفوف وما بداخلها أيضاً، وخاصية العرض width للجدول أصبحت قديمة deprecated.
- يستخدم الجدول لعمليات تنظيم كثيرة في الصفحة، مثل عرض البيانات وتنظيم العناصر، وغير ذلك من الاحتياجات العامة، والتي سوف نتعرض لها ان شاء الله أثناء الشرح.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table border="1">
<tr>
  <td colspan="2">cell 1 - row 1</td>
</tr>
<tr>
  <td>cell 1 - row 2</td>
  <td>cell 2 - row 2</td>
</tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



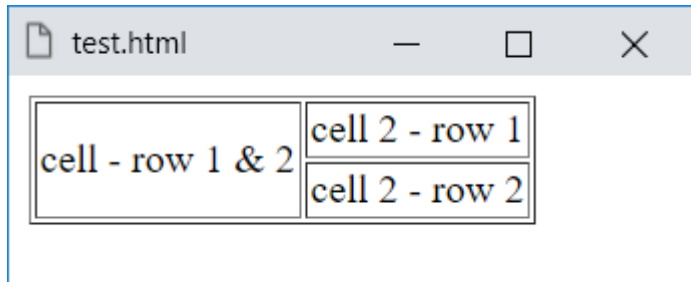
• لاحظ أنه تم دمج خليتيه في الصف الأول ليصبحوا خلية واحدة، وذلك عن طريق الخاصية colspan واعطائها القيمة 2، وهذا يعني أن هذه الخلية دمجت عموديه column span أي تمتد أعمدة أو دمج أعمدة.

• لاحظ أنه عند دمج أعمدة للخلية يتم وضع الخلية التي بها الدمج فقط، ولا يتم وضع الخلية الأخرى، لأن الخلية التي دمجت أخذت مكانها بالفعل فليس للخلية الثانية للصف الأول مكان.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td rowspan="2">cell - row 1 & 2</td>
    <td>cell 2 - row 1</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>cell 2 - row 2</td>
  </tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



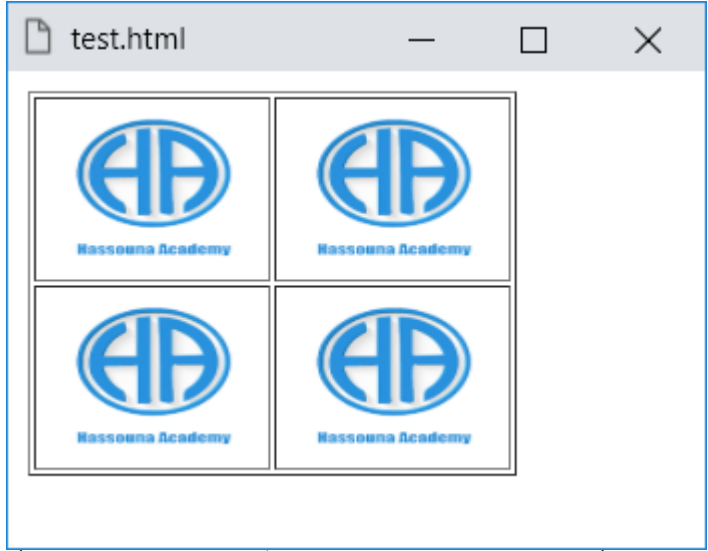
- لاحظ أنه تم دمج الخليتين الأولى للصف الأول والثاني ليصبحوا خلية واحدة، وذلك عن طريق الخاصية rowspan واعطائها القيمة 2، وهذا يعني أن هذه الخلية دمجت صفين row span أي تمتد صفوف أو دمج صفوف.
- لاحظ أنه عند دمج صفوف للخلية يتم وضع الخلية التي بها الدمج فقط، ولا يتم وضع الخلية الأخرى التي كانت موجودة في الصف الثاني، لأن الخلية التي دمجت الصفين أخذت مكانها بالفعل فليس لها مكان.

يمكّن ويمنح عناصر في الجدول كما تحب للتنظيم، فمثلاً يمكّن ويمنح صور  
بداخل الجدول وكأنها منتجات معروضة، ويمكّن ان نستخدم الملف  
ha.png لتجربة هذا.

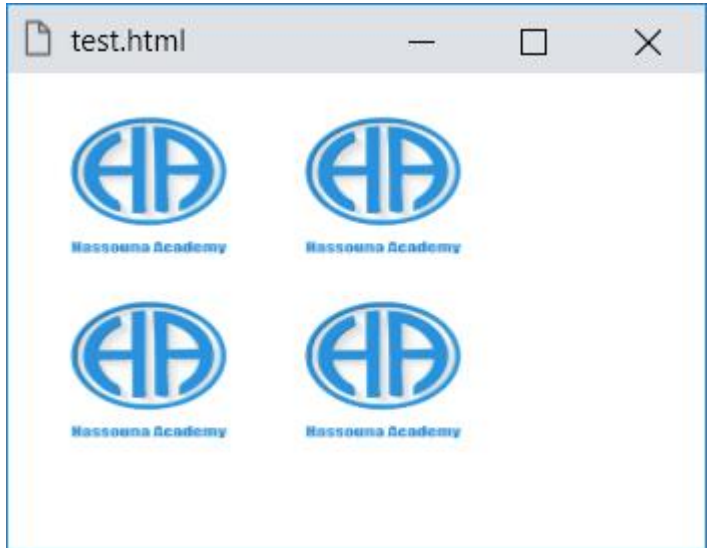
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>
      
    </td>
    <td>
      
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      
    </td>
    <td>
      
    </td>
  </tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أنه تم وضع الصور بشكل تنظيمي بدون أي تعب أو مسافات أو الوسوم br أو غيدة، ولو حذفنا خاصية border سيكون كما يلي:

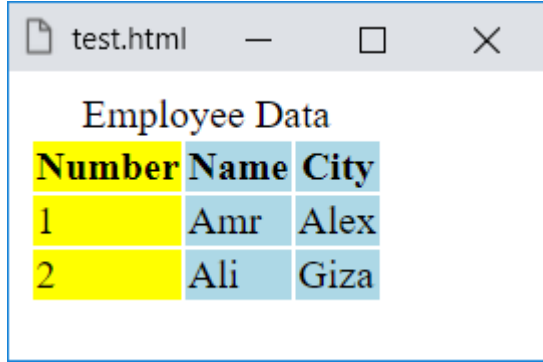


انظر الآن الى الصور وكأنها على الصفحة بشكل مباشر، والجدول غيد ظاهر، وكذلك مع باقي العناصر، التي نحتاج تنظيمها.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table>
  <colgroup>
    <col span="1" bgcolor="yellow">
    <col span="2" bgcolor="lightblue">
  </colgroup>
  <caption>Employee Data</caption>
  <tr>
    <th>Number</th>
    <th>Name</th>
    <th>City</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>Amr</td>
    <td>Alex</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>Ali</td>
    <td>Giza</td>
  </tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



Employee Data		
Number	Name	City
1	Amr	Alex
2	Ali	Giza

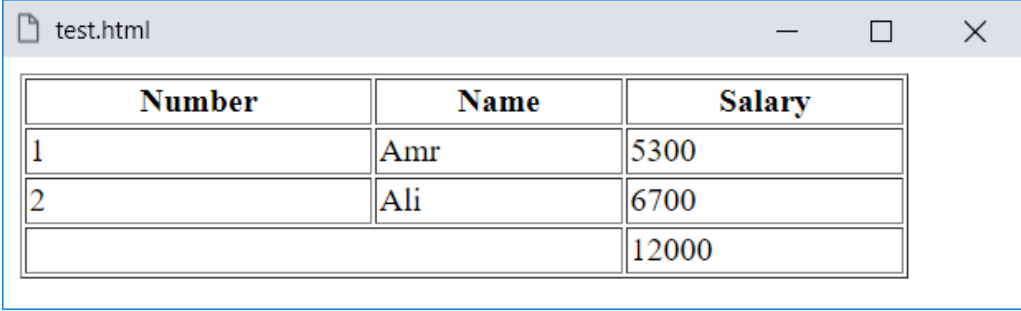
- في أول محتوى الجدول تم استخدام الوسم `colgroup` وبداخلة الوسم `col` لتجميع الأعمدة على شيء معين، وتم تحديد الخاصية `span` على القيمة 1 للتجميع الأول، وتم تلوينها باللون الأصفر ليؤثر على عمود واحد، ثم تم تحديد الخاصية `span` على القيمة 2 للتجميع الثاني، وتم تلوينها باللون الأزرق الفاتح ليؤثر على عمودين.
- لاحظ استخدام الخاصية `bgcolor`، مع العلم أنها قديمة للعنصر `table` بشكل عام، ولكن لإظهار تجميع الأعمدة بألوان محددة.
- تم استخدام الوسم `caption` لوضع عنوان للجدول قبل جميع الصفوف وكتابة `Employee Data` بداخلة.
- انظر جيداً إلى أول صف `tr` بالجدول، ولاحظ أن الوسم `th` بدلاً من الوسم `td` لعمل عنوان للجدول `Table Header` لكل عمود، ولاحظ أن الوسم `th` يميز ما بداخلة ليعطيه شكل العناوين، فيكون بخط ثقيل ويكون في المنتصف.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<table width="90%" border="1" >
<thead>
<tr>
<th>Number</th>
<th>Name</th>
<th>Salary</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Amr</td>
<td>5300</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Ali</td>
<td>6700</td>
</tr>
</tbody>
<tfoot>
<tr>
<td colspan="2"></td>
<td>12000</td>
</tr>
</tfoot>
</table>
```



وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



Number	Name	Salary
1	Amr	5300
2	Ali	6700
		12000

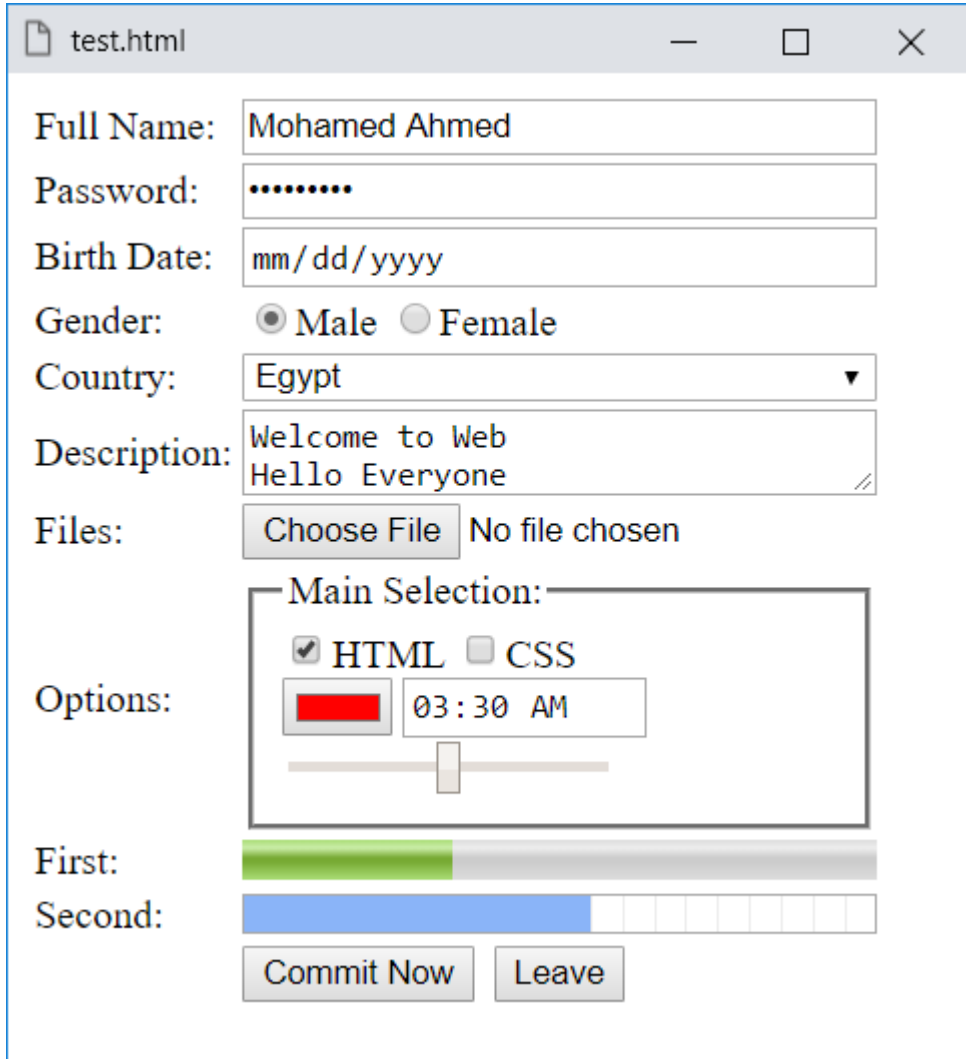
- لاحظ انه تم استخدام الخاصية width القيمة وإعطاء القيمة 90% لها لتأخذ تسعين بالمائة من العرض ولتوضيح ان الـ `width` جعل ما بداخلة في المنتصف، وذلك عندما نكتب عرض الشاشة.
- لاحظ أنه تم استخدام الـ `thead` لتجميع صف العناوين بداخلة في أول الجدول.
- لاحظ أنه تم استخدام الـ `tbody` لتجميع صفوف البيانات بداخلة في منتصف الجدول.
- لاحظ أنه تم استخدام الـ `tfoot` لتجميع صفوف الخلاصة بداخلة في آخر الجدول.
- اعلم أنه في حالة تجميع العناوين داخل الـ `thead`، وتجميع البيانات داخل الـ `tbody`، وتجميع الخلاصة داخل الـ `tfoot`، فإن هذا سيسهل عليك فيما بعد عمل التنسيقات المختلفة على جميع الجداول بسهولة من خلال اللغة CSS لتتحكم في كل جزء منهم وتشكله كما تحب.

## الشاشات والأدوات Form and Tools

في ظل تطور الحاسب وتكنولوجيا المعلومات والنظم، كان هناك مفهوم هام جداً، وهو معروف بـ GUI أي واجهة المستخدم الرسومية Graphical User Interface، وهي تخدم مستخدم الشيء الذي تم إنشاؤه، سواء كان برنامج أو نظام أو تعاملات على الحاسب في كل المجالات، فمثلاً عندما تستخدم ماكينة الصراف الآلي ATM تكون أمامك واجهة تتعامل معها لتسعلم أو تسحب أو تودع، وعندما تستخدم الكمبيوتر تكون أمامك شاشة سطح المكتب desktop وسهم الماوس وايقونات ونوافذ لتتحرك وتختار، وعندما تستخدم الهاتف الذكي smartphone تكون أمامك برامج وايقونات وتقلات باللمس لتختار وتتحرك كما تحب، بل وحتى الأجهزة الكهربائية أصبحت تحمل واجهة رسومية للاستخدام لتسهيل الأمر على ربه المنزل أثناء التعامل مع هذه الأجهزة، كل هذه وأكثر بكثير نستخدمها في حياتنا اليومية، وكل هذه الواجهات الاستخدامية السهلة بدلاً من كتابة الأوامر، كما كان الأمر قديماً، فإذا كان استخدام التكنولوجيا بكتابة الأوامر لأصبح معقداً جداً، ولا يستخدمه إلا المتخصصين فقط.

وكما أن هناك واجهات استخدام في البنك، والكمبيوتر، والهاتف، والأجهزة، والسيارة، والساعات الحديثة، وغيرها، توفر لك لغة html وسوم تملكك من صناعة واجهات رسومية لتسهيل الأمر على مستخدميه موقعك، مع أدوات رائعة للتصميم على الصفحة.

انظر جيداً الى الشكل التالي:



The screenshot shows a web browser window with a form titled "test.html". The form contains the following elements:

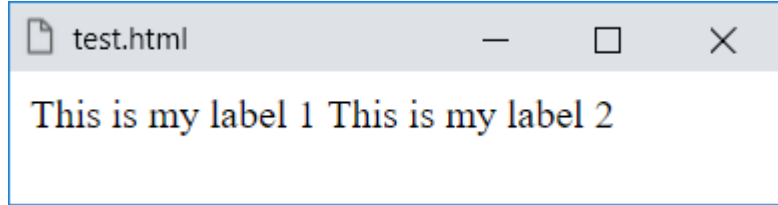
- Full Name:** A text input field containing "Mohamed Ahmed".
- Password:** A text input field with masked characters ".....".
- Birth Date:** A text input field with a placeholder "mm/dd/yyyy".
- Gender:** Radio buttons for "Male" (selected) and "Female".
- Country:** A dropdown menu showing "Egypt".
- Description:** A text area containing "Welcome to Web" and "Hello Everyone".
- Files:** A "Choose File" button and the text "No file chosen".
- Options:** A section titled "Main Selection:" containing:
  - Checkboxes for "HTML" (checked) and "CSS" (unchecked).
  - A color selection box showing a red color.
  - A time selection box showing "03:30 AM".
  - A horizontal slider control below the time box.
- Progress:** Two progress bars labeled "First:" and "Second:". The "First:" bar is partially filled with green, and the "Second:" bar is partially filled with blue.
- Buttons:** "Commit Now" and "Leave" buttons at the bottom.

هذا الشكل يوضح مثال على شاشات الويب والأدوات التي يمكن استخدامها مع اللغة html فيما يتعلق بموضوع الشاشات forms وادواتها form tools. فإن كل شيء موجود على الشاشة التي امامك في الشكل له وسم او وسوم خاصة به لتصميمه على صفحة الويب.

- وسم العنوان العادي label  
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>This is my label 1</label>  
<label>This is my label 2</label>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



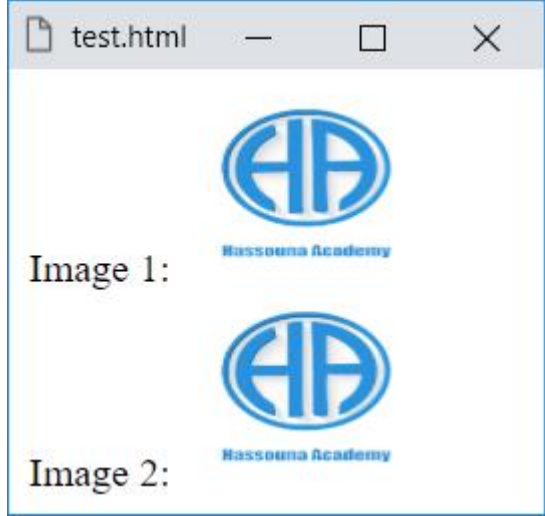
- لاحظ أنه مجرد وسم يتم وضع عنوان معيه فيه.
- هاهم أن تقوم بوضع العناوين المختلفة في صفحتك داخل ال وسم label وذلك حتى تتحكم فيها بسهولة فيما بعد عند دراستك لكتاب صخرة الأساس في اللغة CSS.
- لاحظ أنه وسم لا ينزل سطر مثل h1، بل يكون في نفس السطر.
- **انتبه!** احرص على وضع عناوينك المستخدمة في label ولا تلتبها كتص عادي، حتى لا تضطر الى تغييرها فيما بعد.

- قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Image 1: </label>  
  
<br>  
<label>Image 2: </label>  

```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



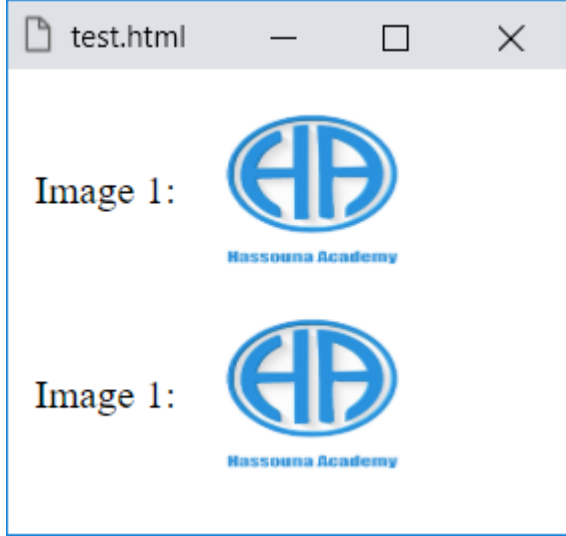
- لاحظ أن العنصر label تم استخدامه هنا كعنوان أمام كل صورة للتعبير عنها.
- لاحظ أنه تم عمل عنوان مكتوب به Image 1 داخل الوسم label، ثم صورة، ثم نزول سطر بالوسم br، ثم وسم label آخر مكتوب بداخلة Image 2، ثم صورة أخرى.
- لاحظ أن الوسم label على يسار الصورة، لكنه ليس أمام الصورة بشكل مباشر، بل هو عند أسفل الصورة، والأفضل أن يكون عند منتصف الصورة.
- لاحظ أنه لا يوجد حاوية كبيرة تضم الوسم label والوسم img معاً في مكان واحد، لتسهيل أشياء عليك بعد أن تتعلم كتب صخرة الأساس في css وJavaScript مثل التحريك والتنسيق والاختفاء والإظهار.

الآن سوف نقوم بعمل نفس المثال السابق ولكنه بتنظيم أكثر، وسوف نستخدم الجدول بواسطة الـ `table` الذي تم شرحه من قبل بالتفصيل لتنظيم هذه العناصر وجعلها في مكان واحد بشكل أفضل.

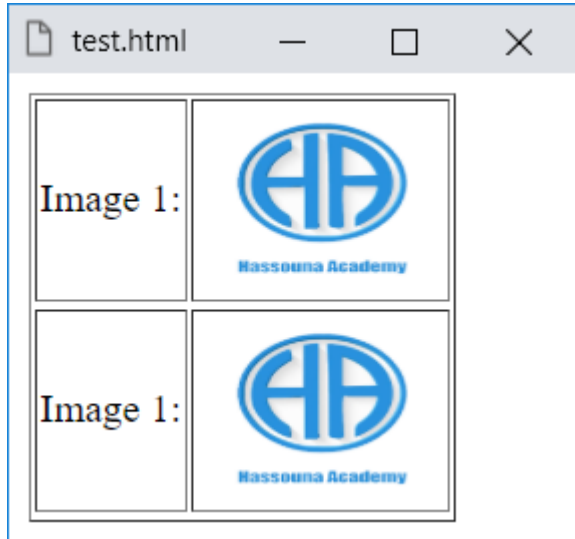
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<table>
  <tr>
    <td>
      <label>Image 1: </label>
    </td>
    <td>
      
    </td>
  <tr>
  <tr>
    <td>
      <label>Image 1: </label>
    </td>
    <td>
      
    </td>
  <tr>
</table>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أن العناصر أصبحت منظمة بشكل أفضل مع المقارنة بالمثال السابق، وإذا قمت بضبط خاصية `border` للجدول على القيمة 1 سوف يظهر لك الشكل الحقيقي للجدول مثل الشكل التالي:



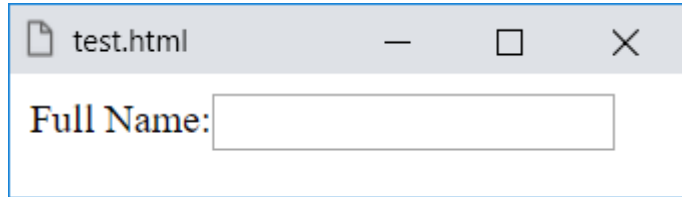
وبذلك يتضح لنا كيف قام الجدول بتنظيم العناصر بداخلة.

• وسم المدخلات input ( هذا الوسم شرحه بطول، رجاء التركز )  
الكلمة مدخلات في الأصل تعني ان الذي يستخدم صفحة الويب يجد فيها عناصر معروضة أمامه ليدخل فيها شيء، هو بنفسه، مثل الاسم والعنوان والبريد الإلكتروني والهاتف واختيار اللون والتاريخ، وغيرها الكثير والكثير.

default، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Full Name:</label><input>
```

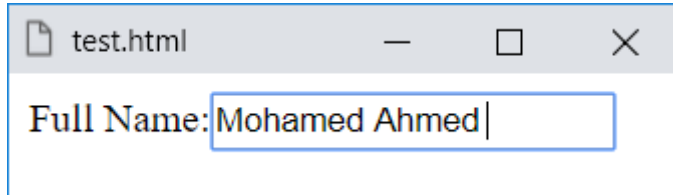
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



test.html

Full Name:

- لاحظ أننا استخدمنا الوسم label لكتابة عنوان لمربع النص يحمل الكلمة Full Name أي الاسم بالكامل.
- لاحظ انشاء مربع نص في الصفحة بالوسم input.
- لاحظ ظهور مربع نص بجوار كلمة Full Name بحيث يدخل فيه مستخدم الصفحة اسمه، مثل الشكل التالي:



test.html

Full Name: Mohamed Ahmed |

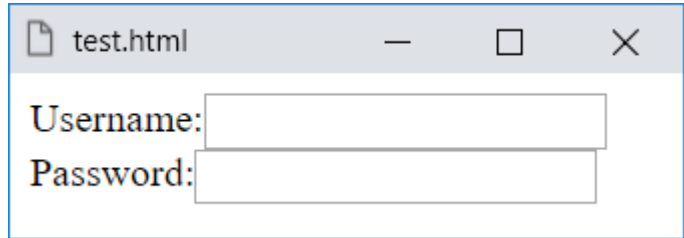
- لاحظ أن مستخدم الصفحة لديه الحرية في كتابته ما يريد داخل مربع النص، مع العلم ان input عنصر بدون محتوى.



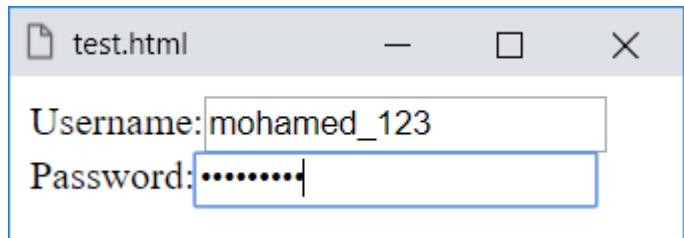
`text, password` ، اكتب الكود التالي في body ثم احفظه:

```
<label>Username:</label><input type="text">
<br>
<label>Password:</label><input type="password">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- تم ضبط الخاصية type للوسم input على القيمة text، أمام اسم المستخدم username، مع العلم أن القيمة text للوسم input هي الافتراضية، ومعناها مربع نص.
- لاحظ أنه أمام كلمة السر password يوجد وسم input ولكنه تم ضبط خاصية type له على القيمة password ومعناها مربع نص مشفر لكلمة السر.
- لاحظ أنه حينما يدخل مستخدم الصفحة قيم لاسم المستخدم وكلمة السر تكون مثل الشكل التالي:

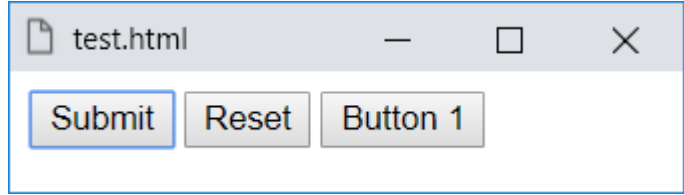


- لاحظ أن شكل العناصر على الصفحة غير منتظم بدون جدول.

**buttons**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="submit">  
<input type="reset">  
<input type="button" value="Button 1">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

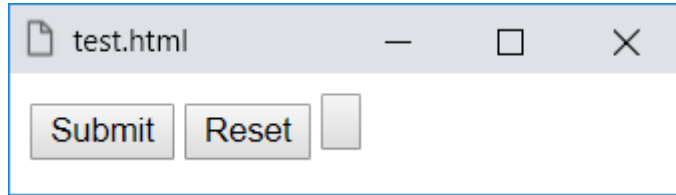


- لاحظ عند ضبط خاصية type للوسم input على القيمة submit تحول الى زر يملك الضغط عليه وكتب عليه كلمة Submit أثناء عرضه على الصفحة، وكلمة submit مثل موافق.

- لاحظ عند ضبط خاصية type للوسم input على القيمة reset تحول الى زر يملك الضغط عليه وكتب عليه كلمة Reset أثناء عرضه على الصفحة، وكلمة reset تعني رجوع الصفحة الى أصلها، أي لو تم المستخدم مثلاً بإدخال بيانات في مربعات نص ثم ضغط على زر reset ترجع فارغة كما كانت عليه من بداية تحميل الصفحة، وهذا لجميع عناصر الصفحة.

- لاحظ عند ضبط خاصية type للوسم input على القيمة button تحول الى زر يملك الضغط عليه، ولكه تم كتابة الكلمة Button 1 في الخاصية value ليتم عرضها على الزر.

- النوع submit والنوع reset عند استخدامهم يتم كتابه كلماتهم سواء Submit أو Reset على الزر اثناء عرض الصفحة، كما أنه يمكن تغيير كلماتهم عن طريق تخصيص قيمة للخاصية value، كما فعلنا مع النوع button.
- أعلم أنه لو تم حذف الخاصية value من نوع الزر button سوف يظهر على الصفحة فارغ تماماً، مثل الشكل التالي:

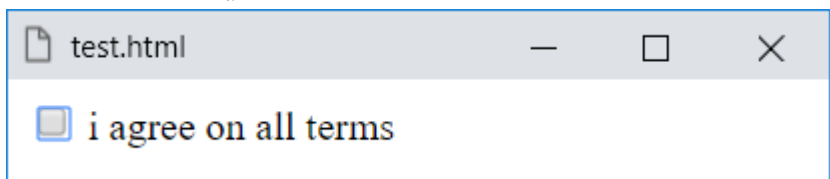


- عند استخدام النوع submit وعند الضغط عليه من المفترض أنه يقوم بعمل تحديث refresh للصفحة.
- وظيفة النوع submit لإعادة تحميل الصفحة، ووظيفة النوع reset لإعادة الافتراضي للعناصر، لا يعملان إلا إذا كانا داخل الوسم form، وسوف نشرحه إن شاء الله فيما بعد.

**checkbox**. قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="checkbox">
<label>i agree on all terms</label>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

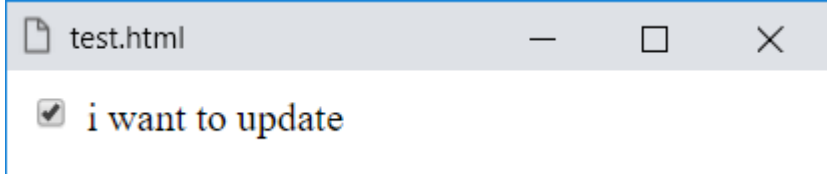


- لاحظ ان استخدام النوع checkbox أنشأ لنا صندوق اختيار على الصفحة، والذي لو ضغطت عليه يحدد او يعلم، ولو ضغطت عليه مرة أخرى يزيل العلامة.
- لاحظ وجود وسم label بجانبه للكتابة المقصود من الاختيار.
- لاحظ أنه لا يتم وضع العلامة او ازلتها من صندوق الاختيار checkbox إلا إذا قمت بالضغط عليه، ولو ضغطت على الوسم label له يحدث أي شيء.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="checkbox" id="cbx" checked>  
<label for="cbx">i want to update</label>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



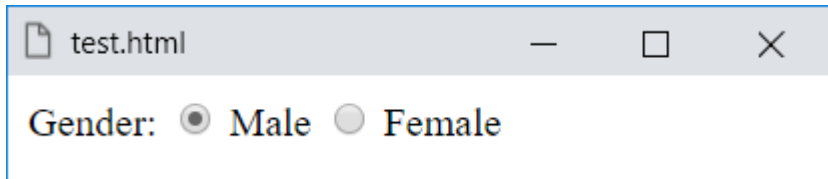
- الآن لو ضغطت على الكلمة المكتوبة داخل الوسم label الموجود بجوار صندوق الاختيار، سيكون وكأنك تضغط على checkbox نفسه، أي تستطيع التحديد او الازالة من الكلمة، كيف حدث هذا؟، لقد حدث عندما خصصنا رقم معرف id للعنصر input باسم cbx ثم خصصنا نفس اسم المعرف id للخاصية for للوسم label، ليكون فعال معها.

- اعلم أن الخاصية id عامة لجميع العناصر.
- اعلم أن الاسم cbx هنا تم تأليفه كما نحب، أي يمكنك ان تسمية بأي اسم آخر وتضع نفس الاسم في الخاصية for.
- لاحظ أن كتابة الخاصية checked مع النوع checkbox للوسم input جعل الصفحة تبدأ وصندوق الاختيار محدد بالعلامة.

radio، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Gender:</label>
<input type="radio" id="g1" checked>
<label for="g1">Male</label>
<input type="radio" id="g2">
<label for="g2">Female</label>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

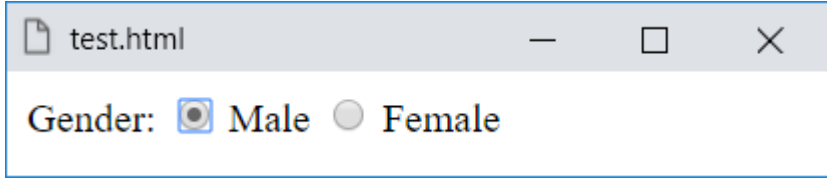


- لاحظ أن عنصر الاختيار Radio يختلف عن تماماً عن عنصر صندوق الاختيار Check Box، فالنوع checkbox تحديده او عدم تحديده، اما النوع radio فهو للتحديد فقط.
- لو ضغطت الآن على الكلمة Female سوف تحدد فقط ولك لغني الكلمة Male، ثم لك تستطيع ازالة أي منهم.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Gender:</label>
<input type="radio" id="g1" name="gend" checked>
<label for="g1">Male</label>
<input type="radio" id="g2" name="gend">
<label for="g2">Female</label>
```

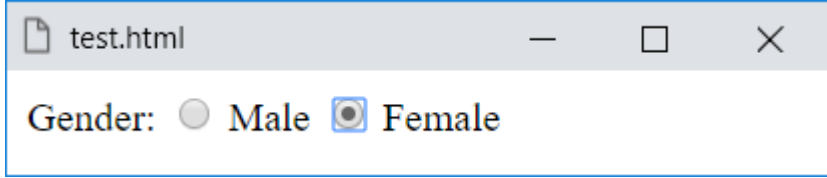
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



test.html

Gender:  Male  Female

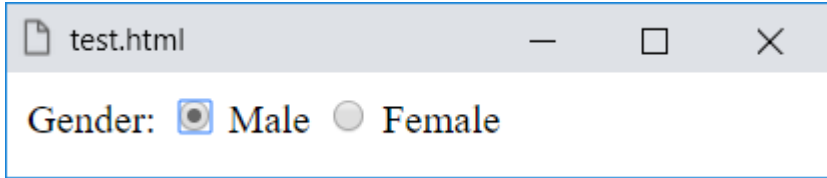
ولكن لو ضغطت على الكلمة Female سوف تكون مثل الشكل التالي:



test.html

Gender:  Male  Female

ولو ضغطت مرة أخرى على الكلمة Male سوف تكون مثل الشكل التالي:



test.html

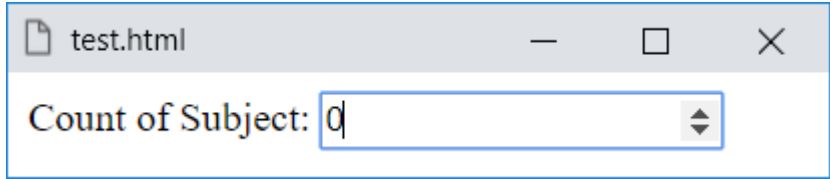
Gender:  Male  Female

وهكذا، وبذلك تم معالجة اختيار نوع radio عن طريق الخاصية name لكل واحدة فيهم وتسميته الأنواع radio المرتبطة مع بعضهم بنفس الاسم، مع العلم أن الخاصية name والخاصية value يستخدمان كثيراً مع العناصر وخصوصاً عند البرمجة.

**number**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<label>Count of Subject:</label>
<input type="number" value="0">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

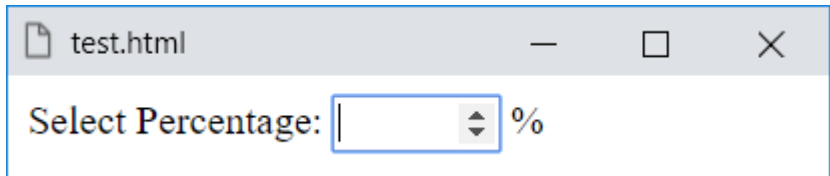


- لاحظ أنك مع النوع `number` لا تستطيع اختيار او كتابة أي شيء في مربع النص الا الأرقام فقط.
- لاحظ ظهور سهميه صغيره في مربع النص نفسه لاختيار الأرقام منها، فسهم اعلي لزيادة الرقم، وسهم أسفل لتقليل الرقم.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<label>Select Percentage:</label>
<input type="number" min="0" max="100">
<label>%</label>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

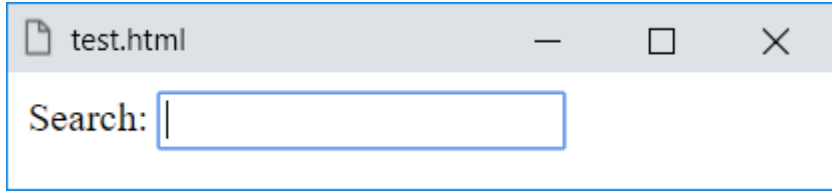


- لاحظ أن قيمة الخاصية min هي 0، والخاصية max هي 100، أي أقل قيمة يختارها من الأسهم 0 وأقصى قيمة يختارها من الأسهم 100، لاختيار نسبة مئوية.
- لاحظ أنه تم تغيير حجم عرض مربع النص بعد ضبط الخاصية max على 100، ولو تم زيادتها سوف يزيد العرض.

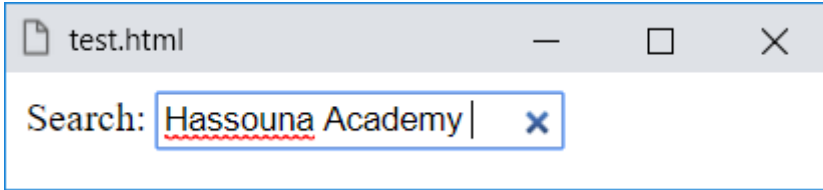
**search**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Search:</label><input type="search">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- النوع search لعمل مربع نص، بحيث يتم البحث من خلاله.
- عند كتابة نص داخله تكون الصفحة كما بالشكل التالي:



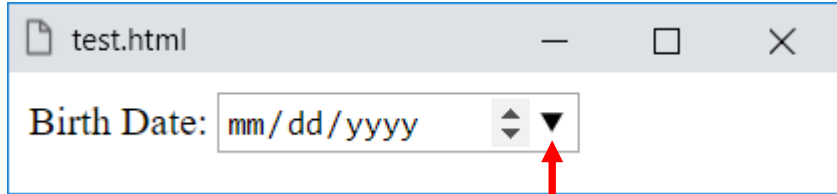
- لاحظ ظهور علامة x بجوار الكلام المكتوب بحيث لو تم الضغط عليها تقوم بحذف الكلام.



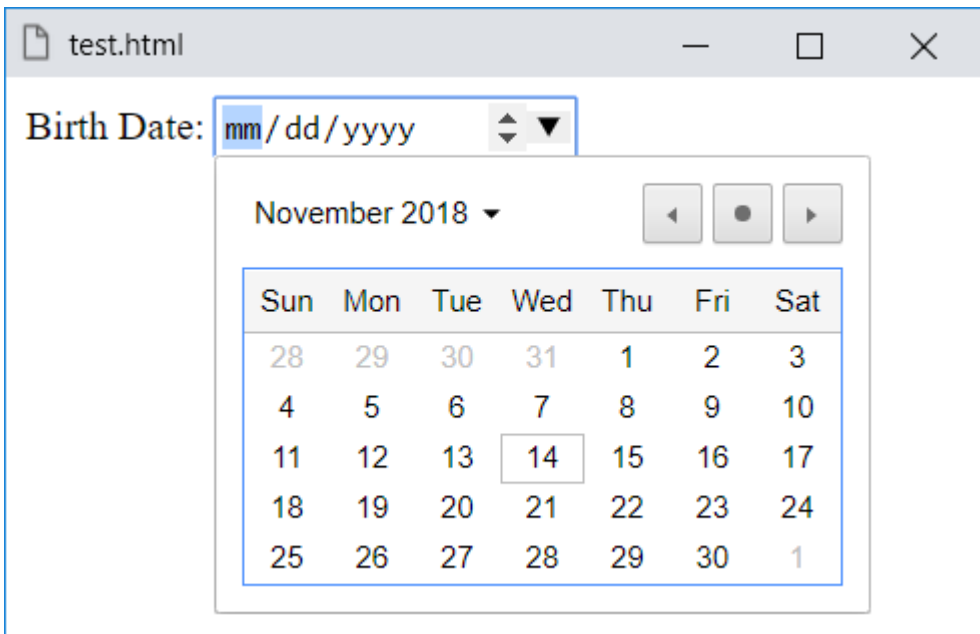
date، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Birth Date:</label>
<input type="date">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن اضغط على السهم الموجود في اليمين، وسيظهر لك تقويم calendar تختار منه التاريخ بسهولة مثل الشكل التالي:

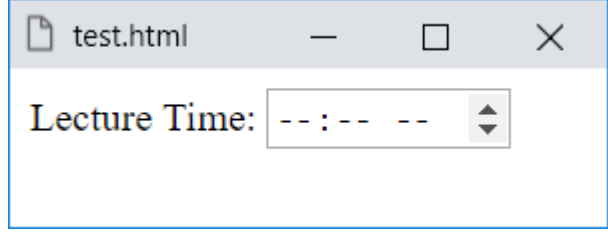


- لاحظ أن كل ما فعلناه لإظهار هذه الأداة الجميلة هو تخصيص النوع date الى الخاصية type للوسم input.

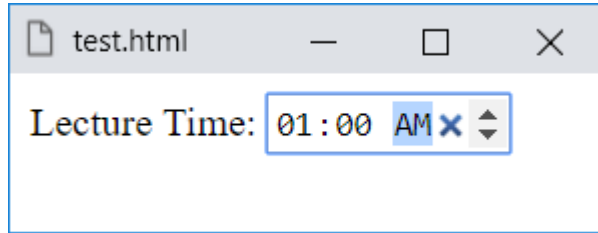
time، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Lecture Time:</label>  
<input type="time">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أن هذه الأداة تم تصميمها لإدخال الوقت فقط.
- لاحظ أنه تم انشاء هذه الأداة على الصفحة عن طريق تخصيص النوع time للخاصية type في الوسم input.
- لاحظ أنه لو تم ادخال قيمة لها سواء من الكيبورد أو الماوس تكون مثل الشكل التالي:

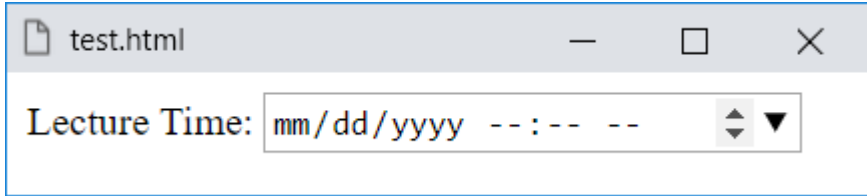


- لاحظ أن الأداة لا تقبل حروف لو حاولت ذلك عن طريق لوحة المفاتيح keyboard.

**datetime**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<label>Lecture Time:</label>
<input type="datetime-local">
```

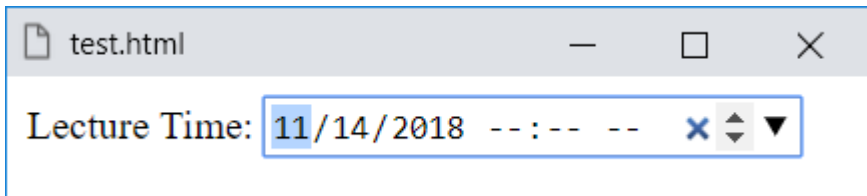
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أن مستخدم الصفحة مع هذه الأداة يستطيع ادخال التاريخ والوقت معاً في مكان واحد.

- لاحظ أنه تم انشاء هذه الأداة على الصفحة فقط عن طريق تخصيص النوع datetime-local للخاصية type بالوسم `input`.

- لاحظ أنه بعد فتح التقويم مع هذه الأداة تم اختيار يوم محدد تكون الصفحة مثل الشكل التالي:

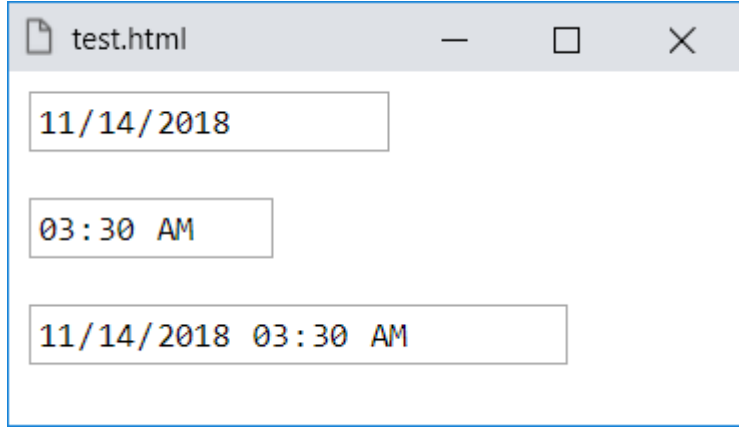


- لاحظ أنه تم اختيار التاريخ ولم يتم اختيار الوقت الا إذا قام المستخدم بتحديد مع طريق لوحة المفاتيح keyboard أو مع طريق المؤشر mouse.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="date" value="2018-11-14">  
<br><br>  
<input type="time" value="03:30">  
<br><br>  
<input type="datetime-local" value="2018-11-14T03:30">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

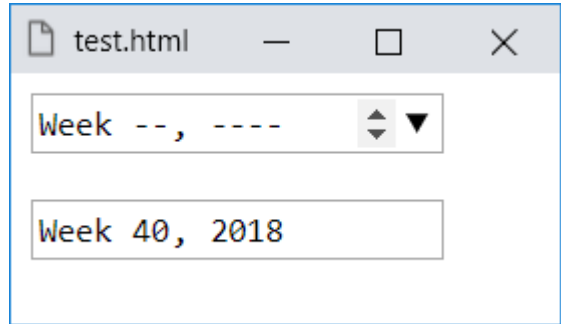


- لاحظ وضع قيم افتراضية الى أداة التاريخ وأداة الوقت وأداة التاريخ والوقت.
- إضافة value الى التاريخ يتم الكتابة من اليسار الى اليمين أولاً رقم السنة ثم الرمز - ثم رقم الشهر ثم الرمز - ثم رقم اليوم.
- إضافة value الى الوقت يتم كتابة الساعة ثم الرمز : ثم الدقيقة، مع صفر للأرقام الأقل من العشرة.
- إضافة value الى التاريخ والوقت، تتم الكتابة مثل ما تم ذكره، ولكنه يتم وضع فاصل بين التاريخ والوقت وهو حرف T كإبتال.

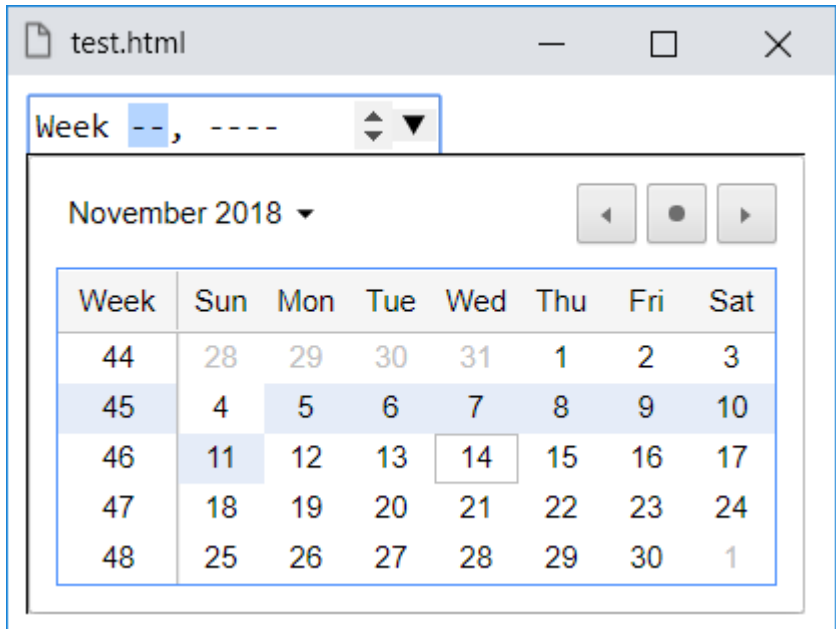
week، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="week">
<br><br>
<input type="week" value="2018-W40">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن قم بالضغط على السهم للاختيار، وسوف يظهر لك مثل الشكل التالي:

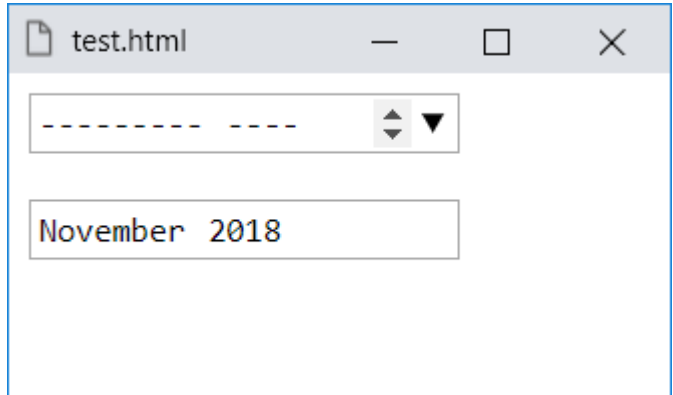


- لاحظ أن هذه الأداة يتم انشاؤها على الصفحة لاختيار أسبوع كامل في السنة، كما يتضح في الشكل السابق.
- لاحظ أن أداة الأسبوع تم انشاؤها فقط عن طريق تخصيص النوع week الى الخاصية type للوسم `input`.
- إضافة value الى أداة الأسبوع week، يتم كتابة السنة أولاً ثم الرمز - ثم الحرف W كإبتال، ثم رقم الأسبوع في السنة.

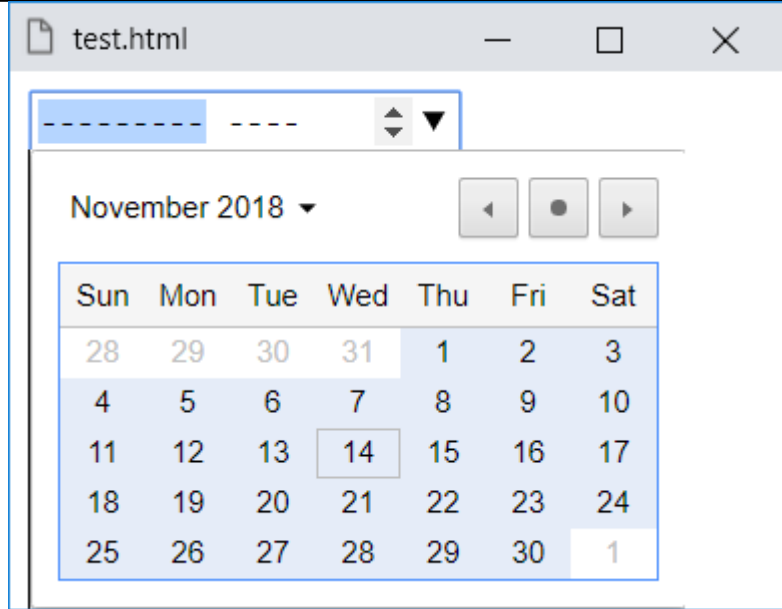
**month**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<input type="month">  
<br>  
<br>  
<input type="month" value="2018-11">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن قم بالضغط على السهم للاختيار، وسوف يظهر لك مثل الشكل التالي:



- لاحظ أن هذه الأداة يتم انشاءها على الصفحة لاختيار شهر كامل في السنة، كما يتضح في الشكل السابق.
- لاحظ أن أداة الشهر تم انشاؤها فقط عن طريق تخصيص النوع month الى الخاصية type للوسم input.
- لإضافة value الى أداة الشهر month، يتم كتابة السنة أولاً ثم الرمز - ثم رقم الشهر للسنة.
- لاحظ الوسوم date, time, datetime-local, week, month، كلها لاختيار التقويم وأنواعه، مع تاريخ ووقت وشهر واسبوع.
- يمكنك تجربة استخدام الخواص min و max مع أنواع التاريخ، بنفس طريقة القيم التي اعطيناها للخاصية value.

**انتبه!** الآن سوف يتم شرح الـ form لأنه هام في التأيد على بعض الأنواع والأدوات، ثم بعد ذلك نعود لنكمل الـ input إن شاء الله.

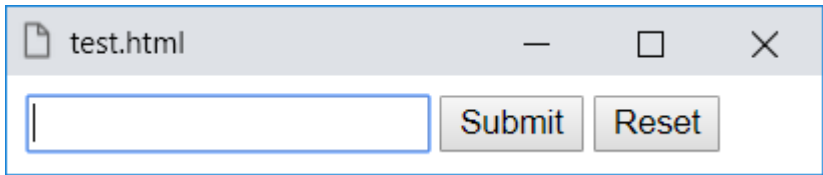
### • الـ form

الـ form معهم جداً لفاعلية العناصر، وبعد ان تتعلم برمجة الويب والتفاعل معه لا يمكنك استخدام عناصر فعالة إلا باستخدام الـ form، والكلمة form تعني نموذج، او شاشة بها أدوات وازرار وعناصر فعالة للتفاعل مع مستخدميه صفحة الويب.

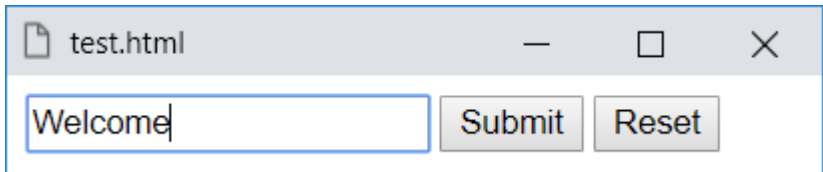
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input>  
<input type="submit">  
<input type="reset">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



ثم جرب ان تكتب في مربع النص أي شيء، مثل الشكل التالي:

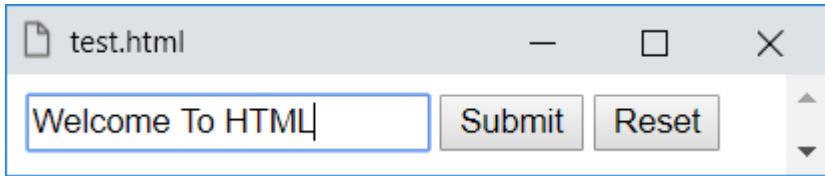




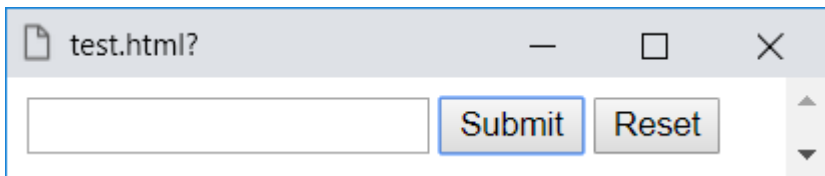
ثم اضغط على زر Submit، فله تجد أي تأييد أو تغيير على الصفحة.  
 ثم اضغط على زر Reset، فله تجد أي تأييد أو تغيير على الصفحة.  
 الآن جرب كتابة الكود التالي:

```
<form>
  <input>
  <input type="submit">
  <input type="reset">
</form>
```

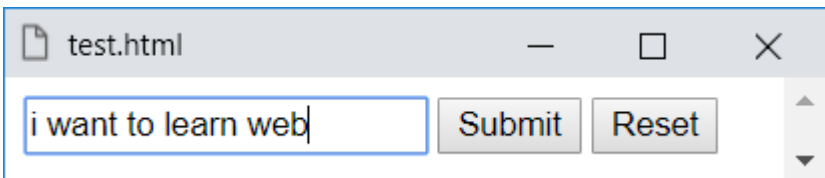
الآن وبعد وضع جميع العناصر داخل الوسم form، قم بكتابة أي شيء في مربع النص، مثل الشكل التالي:



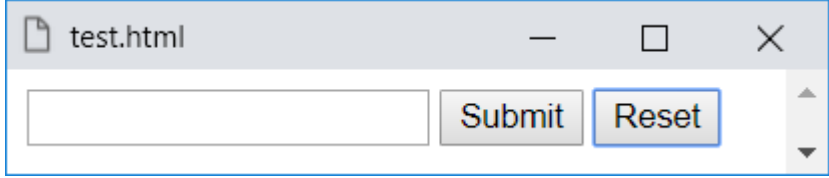
الآن اضغط على زر Submit، فسوف تجد الصفحة مثل الشكل التالي:



الآن شغل الصفحة مرة أخرى واكتب شيء آخر في مربع النص، مثل الشكل التالي:



الآن اضغط على زر Reset، فسوف تجد الصفحة مثل الشكل التالي:



The screenshot shows a browser window titled 'test.html'. It contains a simple form with a text input field on the left, a 'Submit' button in the middle, and a 'Reset' button on the right. The 'Reset' button is highlighted with a blue border.

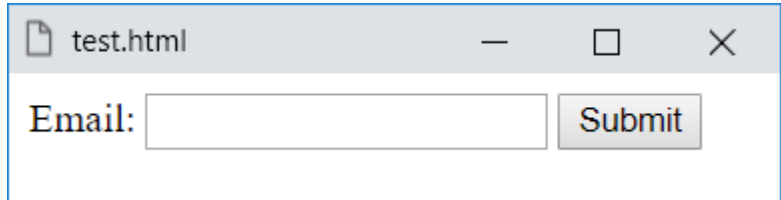
والآن تبيء لنا مه التجارب السابقة أن النوع submit يعيد تحميل الصفحة، والنوع reset يرجع القيم الافتراضية بدون إعادة تحميل للصفحة، وكل ذلك بشرط وجودهم داخل الوسم form.

• عودة الى الوسم input مرة أخرى بفضل الله

**email**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>  
  <label>Email:</label>  
  <input type="email">  
  <input type="submit">  
</form>
```

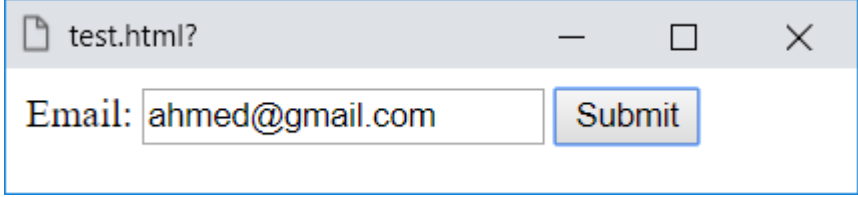
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



The screenshot shows a browser window titled 'test.html'. It displays the rendered form: the text 'Email:' is followed by a text input field, and a 'Submit' button is positioned to the right of the input field.

ولكنه **انتبه!** فإن مربع النص الموجود على الصفحة ليس عادياً، بل سوف تثبت لك التجربة أنه فعال كما يلي:

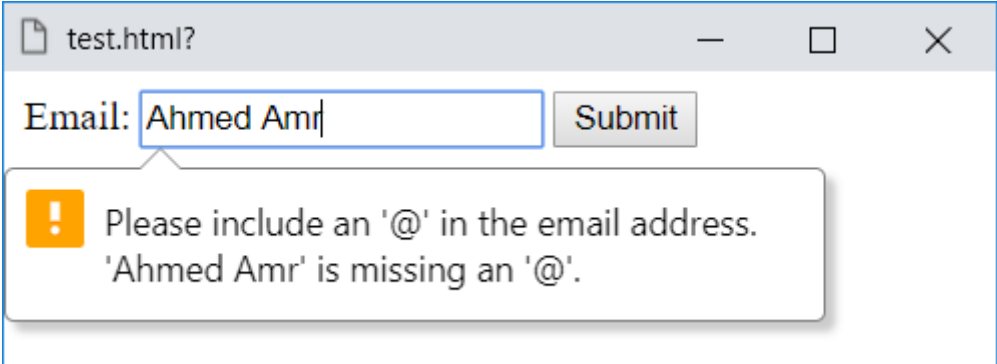
الآن اكتب داخل مربع النص بريد الـكودوني ثم اضغط على submit كما بالشكل التالي:



test.html? — □ ×


Email:

بعد التجربة سوف تعيد الشاشة التحميل بشكل طبيعي وعادي. والآن **انتبه!**: أدخل بريد الـكودوني خطأ ثم اضغط على submit وسوف يظهر لك كما بالشكل التالي:



test.html? — □ ×

Email:

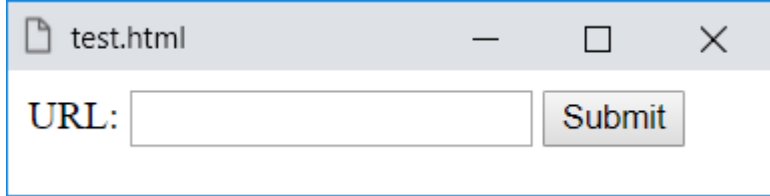
 Please include an '@' in the email address.  
'Ahmed Amr' is missing an '@'.

الآن تم رفض الضغط على زر submit، وظهرت رسالة تفيد أن مستخدم الصفحة ادخل بريد الـكودوني خطأ، وكل هذا حدث فقط عند ضبط الخاصية type على النوع email للوسم input، دون ان تتعب انت كمصمم ويب، وايضاً دون ان تتعلم أي اكواد برمجة في الويب، وهذا تسهيل كبير لك عند تصميم الصفحة، ولكنه بشرط أن يتم وضعها في form حتى تعمل.

url، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
  <label>URL:</label>
  <input type="url">
  <input type="submit">
</form>
```

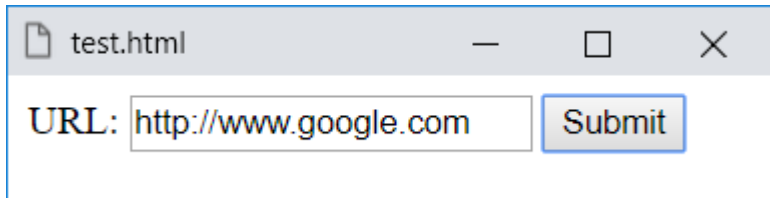
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



test.html

URL:

ولكن **انتبه!** فإن مربع النص الموجود على الصفحة ليس عادياً، بل سوف تثبت لك التجربة أنه فعال كما يلي:  
الآن اكتب داخل مربع النص رابط لأي موقع بشكل صحيح ثم اضغط على submit كما بالشكل التالي:

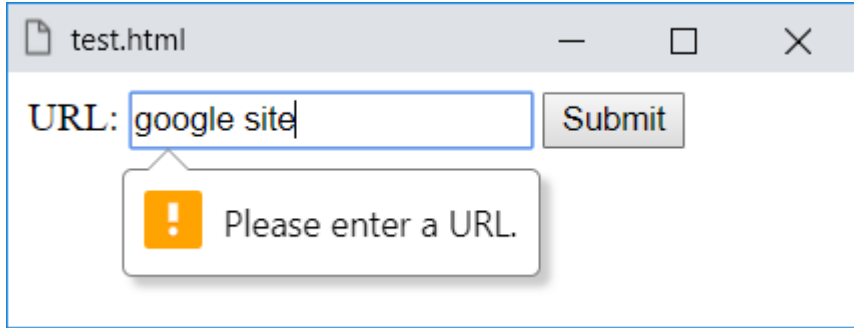


test.html

URL:

بعد التجربة سوف تعيد الشاشة التحميل بشكل طبيعي وعادي، ولكن تابع التجربة التالية لتعرف أنه فعال بشكل كبير ومفيد لك عندما تصمم صفحة ويب فعالة.

والآن انتبه!: أدخل رابط موقع بشكل خطأ ثم اضغط على submit وسوف يظهر لك كما بالشكل التالي:

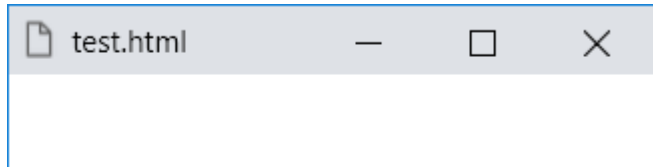


الآن تم رفض الضغط على زر submit، وظهرت رسالة تفيد أن مستخدم الصفحة ادخل بريد الكتروني خطأ، وكل هذا حدث فقط عند ضبط الخاصية type على النوع email للوسم input، دون ان تتعب انت كمصمم ويب، وايضاً دون ان تتعلم أي أكواد برمجة في الويب، وهذا تشغيل كيبورد لك عند تصميم الصفحة، ولكن بشرط أن يتم وضعها في form حتى تعمل.

**hidden**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="hidden" value="377">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر فارغة كما بالشكل التالي:

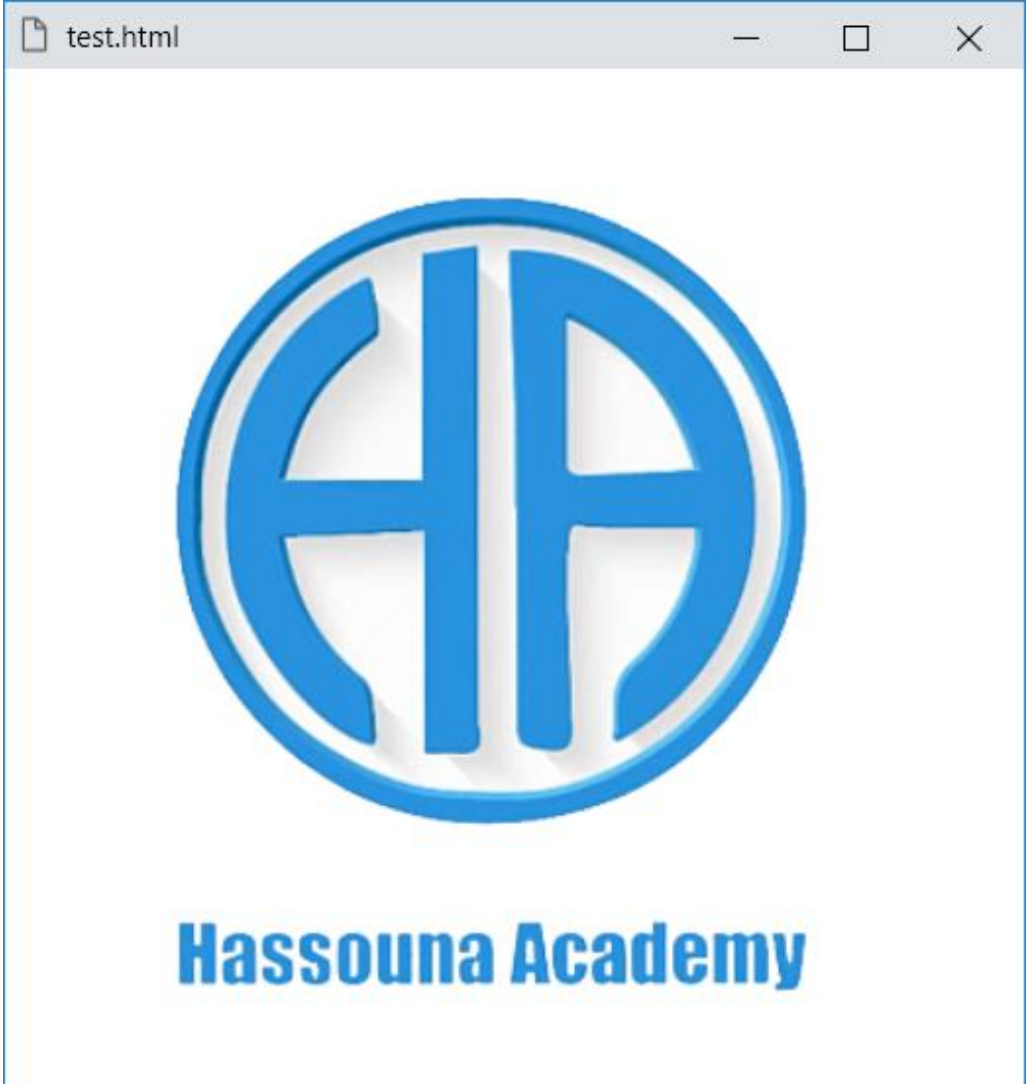


النوع hidden يستخدم لحفظ قيم واستخدامها برمجياً بشكل مخفي.

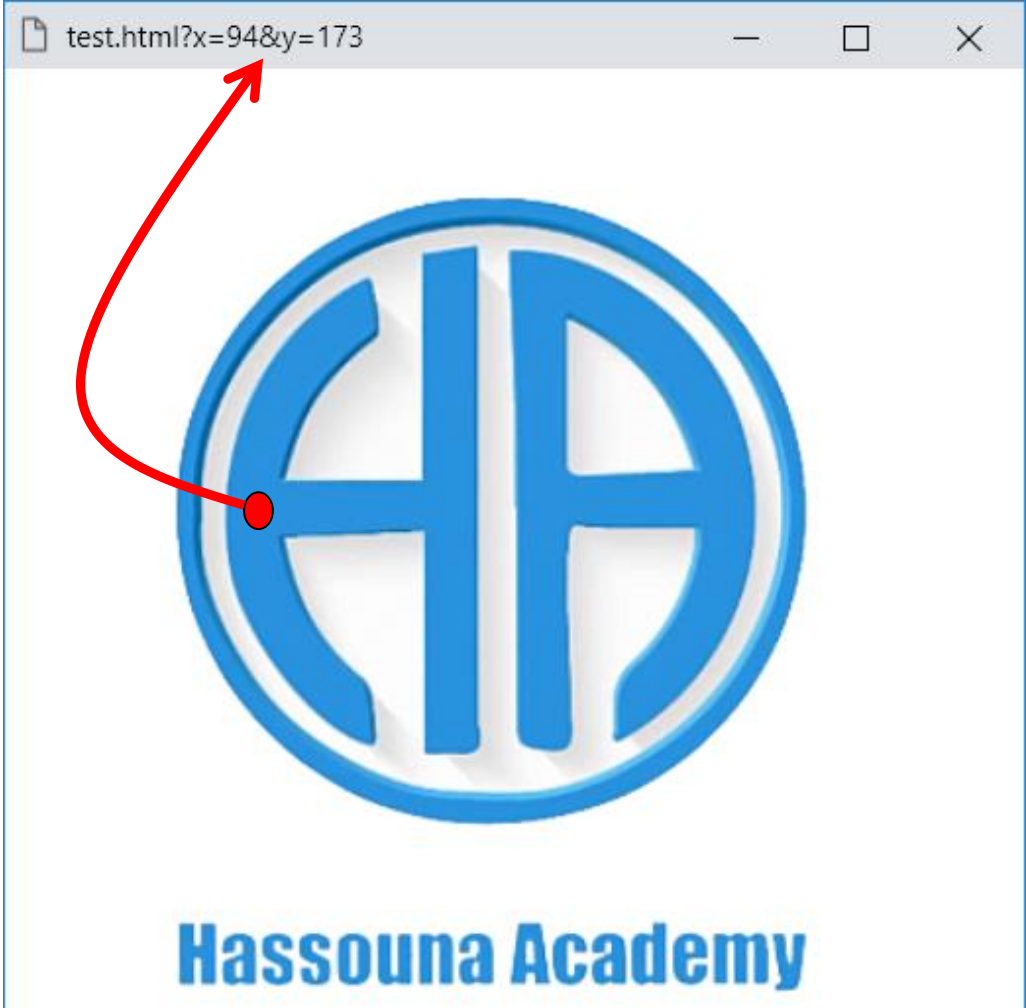
**image**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<form>  
  <input type="image" src="ha.png">  
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



**انتبه!** فإنها ليست صورة، بل هو زر في شكل صورة، ولاحظ انه تم وضعها في form، وركز جيداً على عنوان الصفحة title، الذي هو الآن test.html، والآن سنضغط على أي مكان بالصورة، ولاحظ ما يلي:

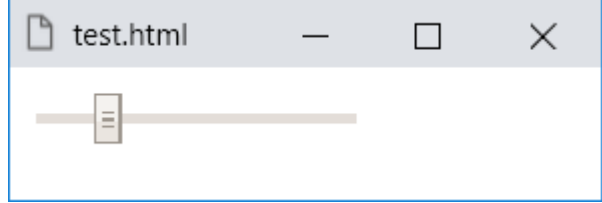


لاحظ مكان النقطة الحمراء • حيث تم الضغط عليها، فظهر عنوان الصفحة وبه إحداثيات مكان الضغط ( x, y )، ولو تم الضغط في مكان آخر ستتغير الإحداثيات، وأيضاً يمكن استخدام خاصية alt مثل الصورة.

**range**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر **body** ثم احفظه:

```
<input type="range" min="0" max="100" value="20">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



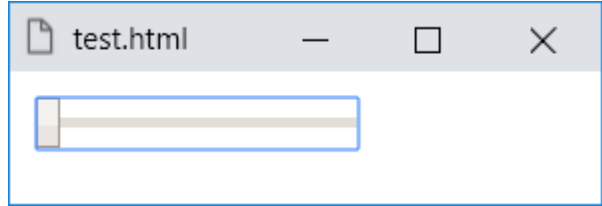
- تم انشاء أداة اختيار القيم عن طريق ضبط الخاصية **type** على النوع **range** للوسم **input**.
- لاحظ ان الأداة من النوع **range** يتم اختيار مدى منها وكأنها شريط يتم سحبه كما نريد.
- لاحظ أنه تم ضبط أقل قيمة **min**، وأقصى قيمة **max**، لحصر النوع **range** في مدى معين يتم تحديده.
- لاحظ تم ضبط الخاصية **value** على القيمة 20، فنكون هي الافتراضية عند تحميل الصفحة.
- لاحظ انه إذا تم الضغط على زر **tab** من الكيبورد على الصفحة، حتى يتم تحديد الأداة **range**، ثم بعد ذلك تضغط على السهم يمين او يسار من الكيبورد سوف تتحرك معك وتغير، فتزيد عند التحريك برقم او تقل برقم أي مثلاً 1, 2, 3 وهكذا.



قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
  <input type="range" step="20" value="0">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ انه لم يتم تعيين الخاصية min او max، وعند التجربة هنا كانت القيم الافتراضية لهم هي القيمة 0 لخاصية min، والقيمة 100 لخاصية max.
- لاحظ انه تم ضبط الخاصية value على القيمة صفر وذلك لتكون في اولها.
- لاحظ انه تم ضبط خاصية step على القيمة 20، وهذا يعني ان خطوة التنقل لك عند تغيير القيم مع أداة range سيكون 20 خطوة للحركة الواحدة، ولنتفهم ذلك، مثلاً لو أحببت ان تنتقل في الوضع الطبيعي بدون ضبط خاصية step، فسوف تحتاج 100 حركة حتى تصل الى النهاية، لك بعد ضبط خاصية step على القيمة 20 سوف تصل الى 100 فقط في خمس حركات، لأن المائة بها خمس عشريونات.

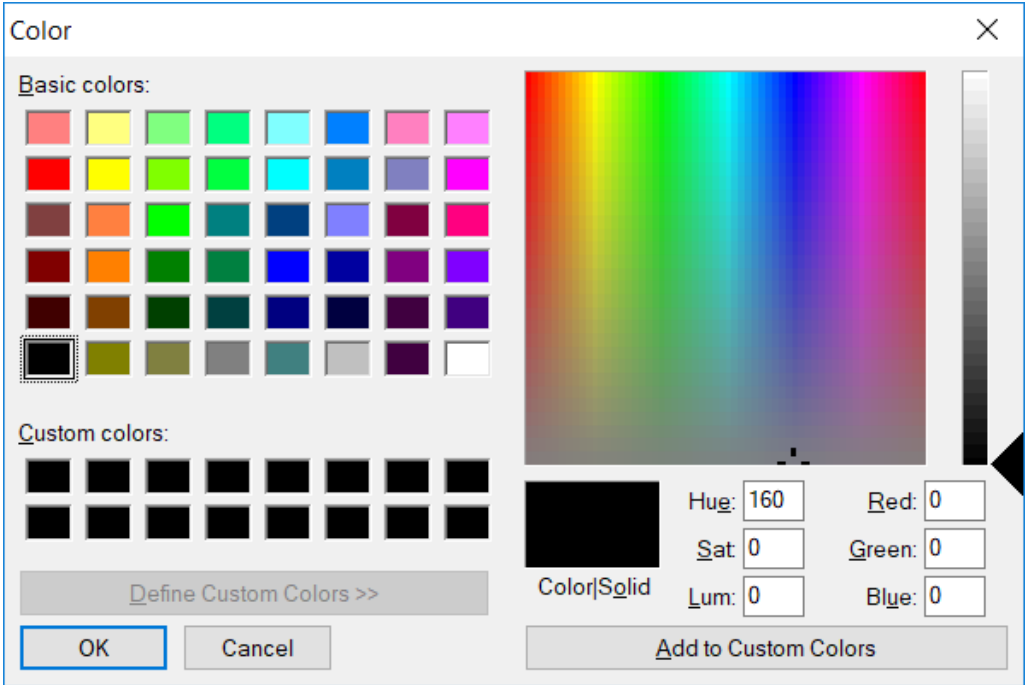
color، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="color">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ ظهور مربع صغير به لون اسود، ولكن عند الضغط عليه يظهر على الصفحة كما بالشكل التالي:

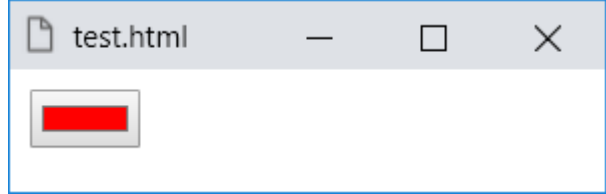


- كما نلاحظ من الشكل أنها شاشة متخصصة لاختيار الألوان، حيث يتم اختيار اللون الذي تريد ثم الضغط على زر ok للتأكيد.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

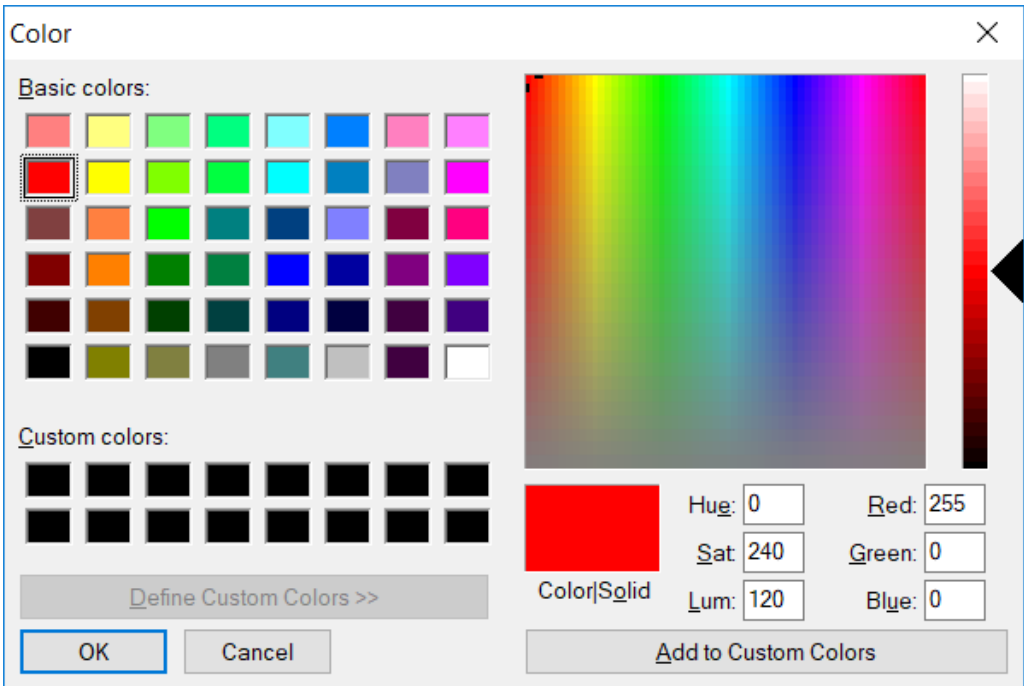
```
<input type="color" value="#ff0000">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أنه بعد ضبط الخاصية value للوسم input عند النوع color على قيمة اللون الأحمر #ff0000، أصبحت البداية والقيمة الافتراضية قبل الاختيار هي اللون الأحمر.

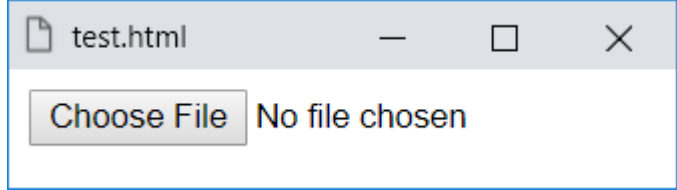
- لاحظ عند الضغط عليها الآن، تظهر الشاشة وبها اللون الأحمر، أي ليست كما سبق باللون الأسود، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



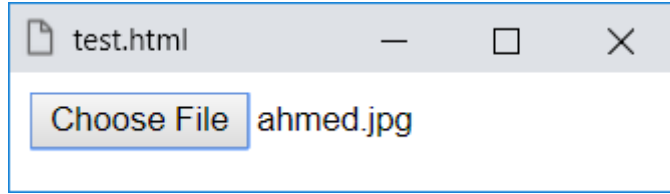
file، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="file">
```

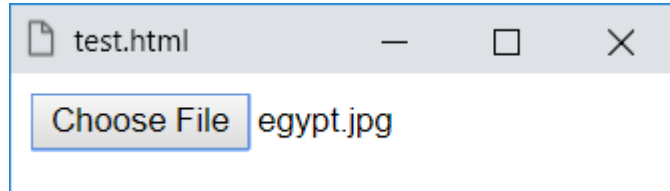
وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أنه بمجرد تحديد الخاصية type على النوع file للوسم input، تم إنشاء أداة لاختيار الملفات بسهولة.
- لاحظ أنه عندما تضغط على زر Choose File سوف يفتح لك نافذة النظام لاختار منها ملف واحد، ليكُون كما بالشكل التالي:



- لاحظ في الشكل أنه بعد اختيار الملف تم كتابة اسمه أمامك.
- لاحظ أنه في حالة الضغط مرة أخرى لاختيار ملف آخر يكون مثل الشكل التالي:

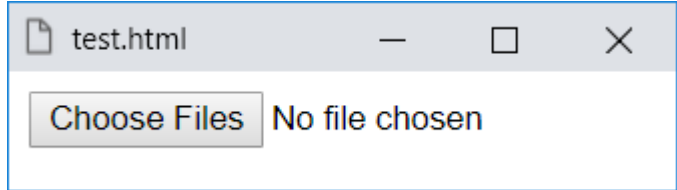


- لاحظ أنه يحمل ملف واحد فقط، حتى الآن.

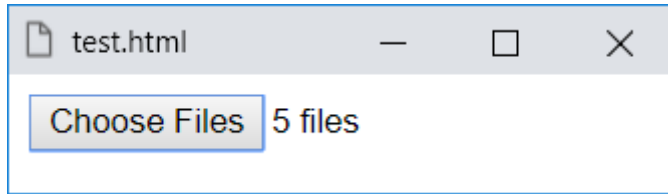
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input type="file" multiple>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أن الكلمة Choose File تغيرت في الشكل السابق إلى الكلمة Choose Files، أي اختيار ملفات.
- بعد الضغط على الزر واختيار بعض الملفات يكون مثل الشكل التالي:

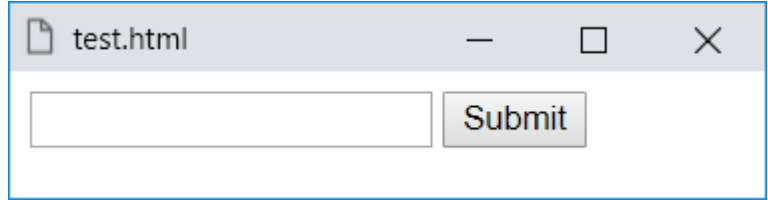


- لاحظ أنه تم اختيار 5 ملفات دفعة واحدة، وتم حملهم جميعاً داخل الأداة.
- يوجد خاصية لقبول ملفات معينة تسمى accept، وهي يتم منبسطها على image/\* لقبول ملفات الصور فقط، وتضبط على video/\* لقبول ملفات الفيديو، و audio/\* لملفات الصوت.

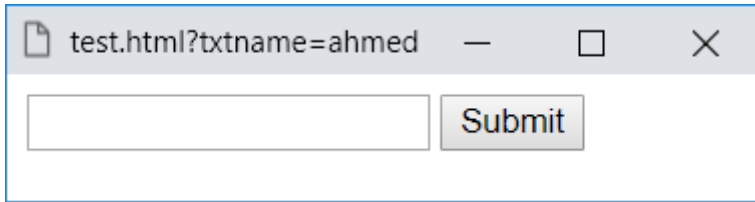
**autocomplete**، اكتب الكود التالي في الومس body ثم احفظه:

```
<form autocomplete="on">
  <input type="text" name="txtname">
  <input type="submit">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

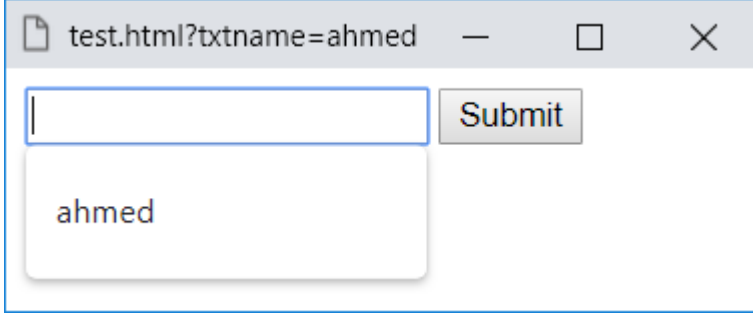


- لاحظ وجود خاصية autocomplete، وهنا تم تحديدها
- on للومس form، وهي تكمل بشكل تلقائي لمستخدم الصفحة.
- لا بد من ضبط خاصية name لمربع النص، وذلك ليتم معرفتها.
- الآن ادخل اسم داخل مربع النص، ثم اضغط على submit،
- على سبيل المثال ahmed، وسوف تري الشكل التالي:

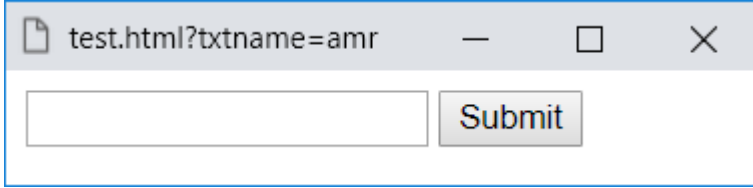


- انظر الى عنوان الصفحة، وستجد أنه حمل الاسم معه، بناء على
- الاسم الذي اعطيناه له وهو txtname، والاسم الذي ادخلته،
- وهو ahmed.
- **انتبه!** لو لم تحدد الخاصية autocomplete ستعمل تلقائي.

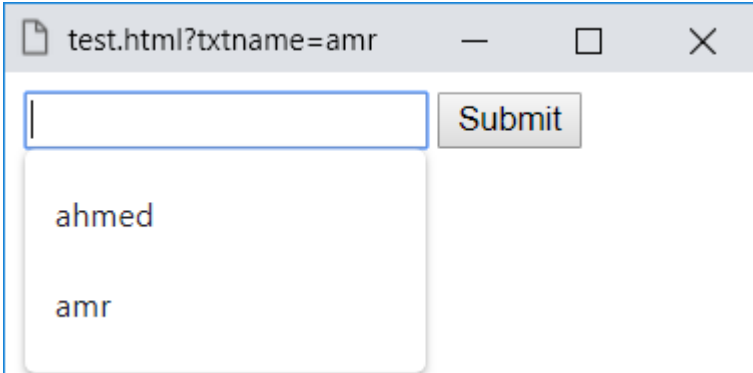
- يملك تحديد خاصية autocomplete للوسم input نفسه.
- الآن حدد مربع النص فقط، وستري الشكل التالي:



- لاحظ انه تم اظهار مقترح بما تم إدخاله من قبل.
- الآن ادخل اسم آخر في مربع النص، ثم اضغط على submit، على سبيل المثال amr، وسوف تري الشكل التالي:



- انظر عنوان الصفحة تغير مرة أخرى وحمل الاسم الآخر مع txtname، والاسم الذي ادخلته، وهو amr.
- الآن حدد مربع النص فقط، وستري الشكل التالي:

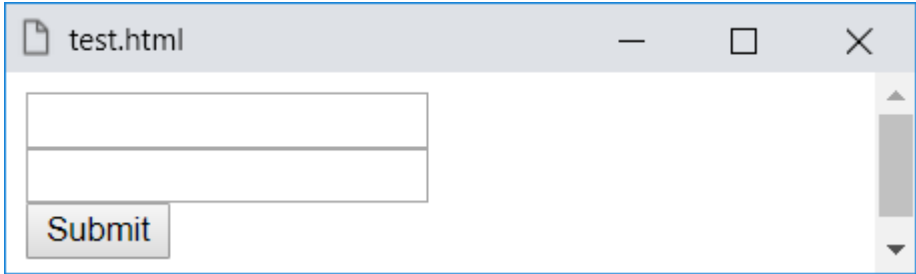


- لاحظ انه تم اظهار مقترح آخر بما تم إدخاله منه قبل.

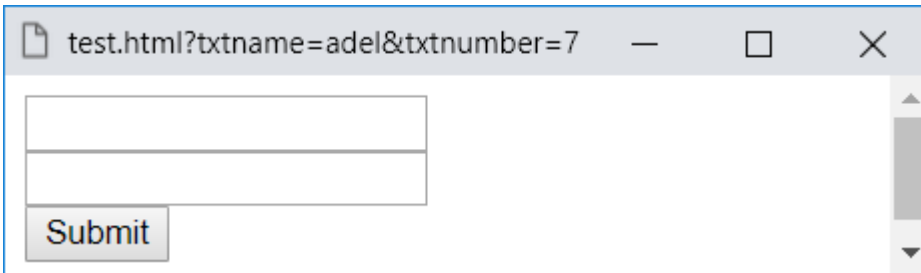
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form autocomplete="on">
  <input name="txtname"><br>
  <input name="txtnumber" autocomplete="off">
  <br><input type="submit">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- الآن تم ضبط خاصية autocomplete على القيمة on للوسم form، وبقيمة off للوسم input للرقم، لإيقافها عليه فقط، ادخل اسم adel والرقم 7 وسنرى ما يلي:



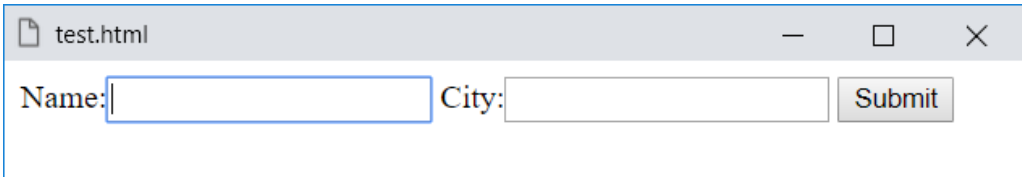
- لاحظ ان الشاشة حملت القيم، ولكن الكلمة التلقائية للرقم لا تقوم بعمل اقتراح مثل الاسم.



**autofocus**، اكتب الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
  <label>Name:</label><input autofocus>
  <label>City:</label><input>
  <input type="submit">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

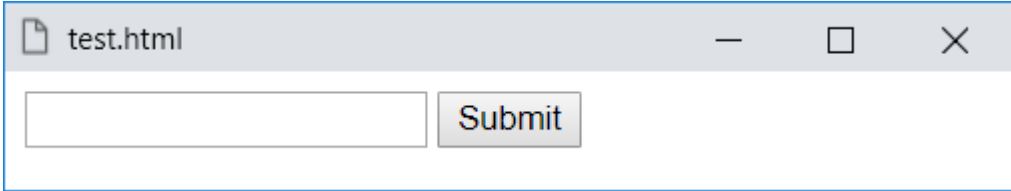


- لاحظ كتابة الخاصية autofocus بدون أي قيمة للوسم input جعلت الاختيار يختار على هذا ال input يتم بشكل تلقائي دون اختيار المستخدم له، مع بداية تحميل الصفحة.
- إذا كانت موجودة بدون الوسم form كحاوية لها، ستعمل بشكل طبيعي.
- إذا قمت بتجربتها على نوع آخر غير النوع text، مثل النوع radio او النوع checkbox، سوف تعمل عليهم أيضاً، وليس شرط ان يكون text.
- هذه الخاصية مفيدة في حالة أنك تريد من المستخدم ان يكتب شيء داخل النص بشكل مباشر، دون اختياره أولاً.

**dirname**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر **body** ثم احفظه:

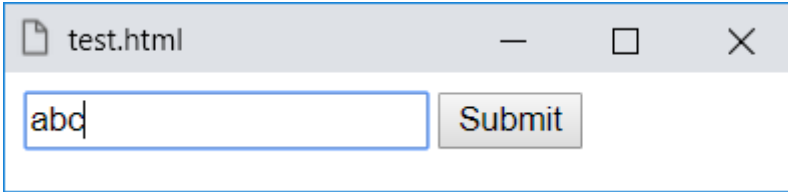
```
<form>
  <input type="text" name="txt" dirname="dir">
  <input type="submit">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



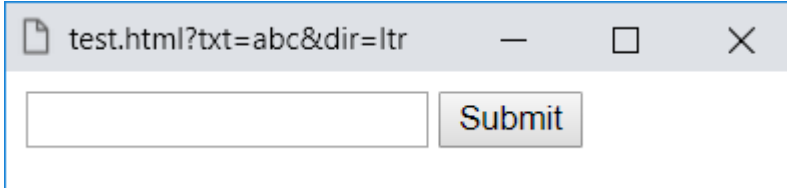
The screenshot shows a browser window titled 'test.html'. It contains a single text input field followed by a 'Submit' button.

- لاحظ وجود خاصية جديدة باسم **dirname**، ولكه حتى تفهمها، يجب التجربة جيداً، الآن ادخل نص مثل الشكل التالي:



The screenshot shows the same browser window, but the text input field now contains the characters 'abc'.

- الآن اضغط على **submit**، وسيظهر لك مثل الشكل التالي:

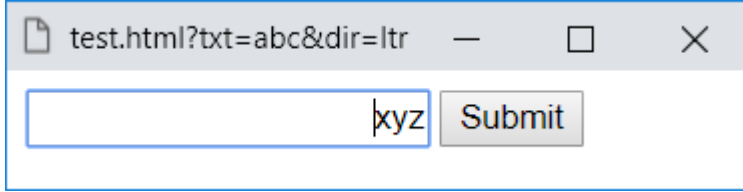


The screenshot shows the browser window with the URL 'test.html?txt=abc&dir=ltr' displayed in the address bar. The text input field is empty, and the 'Submit' button is visible.

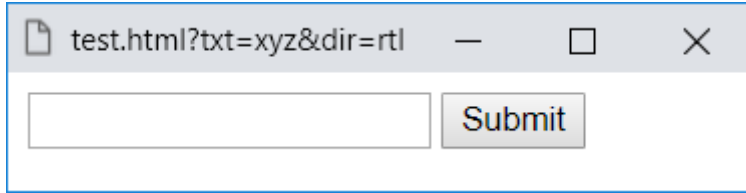
- لاحظ ان الشاشة حملت **txt** مساوي بقيمة **abc**، وحملت **dir** مساوي بقيمة **ltr**.

- لاحظ ان **txt** اسم الوسم **input**، والقيمة **abc** هي الكلمة التي ادخلناها في مربع النص.

- الآن حدد مربع النص (قف داخله او اختاره) ثم اضغط على زر ctrl و زر shift الموجوديه على اليمينه ليتم نقل المؤشر الى اليمينه، ثم اكتب نص به مثل الشكل التالي:



- الآن اضغط على submit، وسيظهر لك مثل الشكل التالي:

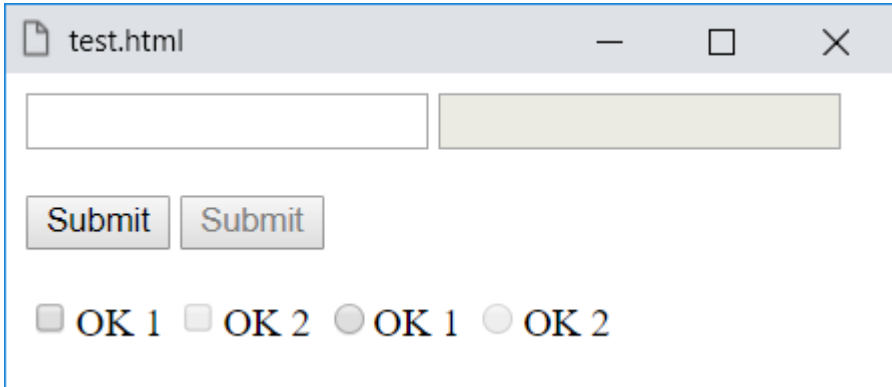


- لاحظ ان الشاشة حملت txt مساوي بقيمة xyz، وحملت dir مساوي بقيمة rtl.
- لاحظ ان dir لأن الخاصية dirname تم ضبطها عليها.
- لاحظ أن اتجاه النص عندما كان من قبل نحو اليسار، حملت الشاشة dir بقيمة ltr ومعناها ان اتجاه مربع النص من اليسار الى اليمينه.
- لاحظ أن اتجاه النص عندما كان نحو اليمينه، حملت الشاشة dir بقيمة rtl ومعناها ان اتجاه مربع النص من اليمينه الى اليسار.
- لاحظ أن كل هذه المعلومات بفضل الله قوة لك لتستخدمها فيما بعد، عند انشاء موقعك الالكتروني.

**disabled**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
  <input type="text">
  <input type="text" disabled>
  <br><br>
  <input type="submit">
  <input type="submit" disabled>
  <br><br>
  <input type="checkbox">OK 1
  <input type="checkbox" disabled>OK 2
  <input type="radio">OK 1
  <input type="radio" disabled>OK 2
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



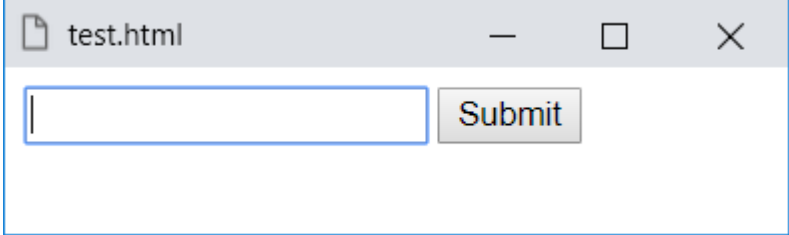
- لاحظ ان كتابة الخاصية disabled للوسم input، تغلقه تماماً، حتى لا يستطيع مستخدم الصفحة، استخدامه أو تغييره.

**form**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form id="frm">
</form>

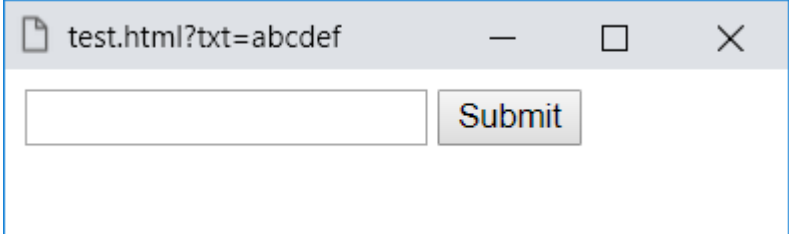
<input type="text" name="txt" form="frm">
<input type="submit" form="frm">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



The screenshot shows a browser window titled 'test.html'. Inside the window, there is a simple form consisting of a text input field followed by a 'Submit' button.

الآن ادخل نص لمربع النص ثم اضغط submit وسيظهر كما يلي:



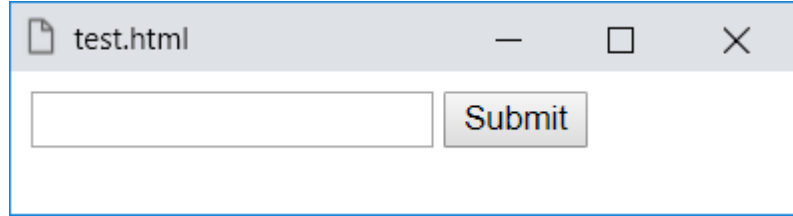
The screenshot shows the same browser window after the form has been submitted. The URL in the address bar is now 'test.html?txt=abcdef'. The text input field is empty, and the 'Submit' button is still present.

- لاحظ ان الصفحة حملت ما تم إدخاله بشكل طبيعي، مع العلم ان الوسم input لمربع النص والزر خارج الوسم form تماماً، ولكنه تم الحاقهم بالوسم form، عن طريق إعطاء id للوسم form، ثم ضبط الخاصية form لهم على نفس id الوسم form فأصبحوا وكأنهم بداخله.

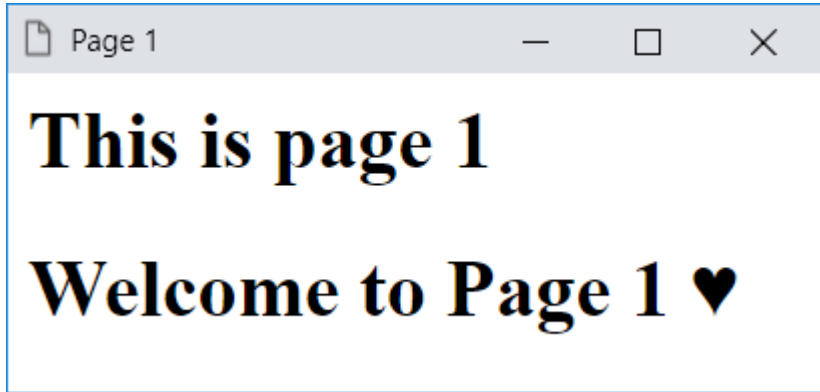
**formation**، اكتب الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
  <input type="text" name="txt">
  <input type="submit" formation="page1.html">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن اضغط على الزر submit لينتقل الى الصفحة page1.html كما يوضح الشكل التالي:

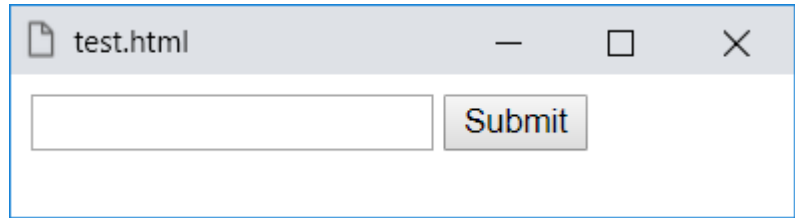


- تم ضبط الخاصية formation للوسم input للنوع submit على مسار الملف page1.html الذي تم إنشاؤه منه قبل، وذلك ليتم الانتقال اليه بعد تنفيذ مهمته الزر.
- **انتبه!** formation للنوع submit والنوع image.

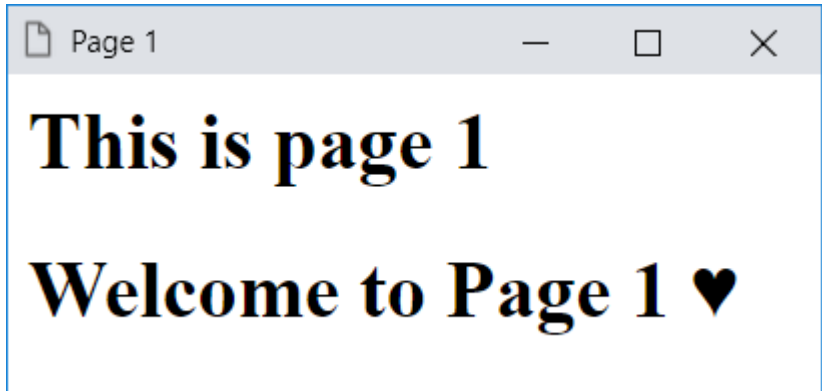
**action**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<form action="page1.html">
  <input type="text" name="txt">
  <input type="submit">
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن اضغط على الزر `submit` لينتقل الى الصفحة `page1.html` كما يوضح الشكل التالي:

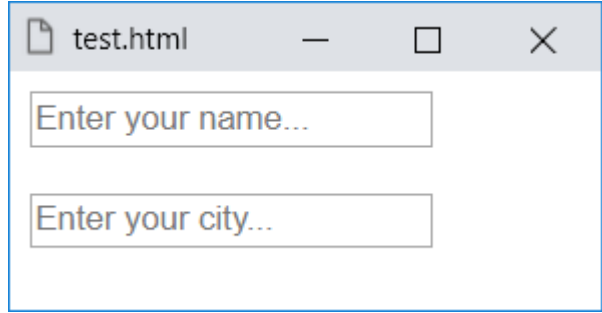


- تم ضبط الخاصية `action` للوسم `form` الموجود به النوع `submit` على مسار الملف `page1.html` الذي تم إنشاؤه منه قبل، وذلك ليتم الانتقال اليه بعد تنفيذ معمه الزر.

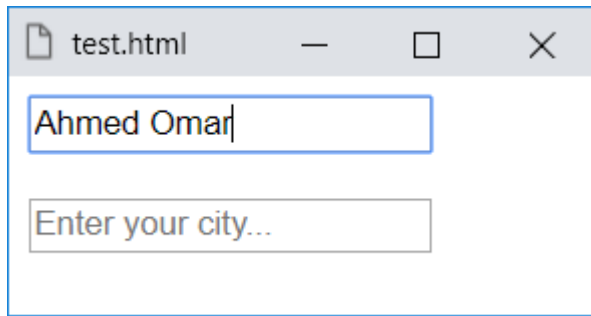
**placeholder**، اكتب الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<input placeholder="Enter your name...">  
<br><br>  
<input placeholder="Enter your city...">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ في الشكل أنه تم كتابة تلميحات ادخال للمستخدم عنه طريق الخاصية placeholder للوسم input.
- لاحظ عند كتابة شيء في مربع النص تكون الصفحة مثل الشكل التالي:



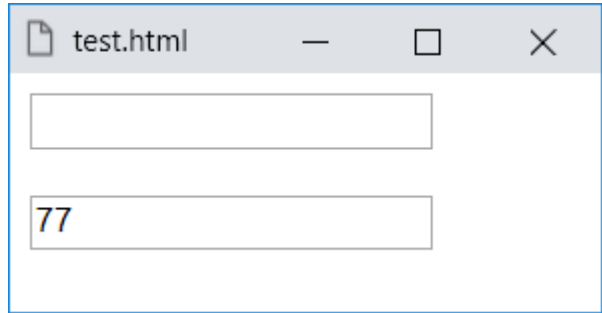
- ومعني هذا أن التلميح يظهر فقط عندما يكون مربع النص فارغ تماماً ولا يوجد به أي نص.



`readonly`، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<input >  
<br><br>  
<input readonly value="77">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

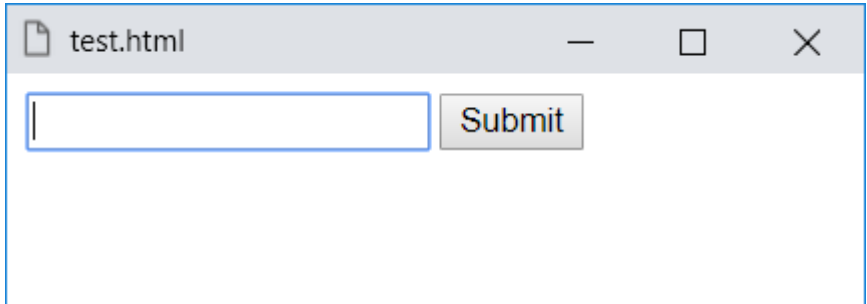


- لاحظ اختلاف التعديل في مربع النص الثاني عن طريق وضع الخاصية `readonly` به، وتعني أنها تجعله للقراءة فقط، أي لا يتم التعديل عليه أبداً.
- مربع النص الأول عادي وملك الكتابة فيه، لأنه لم يكتب به الخاصية `readonly`.

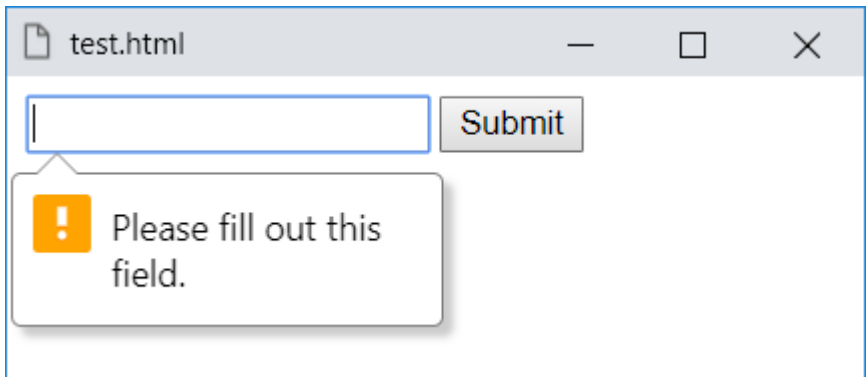
**required**، قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>  
  <input required>  
  <input type="submit">  
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



والآن مع الخاصية required المنعطف على الزر submit دون كتابة أي شيء، في مربع النص، وسيرفض ويطلب منك الإدخال، كما يوضح الشكل التالي:



لاحظ تم التحقق من البيانات بدون أي برمجة، وبسهولة.

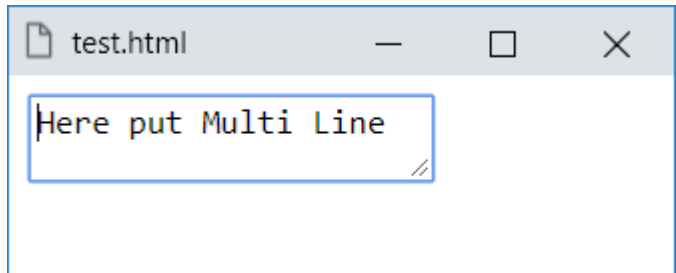
## • وسم النص المتعدد textarea

نلاحظ أنه فيما سبق كانت مربعات النص تحمل سطر واحد فقط، ولكن مع الوسم `textarea` سوف يتم إنشاء مربع نص متعدد الأسطر على الصفحة، مع العلم أن هذا الوسم له محتوى.

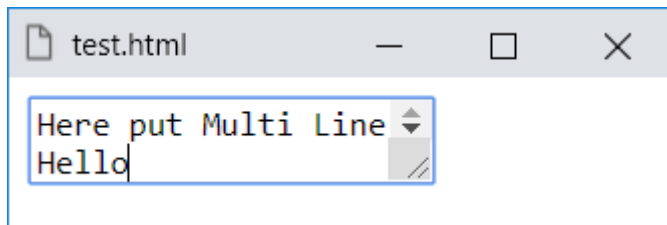
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<textarea autofocus>
Here put Multi Line
</textarea>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



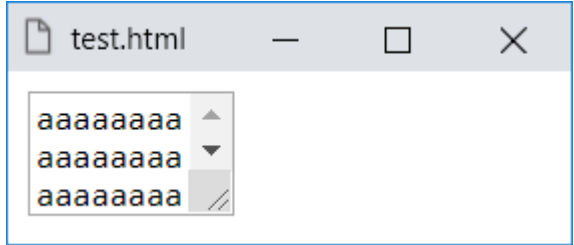
- لاحظ أن حجمه وشكله يختلف عن حجم وشكل الوسم `input` للنوع `text`، والآه وانت بداخلة اضغط `enter` وكتب على سطر آخر وسيقبل منك، كما يوضح الشكل التالي:



قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<textarea rows="3" cols="9">
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
</textarea>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ ان الخاصية rows، والخاصية cols، غيروا في طول وعرض الوسم textarea بشكل مباشر.
- لاحظ الخاصية rows تم ضبطها على القيمة 3، وتعني أي ان الذي يظهر امام المستخدم هو ثلاثة صفوف من الاسطر، أي ثلاثة أسطر، كما هو واضح على الشاشة.
- لاحظ الخاصية cols تم ضبطها على القيمة 9، وتعني أي ان الذي يظهر امام المستخدم هو تسع اعمدة من الحروف، أي ثمان أحرف، ثم ينزل في التاسع، كما هو واضح على الشاشة.
- **انتبه!** يمكنك مع الوسم textarea استخدام الخواص، dirname, disabled, form, maxlength, placeholder, readonly, required بسهولة.
- **انتبه!** لنزول سطر داخل textarea استخدم `&#13;`

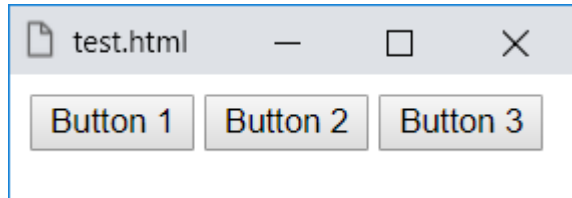
## • وسم الزر button

عند استخدام الزر من قبل، كان عن طريق وسم بدون محتوى وهو الـ `input` مع ضبط خاصية `type` له على القيمة `button` او القيمة `submit` او القيمة `reset`، ولكن الآن سنتعلم وسم له محتوى لإنشاء زر على الصفحة، وهو الـ `button`.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<button>Button 1</button>
<button>Button 2</button>
<button>Button 3</button>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ انه تم استخدام الـ `button` وسم لإنشاء زر على الصفحة.
- يمكنك استخدام الخاصية `value` للتعامل مع قيمة بالزر، والخاصية `type` بأنواع `button`, `reset`, `submit` والخواص التي تم شرحها من قبل وهي الخواص `autofocus`, `disabled`, `form`, `formaction`, `formenctype`, `formmethod`, `formnovalidate`, `formtarget`.

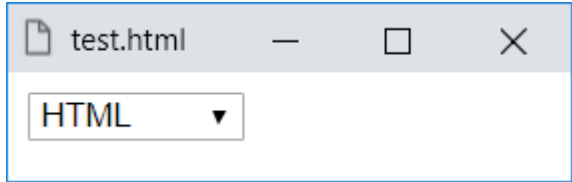
## • وسم الاختيار select

في بعض الأحيان نحتاج على صفحة الويب الى أداة تتيح بعض الاختيارات، حتى نختار منها قيم معينة، مثل البلدان، او الشهور، او غير ذلك، وهذا ما يوفره الوسم select مع الوسم option بداخلة.

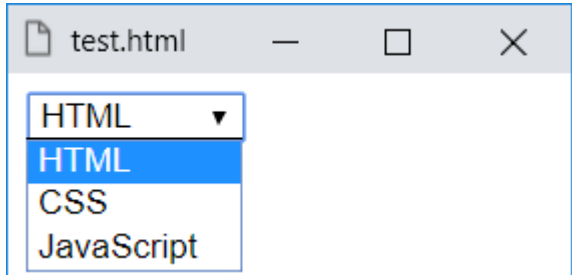
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<select>
  <option>HTML</option>
  <option>CSS</option>
  <option>JavaScript</option>
</select>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



ولكن عند الضغط للاختيار يظهر كما بالشكل التالي:

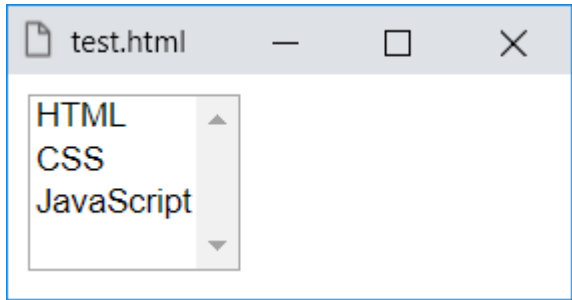


وهذا يجعل المستخدم يختار القيمة التي يريد.

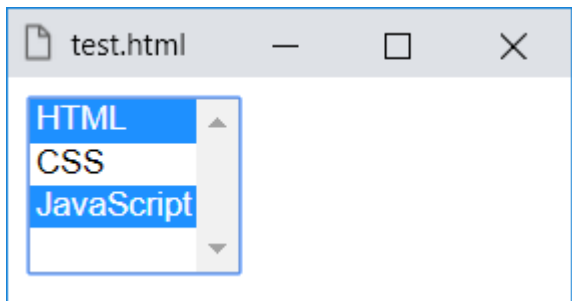
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<select multiple>
  <option>HTML</option>
  <option>CSS</option>
  <option>JavaScript</option>
</select>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



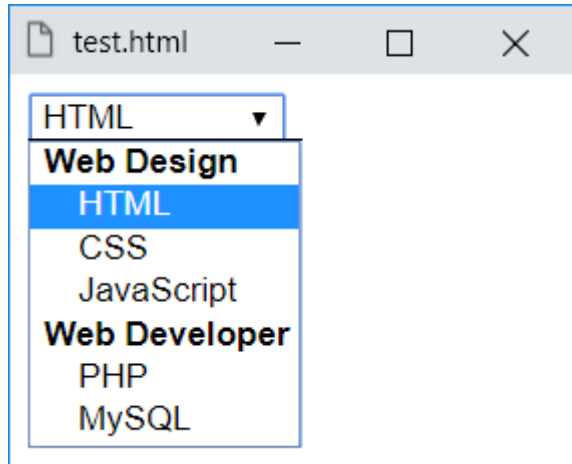
هنا الخاصية multiple جعلت الاختيارات معروضه امامك لتختار منها قيم متعددة مثل الشكل التالي:



قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<select>
  <optgroup label="Web Design">
    <option>HTML</option>
    <option>CSS</option>
    <option>JavaScript</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Web Developer">
    <option>PHP</option>
    <option>MySQL</option>
  </optgroup>
</select>
```

وبعد تشغيل الصفحة وعند الاختيار تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أنه تم عمل تجميع تحت مسميات فقط، أي أنك لا تختار Web Design بل تختار ما تحتها، وكذلك Web Developer.



## • وسم اختيار مقدر `datalist`

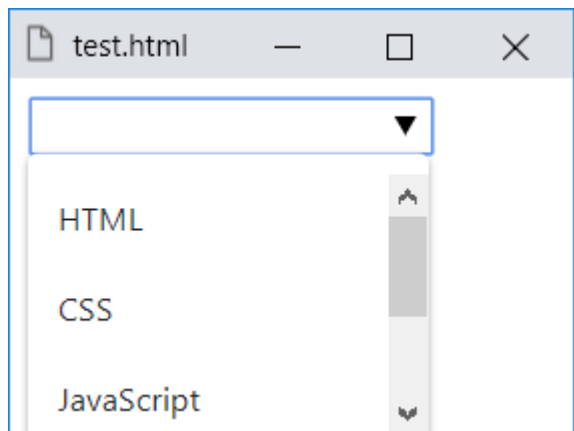
هذا الوسم يتيح لك عمل أداة على صفحة الويب، بها اختيارات تختار منها، وأيضاً الحرية في كتابة شيء آخر غير الموجود في الاختيارات، مع أنها تقدر عليك اثناء كتابتك فيها.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

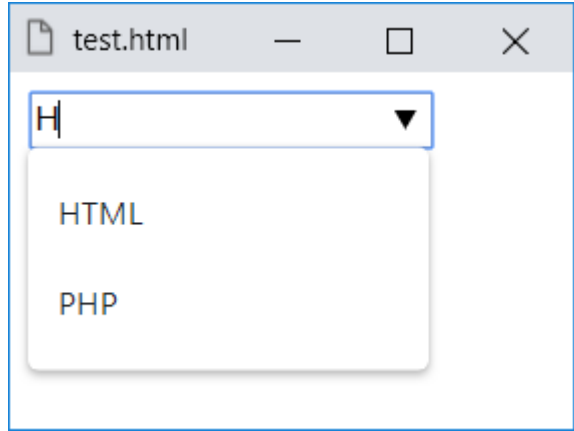
```
<input list="mylist">

<datalist id="mylist">
  <option>HTML</option>
  <option>CSS</option>
  <option>JavaScript</option>
  <option>PHP</option>
  <option>MySQL</option>
</datalist>
```

وبعد تشغيل الصفحة وعند اختيارها بالماوس تظهر كما بالشكل التالي:



والآن لاحظ عند الكتابة ماذا يحدث، سوف يقترح عليك على أساسه الحروف التي تتبعها، كما يوضح الشكل التالي:



- كما هو واضح في الصورة تم كتابة حرف H فاقترح علينا HTML و PHP لأن بهم هذا الحرف.
- لاحظ أنه تم انشاء الوسم datalist وتم انشاء عناصر بداخله وكل عنصر بالوسم option، ثم تم تسمية الوسم datalist بالاسم mylist مع طريق الخاصية id، وتم عمل وسوم input و منبط خاصية list له على الاسم mylist وهو اسم الوسم datalist الذي سميناه مع قبل ليعمل عليه.

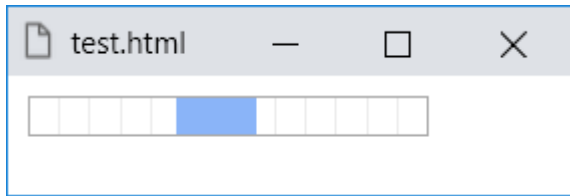
## • وسوم القياس progress و meter

عند القيام بعملية طويلة فيها تحميل توفر لك اللغة HTML بعض الوسوم التي تعرض فيها تقدم هذه العملية.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<progress></progress>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

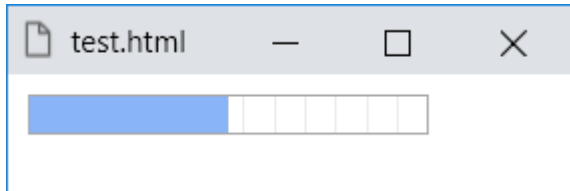


**انتبه!** فهو يتحرك، ولكننا لا نستطيع ان نضبط تلك الحركة في الكود.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<progress value="0.5"></progress>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ عند ضبط الخاصية value على القيمة 0.5 أصبح مقداره في المنتصف، ومعني هذا أنه افتراضياً من 0 الى 1 وتختار منها.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<progress value="3" max="10"></progress>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

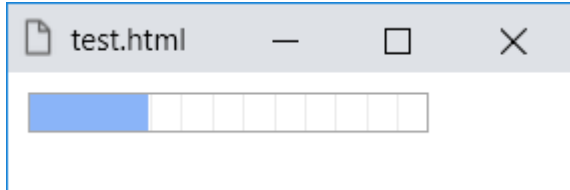


لاحظ أنه تم تغيير خاصية max له لتصبح على القيمة 10، حيث تم تخصيص 3 للقيمة value والتي تعادل 30% لشريط التقدم.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<progress value="30" max="100"></progress>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

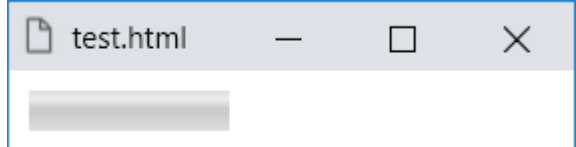


لاحظ أنه تم تغيير خاصية max له لتصبح على القيمة 100، حيث تم تخصيص 30 للقيمة value والتي تعادل 30% لشريط التقدم.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<meter></meter>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

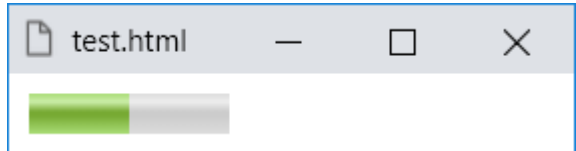


لاحظ أنه ظهر على الصفحة فارغ.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<meter value="0.5"></meter>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

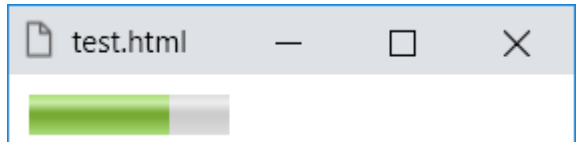


لاحظ عند ضبط الخاصية value على القيمة 0.5 أصبح مقداره في المنتصف، ومعني هذا أنه افتراضياً من 0 الى 1 وتختار منها.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<meter min="0" max="100" value="70"></meter>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

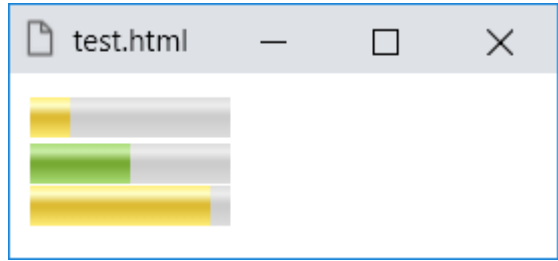


تم ضبط القيم، الأقل min والأقصى max والقيمة الحالية value.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<meter low="0.3" high="0.8" value="0.2"></meter>  
<br>  
<meter low="0.2" high="0.8" value="0.5"></meter>  
<br>  
<meter low="0.2" high="0.8" value="0.9"></meter>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ أنه تم استخدام الخاصية low والتي تأخذ قيمة لو قلت قيمة value عنها تصبح حرجة، وباللون الأصفر.
- لاحظ أنه تم استخدام الخاصية high والتي تأخذ قيمة لو زادت قيمة value عنها تصبح حرجة، وباللون الأصفر.
- لاحظ استخدام ثلاث وسوم meter الأول قل عه low وأصبح حرج باللون الأصفر، والثاني في المعدل الطبيعي فكان باللون الأخضر الطبيعي، والذي هو ما بين low و high، والثالث تعدي high فأصبح حرج باللون الأصفر.
- يملك استخدام الخاصية optimum واعطائها قيمة، والتي تعد هي القيمة المثالية.

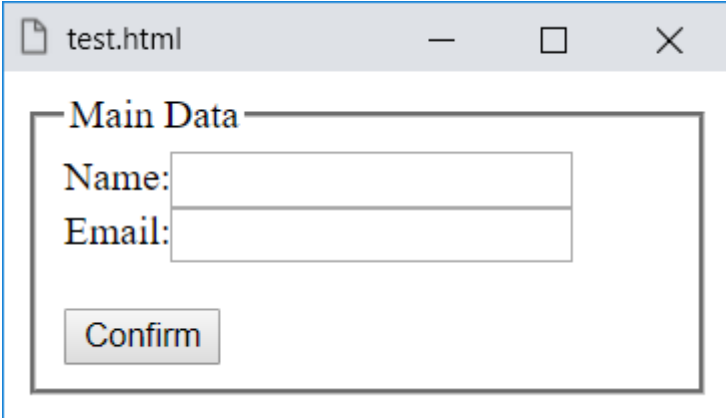
## • وسم جميع الأدوات fieldset

هو وسم يستخدم كلوحة او حاوية او مكان لوضع الأدوات بداخلة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<fieldset>
  <legend>Main Data</legend>
  <label>Name:</label><input><br>
  <label>Email:</label><input><br><br>
  <button>Confirm</button>
</fieldset>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أنه يتم وضع كل ما تريد من أدوات بداخل الـ fieldset ولكتابة عنوان بداخلة تم استخدام الـ legend.

## • معلومات بعض خصائص أدوات الشاشات form tools

- الخاصية formenctype للوسم input، ومثلها للوسم form، ولكه باسم enctype، وهي خاصية تحدد كيفية تشفير بيانات النموذج form عند ارسالها للخادم server، وتأخذ قيم حسب الرغبة، وعلى سبيل المثال فإن القيمة application/x-www-form-urlencoded هي الافتراضية، ويتم ترميز كافة الأحرف قبل إرسالها، حيث يتم تحويل المسافات إلى رموز "+"، ويتم تحويل الأحرف الخاصة إلى قيم ASCII HEX، والقيمة multipart/form-data حتى لا يتم ترميز أي حرف، والقيمة text/plain يتم تحويل المسافات Spaces إلى رموز "+"، ولكنه لا يتم ترميز أي أحرف خاصة، والأحرف الخاصة هي التي تستخدم في اللغة، أو تستخدم عند الدخول إلى رابط موقع ويب، حيث يمكن اختراق الموقع بواسطتها، مثل & أو <. **انتبه!** formenctype للنوع submit والنوع image.

- الخاصية formmethod، ومثلها للوسم form، ولكه باسم method، وهي تأخذ قيمة من اثنين لعمل المهمة، إما القيمة post أو القيمة get، وبالنسبة للقيمة get هي الافتراضية وتستخدم في حالة البيانات الغير حساسة لأنها تقوم بعرض ما



ادخله المستخدم في الرابط url، اما post تأخذ القيم محمية بدون عرض شيء في url، وكل هذا باختصار شديد. **انتبه!**  
formmethod للنوع submit والنوع image.

- الخاصية formnovalidate للنوع input، ومثلها للنوع form ولكنه باسم novalidate، ولو تم استخدامها، تجعل مدخلات مستخدم الصفحة لا يتم التحقق منها، مثل النوع email او النوع url.

- الخاصية formtarget للنوع input، ومثلها للنوع form ولكنه باسم target، ومعنى هذه الخاصية مثل خاصية target للنوع a بالضبط، وتأخذ أيضاً نفس القيم. **انتبه!**  
formtarget للنوع submit والنوع image.

- النوع tel للنوع input معروف فقط على المتصفح Safari، وهو يستخدم لإدخال رقم الهاتف.

- الخاصية maxlength يمكن ضبطها على عدد ولبك 5 للنوع input بحيث تمنع المستخدم من ادخال أكثر من 5 حروف.

- الءاصفة pattern للوسم input، لاءءءءام الرموز القباسفة  
regular expression، ولكه ىءءرءء ءراساءها أولاً.

- الءاصفة size للوسم input، ءءءل ءءم مءءء النص ىلوء  
بءءم عءء ءروف رقم ىءم ءءبءه ءاءل الءاصفة.

- الءاصفة wrap للوسم textarea، ءأءء اما القفة soft  
وهى الافءراءفة، وءءنى انه لا ىءم ارءال الءفاف النص عءء ارءاله  
فى الءموزء form، واما القفة hard، وءءنى انه ىءم ارءال  
الءفاف النص عءء ارءاله فى الءموزء form بءرء ءءبء  
الءاصفة cols.

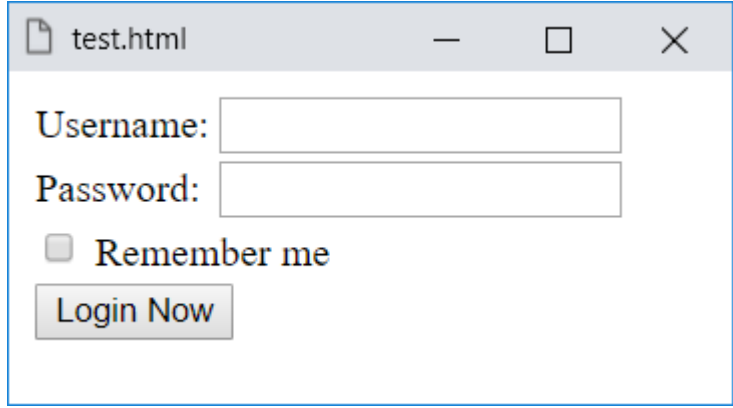
- ىملكه اءءءءام الوسم output للءابة ءاءء شىء معفه بءاءله،  
وهو وسم له مءءوى.

• تصميم شاشة تسجيل الدخول

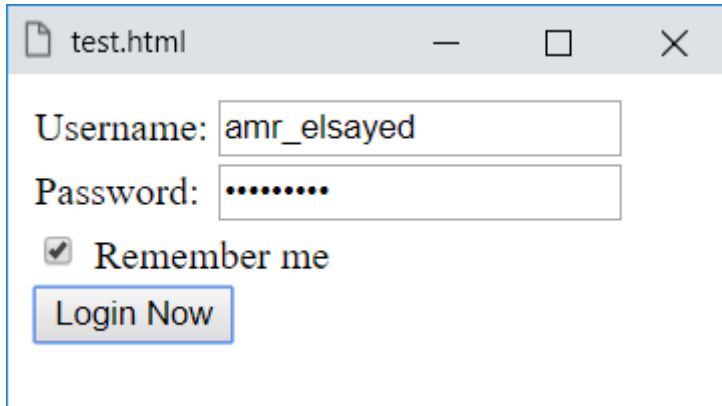
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <td><label for="user">Username:</label></td>
    <td><input type="text" id="user"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="pass">Password:</label></td>
    <td><input type="password" id="pass"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">
      <input type="checkbox" id="r">
      <label for="r">Remember me</label>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">
      <input type="submit" value="Login Now">
    </td>
  </tr>
</table>
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- جرب بنفسك واضغط على الكلمة Username.
- جرب بنفسك واضغط على الكلمة Password.
- جرب بنفسك واضغط على الكلمة Remember me.
- بعد ادخال البيانات تكون مثل الشكل التالي:

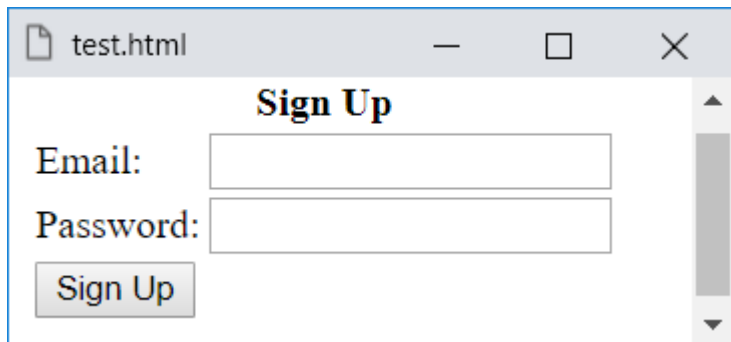


## • تصميم شاشة انشاء الحساب Sign Up

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <th colspan="2"><label>Sign Up</label></th>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="email">Email:</label></td>
    <td><input type="text" id="email"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="pass">Password:</label></td>
    <td><input type="password" id="pass"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2"><button>Sign Up</button></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



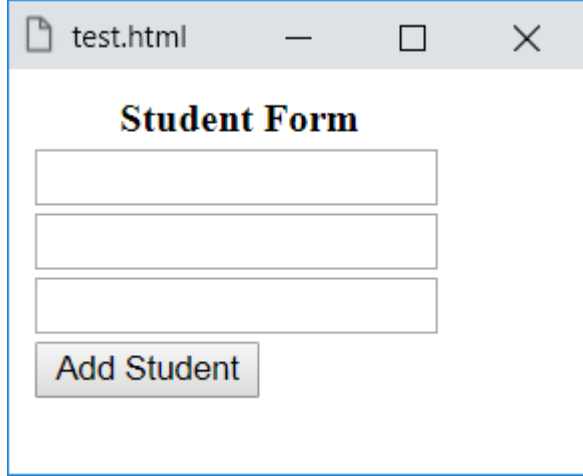
• تصميم شاشة الطالب بعناويه تلميحات بدونه label

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <th colspan="2">Student Form</th>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" title="Code"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" title="Name"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" title="Branch"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><button>Add Student</button></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

لاحظ وجود الخاصية title للعناصر التي لا يوجد امامها عنوان label، ولكنه تم ضبط الخاصية title لكل مربع نص علي ما نريد من المستخدم إدخاله فيه.

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

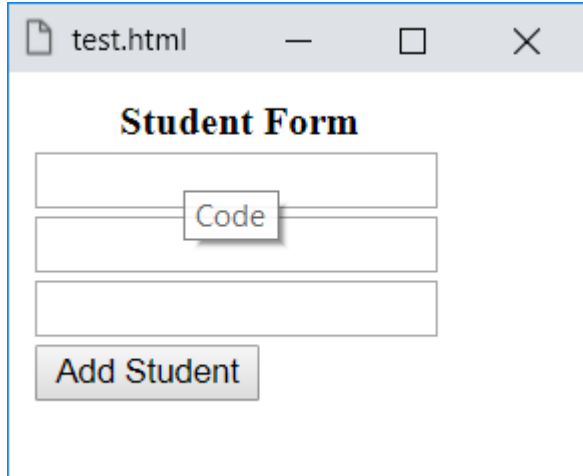


test.html

### Student Form


الآن لو تم لمس اول مربع نص يكون كما بالشكل التالي:



test.html

### Student Form


لاحظ ظهور الكلمة Code عند لمس اول مربع نص، وهذا ما فعلته الخاصية title للعناصر، بحيث يظهر تلميح عند لمس العنصر، وبه ما تم كتابته في الخاصية title لهذا العنصر.

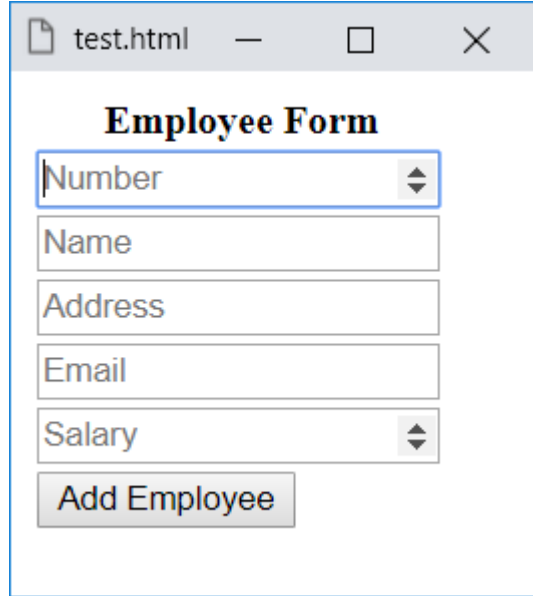
• تصميم شاشة الموظف بتلميحات ظاهره بدونه label

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <th colspan="2">Employee Form</th>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="number" placeholder="Number"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" placeholder="Name"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" placeholder="Address"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="email" placeholder="Email"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="number" placeholder="Salary"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><button>Add Employee</button></td>
  </tr>
</table>
</form>
```



وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



The screenshot shows a web browser window titled 'test.html'. The page content is an 'Employee Form' with the following elements:

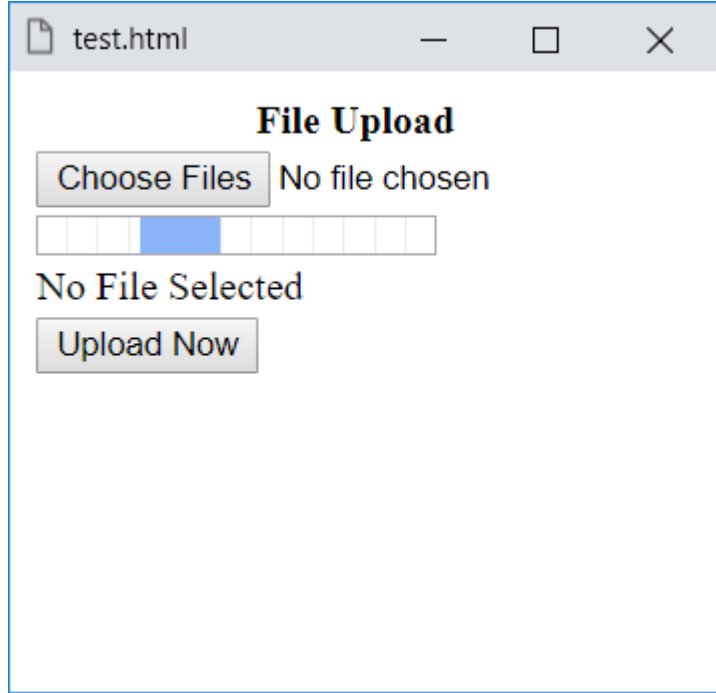
- Employee Form** (Section Header)
- (Text input field)
- (Text input field)
- (Text input field)
- (Text input field)
- (Text input field)
- (Submit button)

• تصميم شاشة تحميل الملفات

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form enctype="multipart/form-data">
<table>
<tr>
<th colspan="2">File Upload</th>
</tr>
<tr>
<td>
<input type="file" title="Click Here" multiple>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<progress title="0%"></progress>
</td>
</tr>
<tr>
<td><label>No File Selected</label></td>
</tr>
<tr>
<td><button>Upload Now</button></td>
</tr>
</table>
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

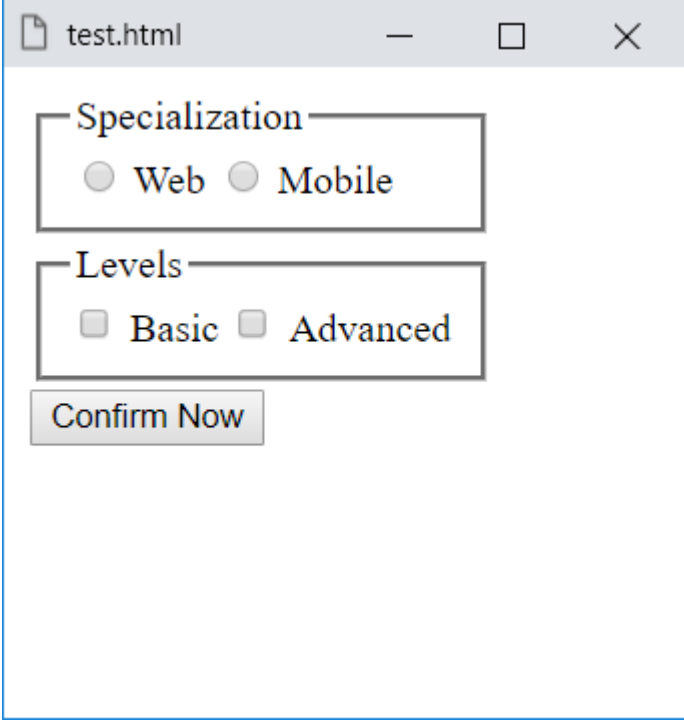


• تصميم شاشة اختيار التخصص

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr><td>
    <fieldset>
      <legend>Specialization</legend>
      <input type="radio" id="w" name="sp">
      <label for="w">Web</label>
      <input type="radio" id="m" name="sp">
      <label for="m">Mobile</label>
    </fieldset>
  </td></tr>
  <tr><td>
    <fieldset>
      <legend>Levels</legend>
      <input type="checkbox" id="b">
      <label for="b">Basic</label>
      <input type="checkbox" id="adv">
      <label for="adv">Advanced</label>
    </fieldset>
  </td></tr>
  <tr><td>
    <button>Confirm Now</button>
  </td></tr>
</table>
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



The screenshot shows a browser window titled "test.html". Inside the window, there is a form with two sections:

- Specialization**: A section with two radio buttons labeled "Web" and "Mobile".
- Levels**: A section with two checkboxes labeled "Basic" and "Advanced".

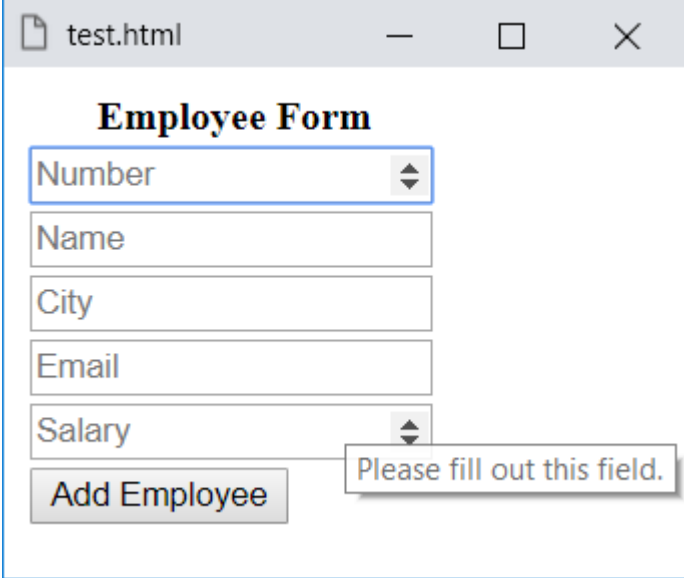
Below the form is a button labeled "Confirm Now".

• تصميم شاشة الموظف مع التحقق من كل الحقول بدون برمجة

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <th colspan="2">Employee Form</th>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="number" placeholder="Number" required></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" placeholder="Name" required></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="text" placeholder="City" required></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="email" placeholder="Email" required></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><input type="number" placeholder="Salary" required></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><button>Add Employee</button></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



test.html

### Employee Form

Number

Name

City

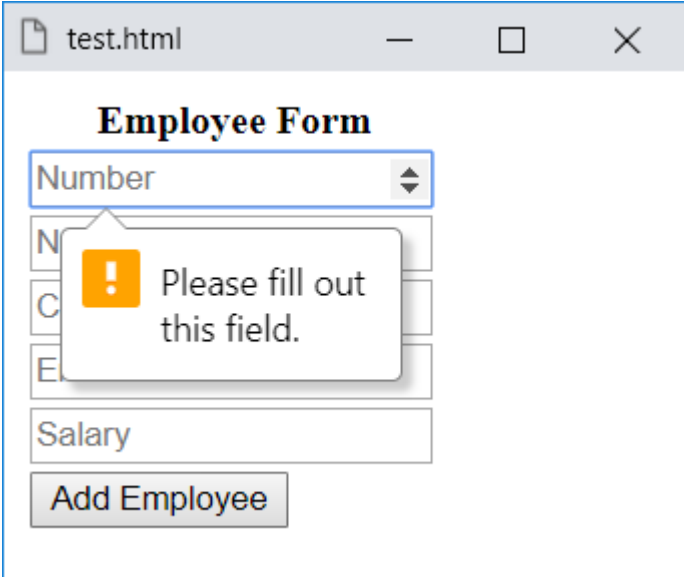
Email

Salary

Add Employee

Please fill out this field.

لاحظ عند لمس مربع النص للمرتب Salary بالماوس ظهرت  
 Please fill out this field، وهذا لجميع الحقول.  
 الآن اضغط على الزر Add Employee وسيظهر لك الشكل التالي:



test.html

### Employee Form

Number

Name

City

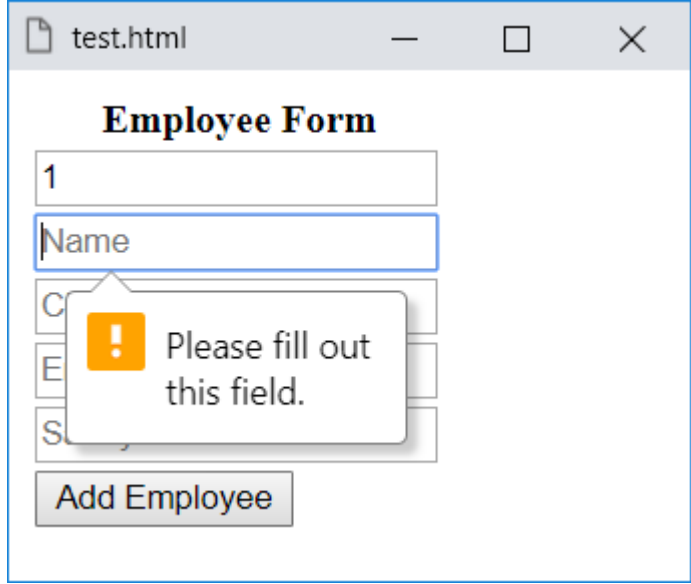
Email

Salary

Add Employee

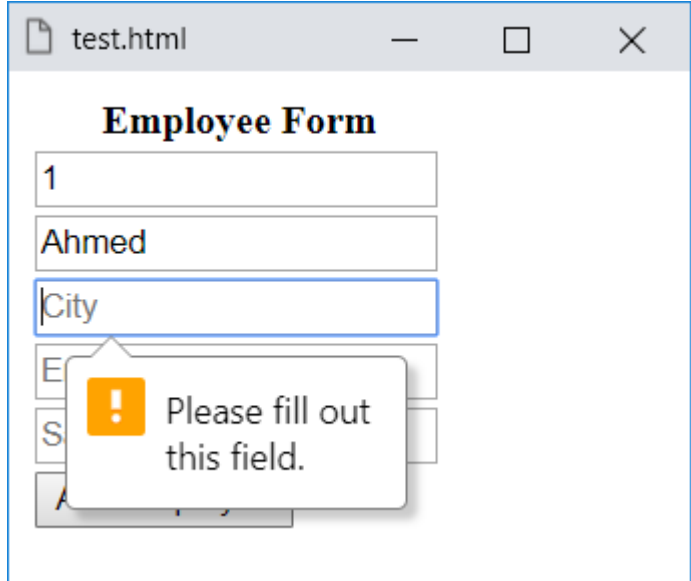
Please fill out this field.

الآن ادخل رقم الموظف ثم اضغط على Add Employee وسيظهر لك الشكل التالي:



The screenshot shows a web browser window titled "test.html" displaying an "Employee Form". The form has a title "Employee Form" and a text input field containing the number "1". Below it is a text input field labeled "Name" which is currently empty. A validation error message is displayed over the "Name" field, stating "Please fill out this field." with an orange exclamation mark icon. Below the form is a button labeled "Add Employee".

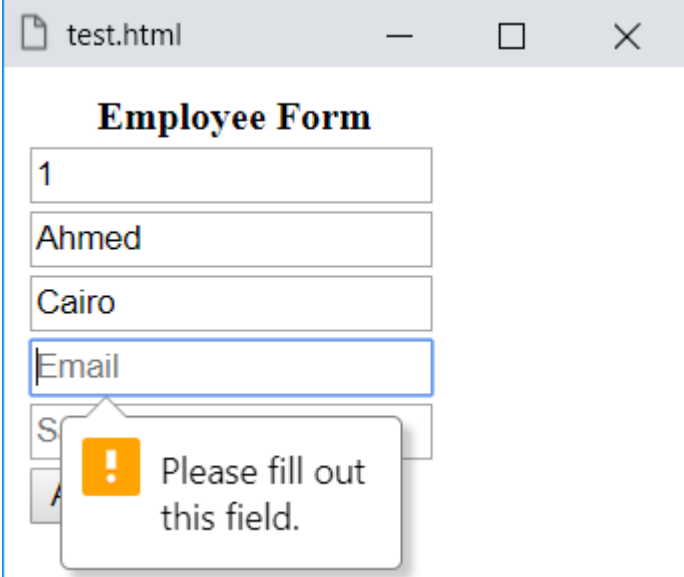
الآن ادخل الاسم واضغط زر Add Employee وانظر الشكل التالي:



The screenshot shows the same "Employee Form" in the browser window. The "Name" field now contains the text "Ahmed". The "City" field is currently empty and has a validation error message displayed over it, stating "Please fill out this field." with an orange exclamation mark icon. The "Add Employee" button is still visible at the bottom.

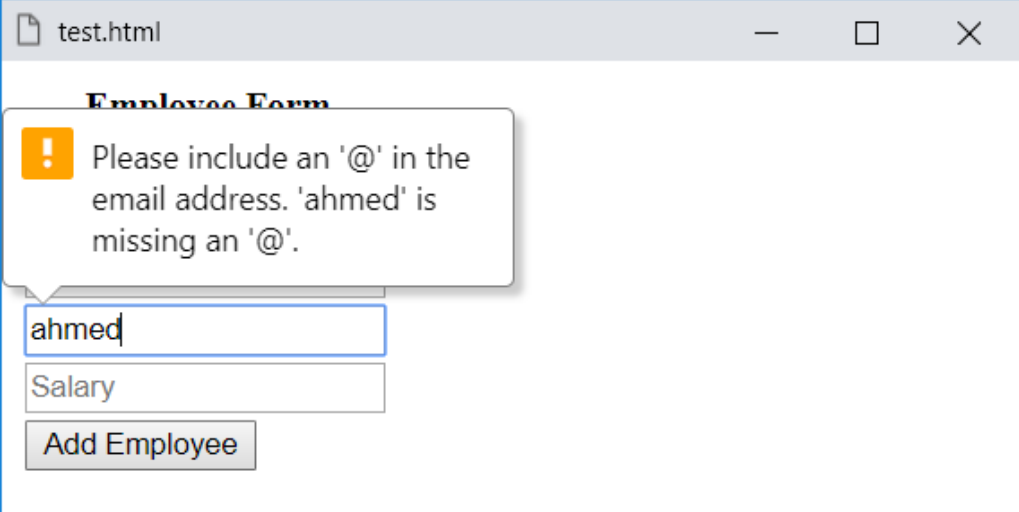


الآن ادخل المدينة City واضغط الزر وانظر الشكل التالي:



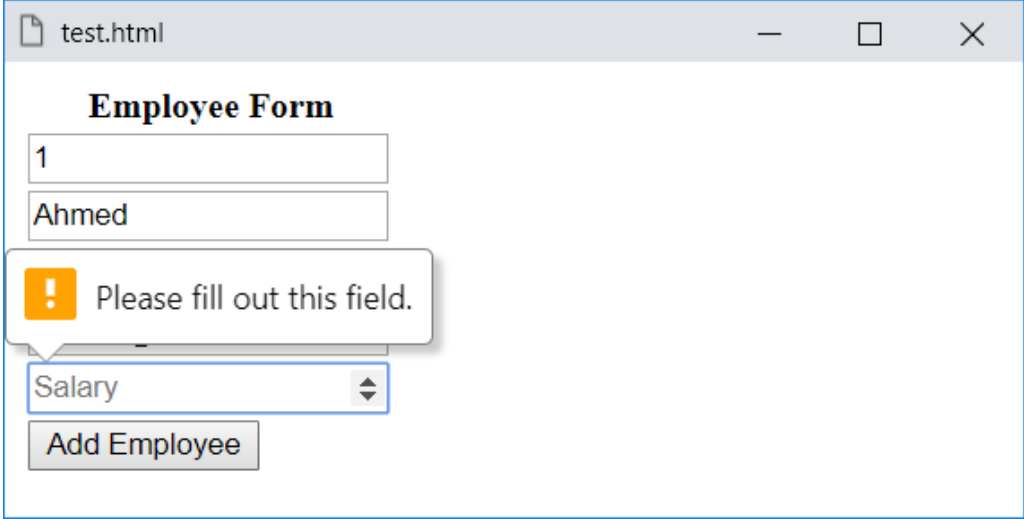
The screenshot shows a web browser window titled 'test.html'. The page displays an 'Employee Form' with the following fields: a text input containing '1', a text input containing 'Ahmed', a text input containing 'Cairo', and a text input containing 'Email'. Below the 'Email' field, there is a validation error message: 'Please fill out this field.' The message is displayed in a white box with a yellow exclamation mark icon.

الآن ادخل بريد اليلكتروني خطأ واضغط الزر وانظر الشكل التالي:



The screenshot shows a web browser window titled 'test.html'. The page displays an 'Employee Form' with the following fields: a text input containing 'ahmed', a text input containing 'Salary', and a button labeled 'Add Employee'. Below the 'ahmed' field, there is a validation error message: 'Please include an '@' in the email address. 'ahmed' is missing an '@'.' The message is displayed in a white box with a yellow exclamation mark icon.

الآن ادخل بريد اليلكتروني صحيح واضغط الزر وانظر الشكل التالي:

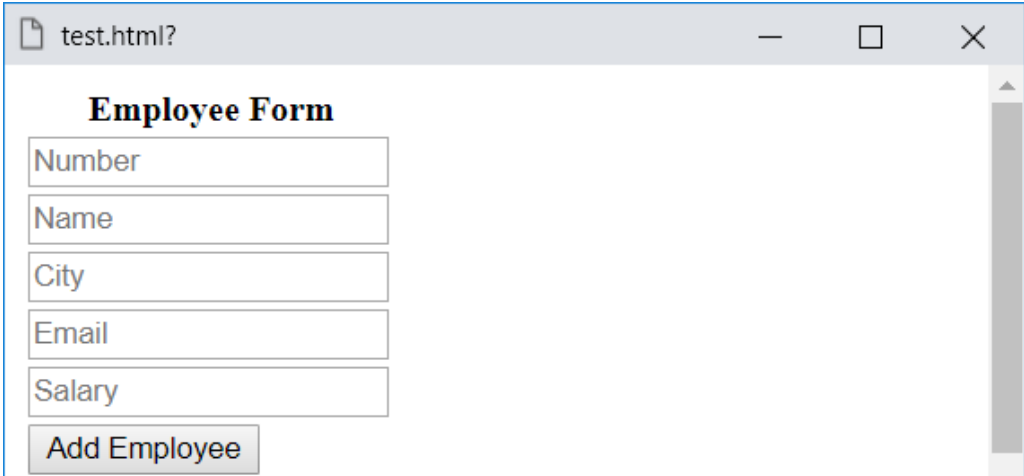


test.html

### Employee Form

! Please fill out this field.

الآن ادخل المرتب Salary للموظف ثم بعد ذلك اضغط على زر الاضافة Add Employee وسيقبل منك لأن كل البيانات أصبحت سليمة وصحيحة، بدون أي برهجة، كما يوضح الشكل التالي بعد تحميل الشاشة:



test.html?

### Employee Form

ولو خصصت لك عنصر name سوف تحمل الشاشة جميع القيم.

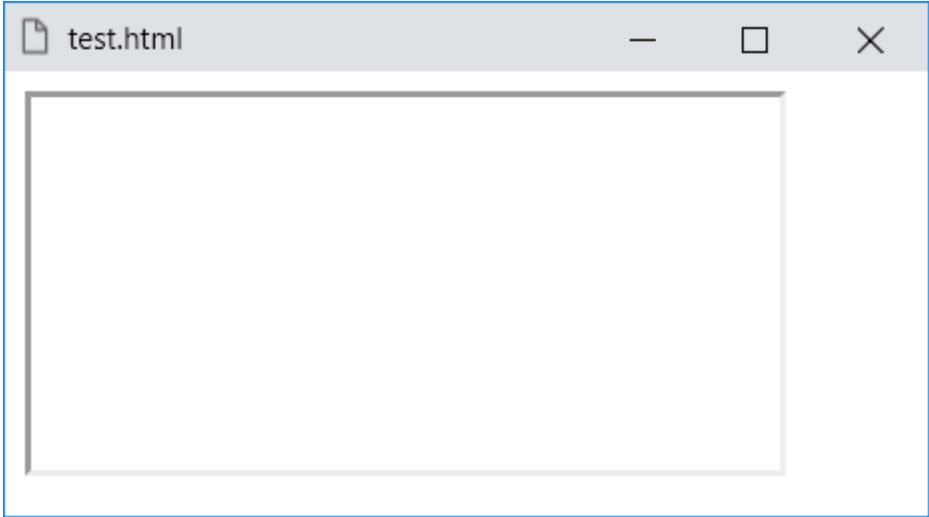
## وسم الإطار iFrame Tag

كل ما تم شرحه حتى الآن يتم تصميمه في صفحة واحدة، او عدة صفحات و تنتقل بينهم بالروابط، ولكن ماذا لو أردنا تقسيم الصفحة ووضع محتويات بها!؟، وماذا لو أردنا عرض صفحات مختلفة في نفس الصفحة!؟ وماذا لو أردنا أن يعمل كل جزء في الصفحة مستقل بنفسه في نفس الصفحة!؟، كل هذه التساؤلات وأكد بفضل الله سيجاب عليها الوسم `iframe`.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<iframe></iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

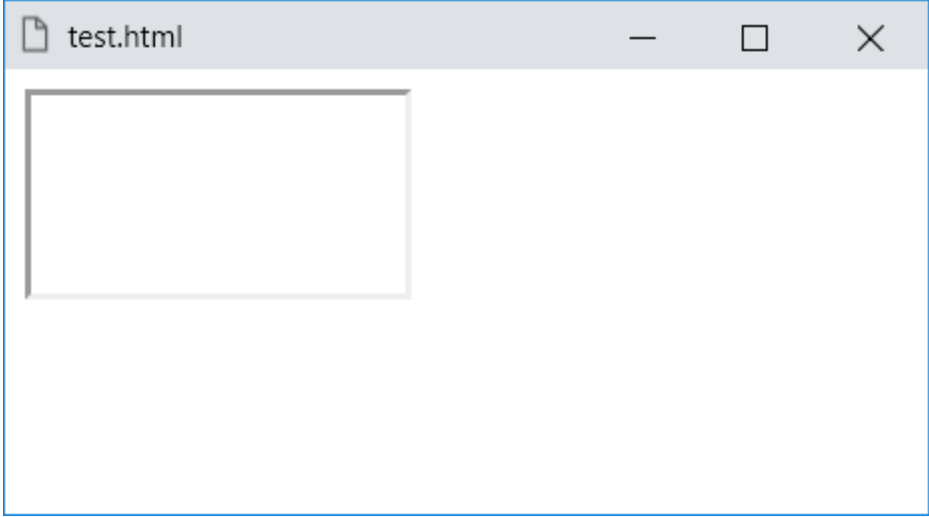


- لاحظ وجود إطار فارغ على الصفحة.
- لا تهتم بشكل حواف الإطار الآن، فبعد تعلم صيغة الأساس في CSS سوف تنسق ما تريد عليه إن شاء الله.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<iframe width="150" height="80"></iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

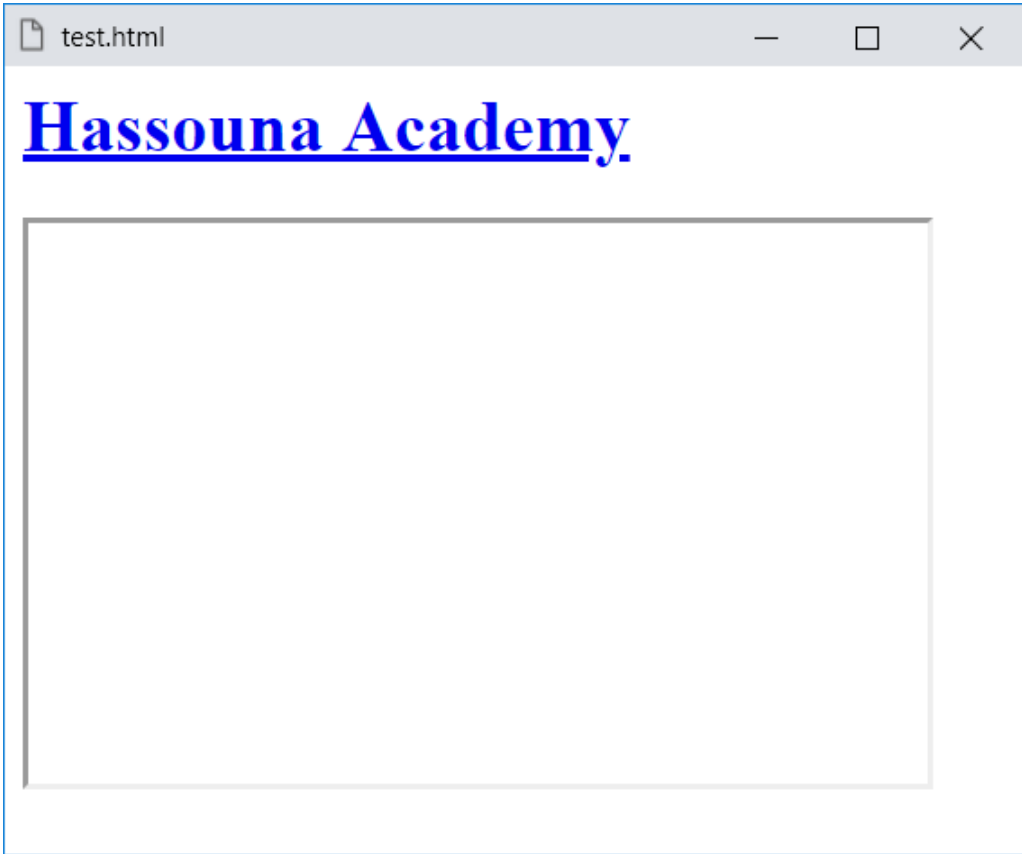


- لاحظ وجود الخاصية width لضبط عرض الإطار.
- لاحظ وجود الخاصية height لضبط طول الإطار.
- لاحظ أنه تم تصغير الإطار ليكون بعرض 150 بيكسل عن طريق الخاصية width للوسم iframe.
- لاحظ أنه تم تصغير الإطار ليكون بطول 80 بيكسل عن طريق الخاصية height للوسم iframe.
- لاحظ أن وسم الإطار iframe له محتوى ولكنه لم نضع شيء بداخله.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.hassouna-academy.com" target="f1">
  <h1>Hassouna Academy</h1>
</a>
<iframe name="f1" width="400" height="250"></iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أنه تم ضبط الخاصية name على الاسم f1 للوسم iframe، وتم ضبط الخاصية target للوسم a على نفس الاسم، ليتم فتح الرابط داخل الوسم iframe عند الضغط على الرابط.

والآن اضغط على الرابط Hassouna Academy وسوف يبدأ تحميل موقع حسونة أكاديمي داخل الـ iframe وكأنه يفتح في صفحة ويب عادية، وأثناء تحميل الموقع، وقبل ظهور الشاشة الرئيسية يظهر كما هو واضح تحميل الصفحة بالشكل التالي:



الآن سوف تنتظر موقع أكاديمية حسونة يفتح، أو يمكنك الضغط على الزر الموجود بموقع حسونة أكاديمي لتخفي شاشة التحميل.

وبعد تحميل الموقع سوف يكون كما بالشكل التالي:

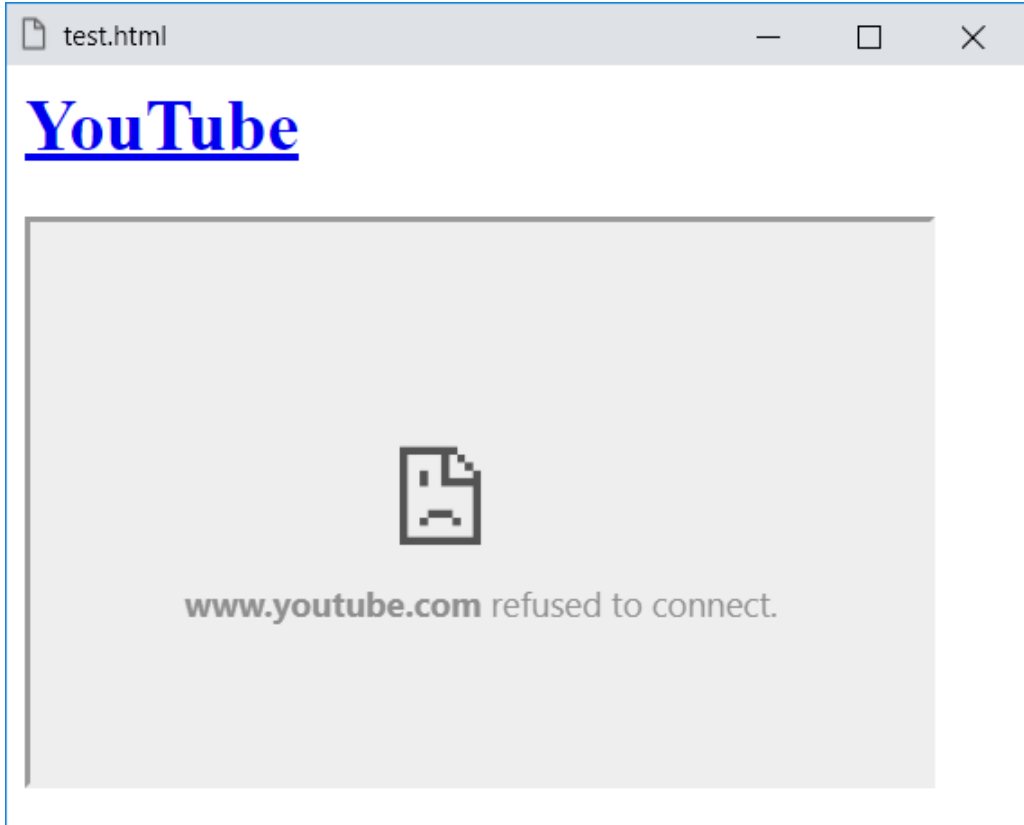


**انتبه!** ليس كل المواقع تسمح بالفتح داخل الوسم `iframe`، ولكنه بعض المواقع فقط، ومواقع أخرى تجعلك تضع محتواها داخل الوسم `iframe`، ولكن بطريقة معينة، تحدها المواقع نفسها، فتأخذ أنك الروابط التي سمحوا لك بها وتضعها في الوسم `iframe`، فتعمل بنجاح. ولفهم تشغيل مواقع أخرى على الوسم `iframe` تابع جيداً ما يلي:

**انتبه!** لتوضيح دعم المواقع المختلفة، تابع ما يلي جيداً.  
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="http://www.youtube.com" target="f1">  
<h1>YouTube</h1>  
</a>  
<iframe name="f1" width="400" height="250"></iframe>
```

الآن شغل الصفحة ثم اضغط على الرابط وسيظهر كما بالشكل التالي:



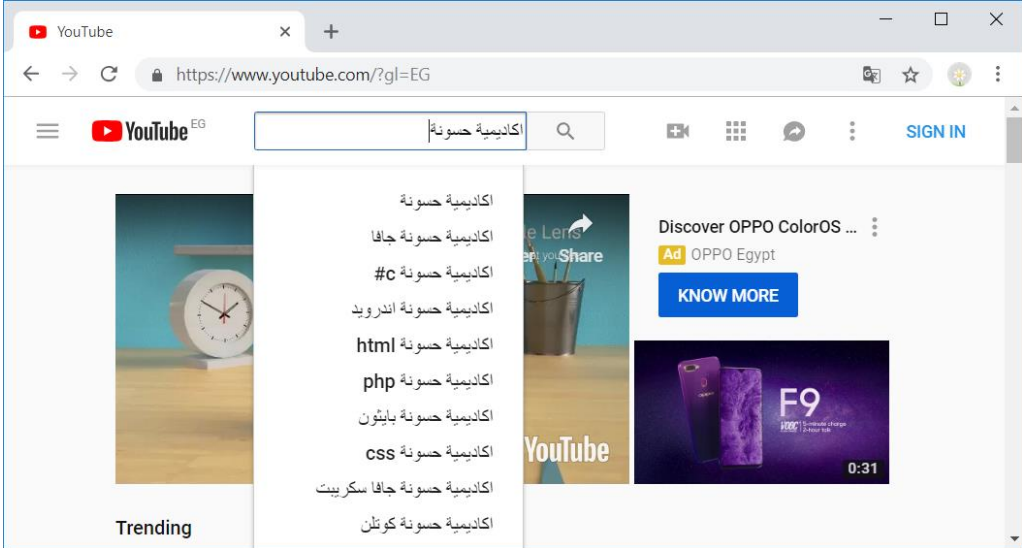
في هذه الحالة لم يسمح موقع يوتيوب بفتح محتواه داخل الومس  
iframe بهذه الطريقة.



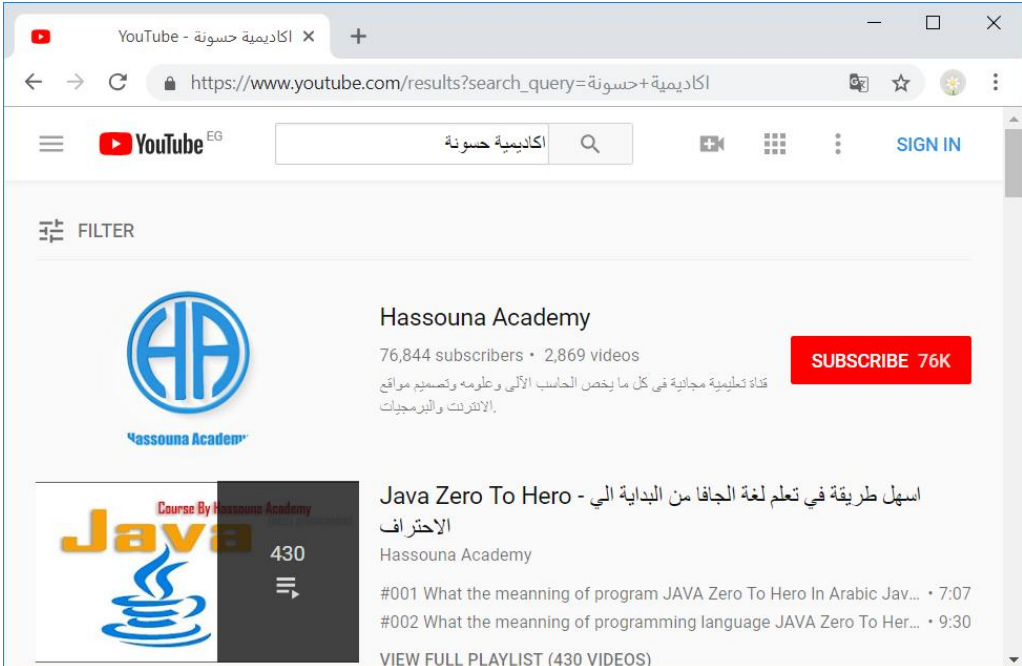
الآن أدخل على موقع يوتيوب من الرابط التالي:

[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

الآن اكتب في بحث اليوتيوب "اكاديمية حسونة" مثل الشكل التالي:



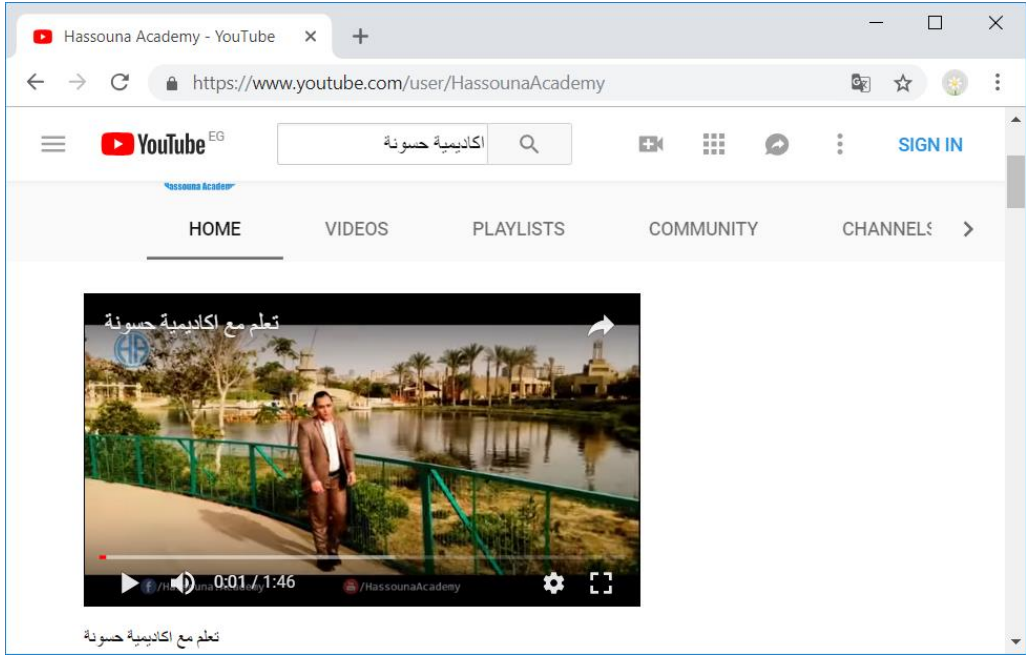
الآن اضغط على الزر Enter وسيظهر لك الشكل التالي:



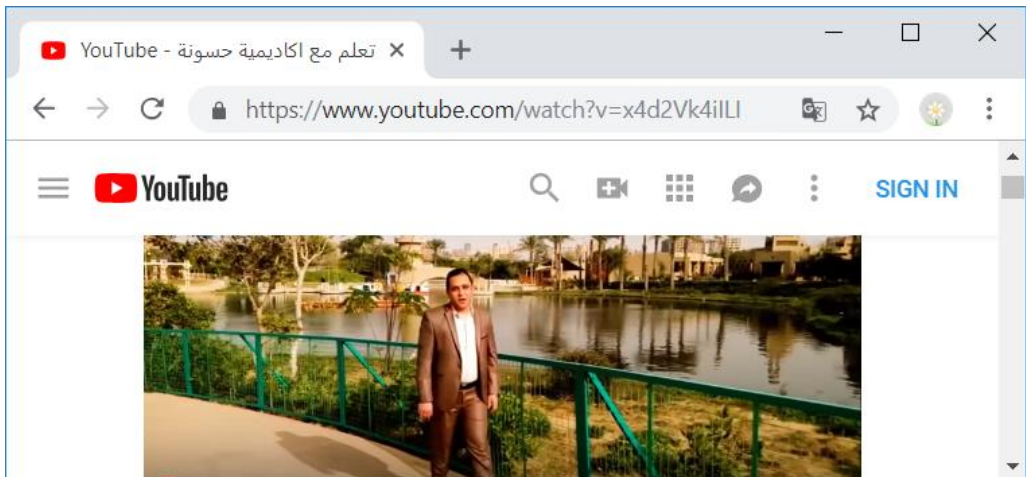
لغة HTML من البداية إلى الاحتراف - من اكاڤمية حسونة ﷻ بفضل الله

أكاديمية حسونة ﷻ صخرة الأساس - ادخل واشترك وشاهد + شارك ليصلك كل جديد  
[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com) [www.youtube.com/user/HassounaAcademy](https://www.youtube.com/user/HassounaAcademy)

الآن اختار القناة Hassouna Academy ﷻ وسيظهر لك  
الصفحة الرئيسية، كما يوضح الشكل التالي:



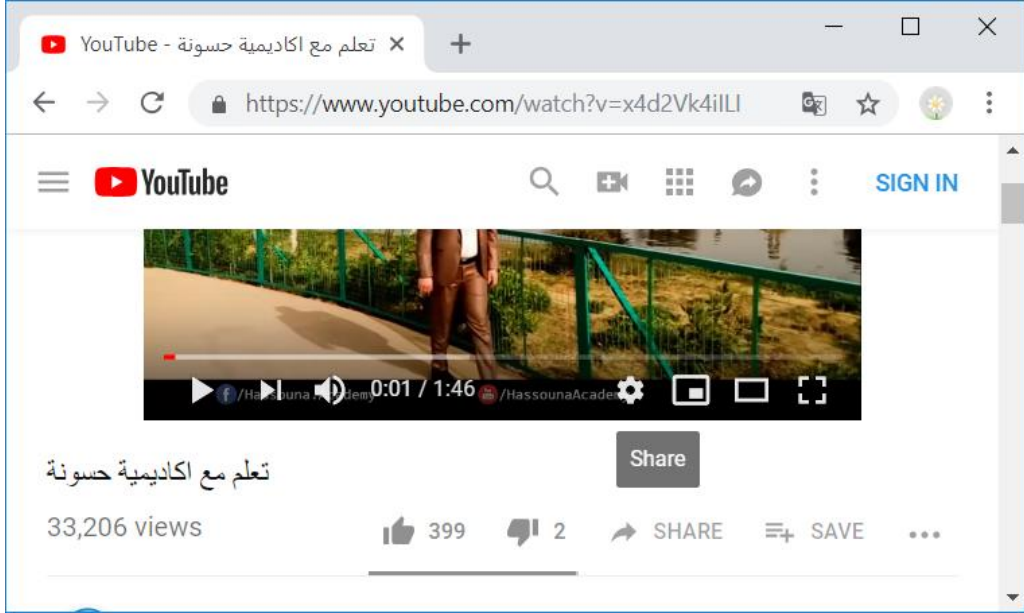
الآن انقر على عنوان الفيديو وهو "تعلم مع اكاڤمية حسونة"، وسيفتح  
لك الفيديو نفسه كما يوضح الشكل التالي:



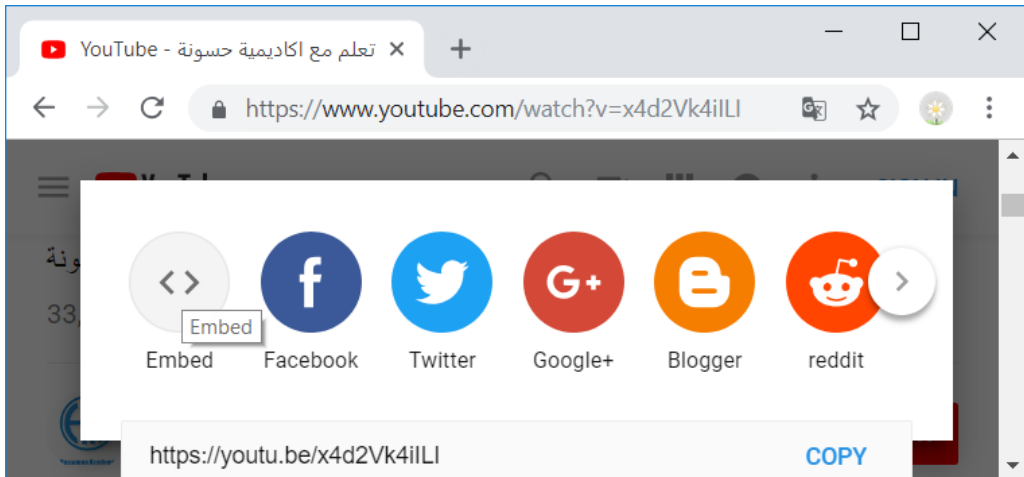
صفحة رقم 241

ادخل وسجل حساب على الموقع الآن [www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)

الآن انظر جيداً أسفل الفيديو، وسوف تجد الكلمة Share أو مشاركة،  
كما يوضح الشكل التالي:

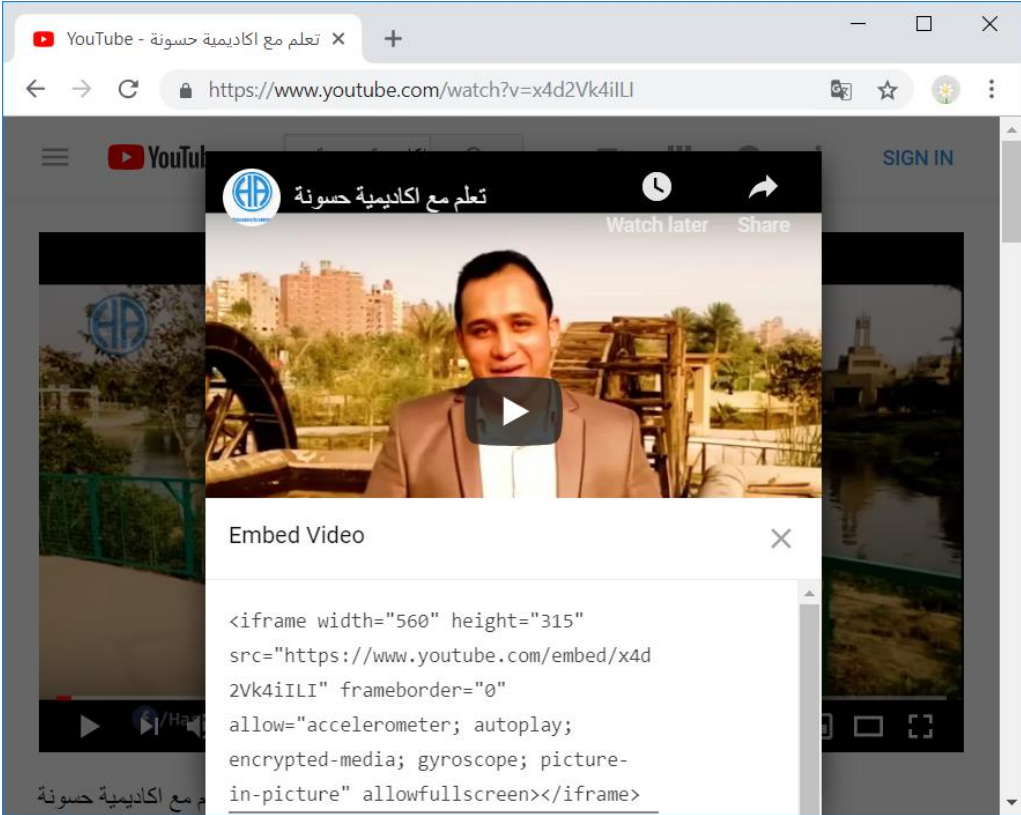


الآن اضغط على الكلمة "Share" إذا كانت اللغة انجليزية، أو اضغط  
على الكلمة "مشاركة" إذا كانت اللغة عربي، وسيظهر لك الشكل التالي:



كما هو واضح بالشكل ظهر أنك من مكان للمشاركة عليه.

الآن انغظ على الاختيار Embed، وسيظهر لك الشكل التالي:



الآن ركز جيداً على الكود المعروض أمامك، والذي يتيح لك يوتيوب لعرض الفيديوهات الخاصة به في موقعك.

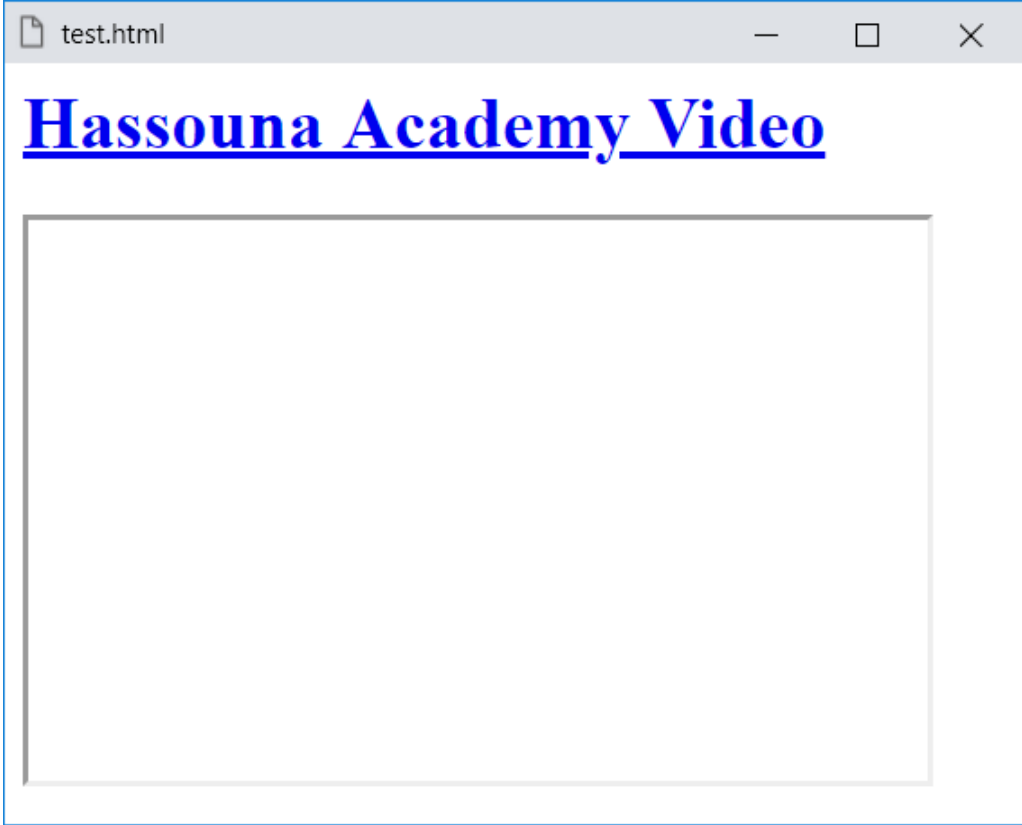
الآن انظر جيداً الى الخاصية src للوسم iframe في الكود المعروض، وستجد رابط للفيديو، ولكنه رابط غير عادي، بل هو مخصص لتضمين الفيديو مع أماكن مختلفة.

الآن قم بأخذ الكود copy ثم ضعه في النون باد، ثم حدد فقط ما بداخل الخاصية src للوسم iframe، وخذه copy وتابع ما يلي:

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<a href="https://www.youtube.com/embed/x4d2Vk4iILI" target="f1">  
<h1>Hassouna Academy Video</h1>  
</a>  
<iframe name="f1" width="400" height="250"></iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن تذكر أنه فيما سبق حاولنا فتح موقع اليوتيوب داخل الوسم  
iframe ولكنه لم يفتح.



لغة HTML من البداية إلى الاحتراف - من اكاڤمية حسونة ﷻ بفضل الله

أكاڤمية حسونة ﷻ صخرة الأساس - ادخل واشترك وشاهد وشارك + ليصلك كل جديد  
[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com) [www.youtube.com/user/HassounaAcademy](http://www.youtube.com/user/HassounaAcademy)

الآن اضغط على الرابط Hassouna Academy Video،  
وسوف يظهر لك كما بالشكل التالي:



والآن بفضل الله تم فتح فيديو من اليوتيوب على صفحة الويب الخاصة بك  
بكل سهولة، وتستطيع تشغيله والتحكم فيه من موقعك أو صفحتك كما  
تريد، ويمتلك أيضاً عرض فيديوهات متعددة في نفس الصفحة.

صفحة رقم 245

ادخل وسجل حساب على الموقع الآن [www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<iframe frameborder="0"
src="https://www.youtube.com/embed/x4d2Vk4iILI">
</iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ ظهور الفيديو بشكل مباشر، دون الضغط على أي رابط.
- لاحظ أنه تم ضبط خاصية src للوسم iframe على الرابط المدعوم من شركة يوتيوب لعرض الفيديو.
- لاحظ ضبط الخاصية frameborder على القيمة 0 لإخفاء حواف الإطار للوسم iframe.
- انتبه! الخاصية frameborder من الخواص القديمة deprecated الغير مدعومة في HTML 5، ولكن تم استخدامها لإخفاء الإطار للوسم iframe فقط.

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم login.html، ومنج بها الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم body اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<form>
<table>
  <tr><th colspan="2">Login</th></tr>
  <tr>
    <td><label for="user">Username:</label></td>
    <td><input type="text" id="user"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="pass">Password:</label></td>
    <td><input type="password" id="pass"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">
      <input type="checkbox" id="r">
      <label for="r">Remember me</label>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">
      <input type="submit" value="Login Now">
    </td>
  </tr>
</table>
</form>
```



قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم signup.html، وضع بها الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم body اكتب الكود التالي واحفظه:

```
<form>
<table>
  <tr>
    <th colspan="2"><label>Sign Up</label></th>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="email">Email:</label></td>
    <td><input type="text" id="email"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><label for="pass">Password:</label></td>
    <td><input type="password" id="pass"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2"><button>Sign Up</button></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم top.html، وضع بها الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم body اكتب الكود التالي واحفظه:

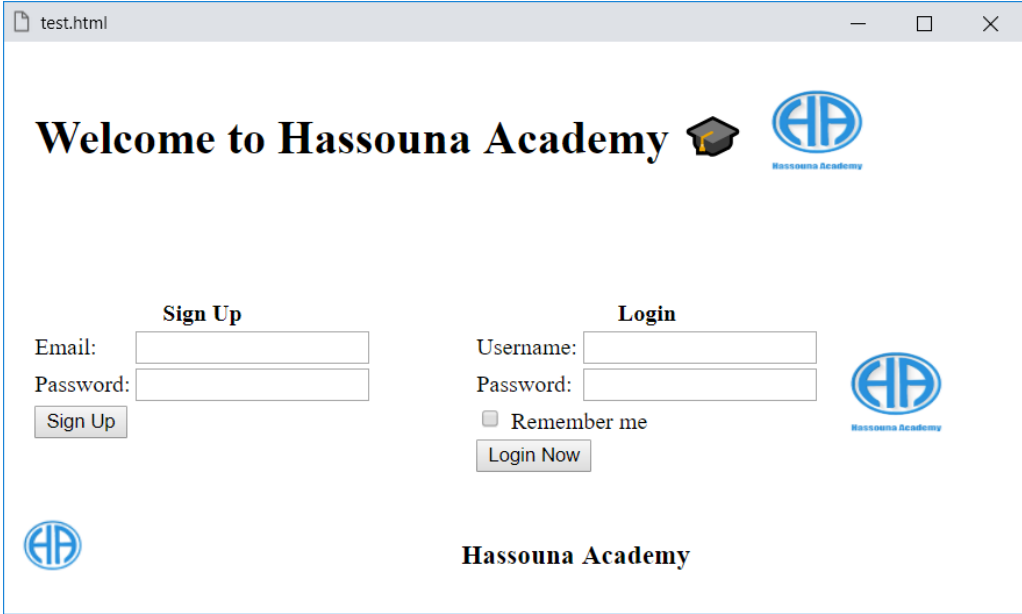
```
<table>
<tr>
<td>
  <h1>Welcome to Hassouna Academy &#127891;</h1>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>
```

الآن يوجد معنا الصفحة login.html والصفحة signup.html والصفحة top.html، الآن اكتب التالي في body الصفحة الرئيسية:

```
<table border="0">
<tr>
<td colspan="3">
<iframe src="top.html" frameborder="0" width="620">
</iframe>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<iframe src="signup.html" frameborder="0" width="250">
</iframe>
</td>
<td>
<iframe src="login.html" frameborder="0" width="250">
</iframe>
</td>
<td>

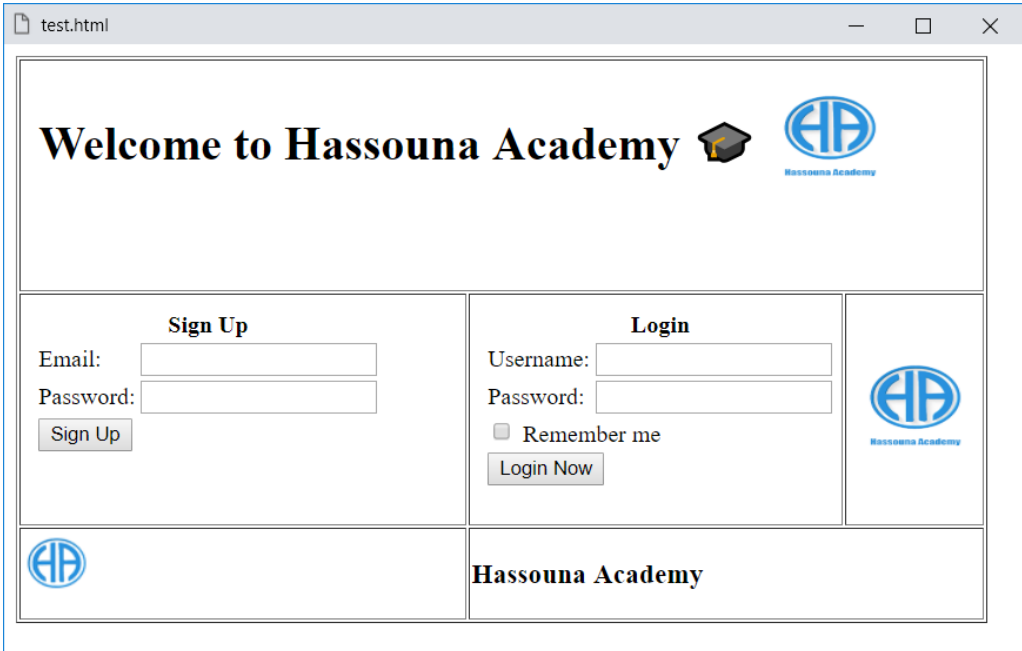
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<iframe src="logo.png" frameborder="0" height="50">
</iframe>
</td>
<td colspan="2">
<h3>Hassouna Academy</h3>
</td>
</tr>
</table>
```

الآن قم بحفظ الملف، ثم قم بتشغيله، وسيكون كما يلي:



The screenshot shows a web browser window titled "test.html". The page content includes a header with the text "Welcome to Hassouna Academy" and a graduation cap icon, followed by the Hassouna Academy logo. Below the header, there are two main sections: "Sign Up" and "Login". The "Sign Up" section has fields for "Email:" and "Password:" with a "Sign Up" button. The "Login" section has fields for "Username:" and "Password:", a "Remember me" checkbox, and a "Login Now" button. At the bottom of the page, there is another Hassouna Academy logo and the text "Hassouna Academy".

انضبط border الجدول على 1 ثم حفظ وتحديث وسيظهر كالتالي:



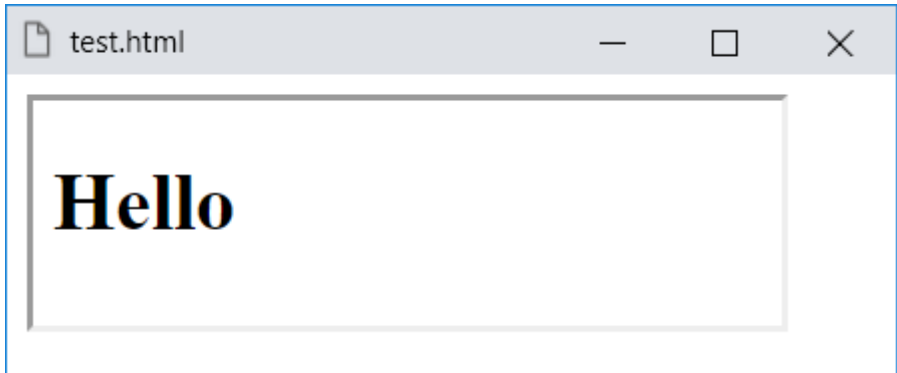
This screenshot is identical to the one above, but with a thin black border applied to the entire content area of the browser window, including the form fields and buttons.

- الصورة logo.png هي صورة بحجم صغير.
- لاحظ أن الجدول قام بعمليات تنظيم رائعة في الداخل والخارج.
- لاحظ أن الوسم iframe يقبل صورة بداخله في الخاصية src ويعرضها بحجمها الطبيعي.
- لاحظ وجود ثلاث صفحات html وصورة في نفس الصفحة.
- لاحظ تنظيم الأكواد بشكل كبير، حيث لو تم وضع أكواد الشاشات كلها داخل صفحة واحدة لأصبحت أكواد كثيرة جداً، وهذه تجربة فقط، فماذا لو موقع حقيقي، فأصبح كل صفحة بها أكوادها مستقلة في ملف، ثم تم جمعهم في الصفحة الرئيسية.
- لاحظ ان حجم العناصر داخل الجدول تغير في حجم الجدول نفسه.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<iframe srcdoc="<h1>Hello</h1>" height="90"></iframe>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ كتابة كود html بشكل مباشر داخل الخاصية srcdoc.

الوسم `iframe` به خاصية باسم `sandbox`، ويوضع بها مسميات، وهذه المسميات عبارة عن مجموعة إضافية من القيود على المحتوى داخل الوسوم `iframe`، مثل التحكم في المحتوى والنموذج والعرض والبرنامج ومنع الروابط والمحتوي والبرامج وحظر الميزات التي يتم تشغيلها تلقائياً، مثل تشغيل الفيديو تلقائياً أو التركيز التلقائي على عنصر تحكم في النموذج، إلى آخر هذه التحكمات، ويأخذ قيم متعددة، فمثلاً القيمة `allow-forms` لإعادة تمكين تقديم النموذج، والقيمة `allow-pointer-lock` لإعادة تمكين خواص APIs، والقيمة `allow-popups` لإعادة تمكين `popup`، والقيمة `allow-same-origin` تسمح بمعالجة محتوى `iframe` على أنه من أصل واحد، والقيمة `allow-scripts` لإعادة تمكين السكريبت، والقيمة `allow-top-navigation` للسماح لمحتوى `iframe` بالتنقل في سياق التصفح ذي المستوى الأعلى، ويمكّن وضع أكثر من قيمة داخل الخاصية `sandbox` للوسم `iframe` عن طريق العزل بين كل قيمة والأخرى بمسافة.

الوسم `iframe` يمكنك وضع الخريطة `map` في موقعك، ويمكنك من وضع أجزاء من مواقع في موقعك، مثل مثال فيديو اليوتيوب الذي تعلمناه، ويمكنك من فعل أشياء كثيرة بفضل الله.

## وسوم ءءوءب الأشكال Prove Figures

فف بعض الأءفاء نءءا ء إلى ءءوءب أو اءباء لبعض الأشكال أو الصور، فمءلاً إذا كءء ءءءف ءءءة، وصادفت صورة، أو إذا كءء ءءءء مع بعض الأشكال العءءسفة، وصادفت شكل، ءفء اء ءرءب أن ءضع ءءل أو معلومة أو ءرقفم مع معلوماء ءءءة.

قم بءءابة الكوء ءءل ءاءل العءصر body ءم اءءفه:

```
<figure>  
    
  <figcaption>  
    Fig.1 - Logo of Hassouna Academy.  
  </figcaption>  
</figure>
```

وبء ءءءفء الصفءة ءءءهء كما بالشكل ءءل:



- لاحظ أنه تم وضع صورة لوجو حسونة أكاديمي بعرض 150 و طول 120.

- لاحظ أن الصورة تم اثباتها، وتدوينها بنص تم وضعه في الوسم figcaption بعد الصورة، وكلهم داخل الوسم figure.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<figure>
  <figcaption>
    Fig.1 - Logo of Hassouna Academy.
  </figcaption>
  
</figure>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أن عنوان الشكل تم تدوينه أعلي الصورة، لأن الوسم figcaption تم نقله في الكود إلى أعلي.

## وسوم انشاء الخرائط Map Tags

الخرائط map عبارة عن كتابة على ورق، وحدثاً عبارة عن صورة أو مجموعة من الصور، ولكن لا نريد ان نتعامل مع صور ثابتة، بل نريد صور فعالة، بحيث يتم تحديد منطقة area محددة ورسمها بشكل مخفي، بحيث إذا تم الضغط عليها تفعل شيء آخر أو تنقل إلى صورة أخرى للتوضيح.

إذا كنت تريد تلوين خريطة، فلابد أن تتعرف أولاً على الأسس التالية:

- استخدام الوسم `img` والوسم `map` والوسم `area`.
- الوسم `img` لعرض الصورة بشكل مستقل خارج الوسم `map`، والوسم `map` لضبط `name` له ثم تخصيصه للصورة `img`، أما الوسم `area` فيكون مكرر داخل الوسم `map`، بحيث يتم في كل `area` رسم دائرة أو مستطيل أو مربع أو أي شكل، ويكون غير مرئي، ولكنه يوضع رابط داخل كل `area` بحيث يتم الانتقال إليه عند الضغط على المنطقة المحددة.
- بعد إعطاء `name` للوسم `map`، يتم ضبط خاصية `usemap` للوسم `img` بها الرمز `#` ثم اسم الوسم `map` ليتم ربط الوسم `map` مع الوسم `img`.
- الوسم `area` به خاصية `shape` لتحديد الشكل، وخاصية `coords` لتحديد أبعاد أو نقاط الرسم، وخاصية `href` لتحديد الرابط الذي سيفتح عند الضغط على الشكل.



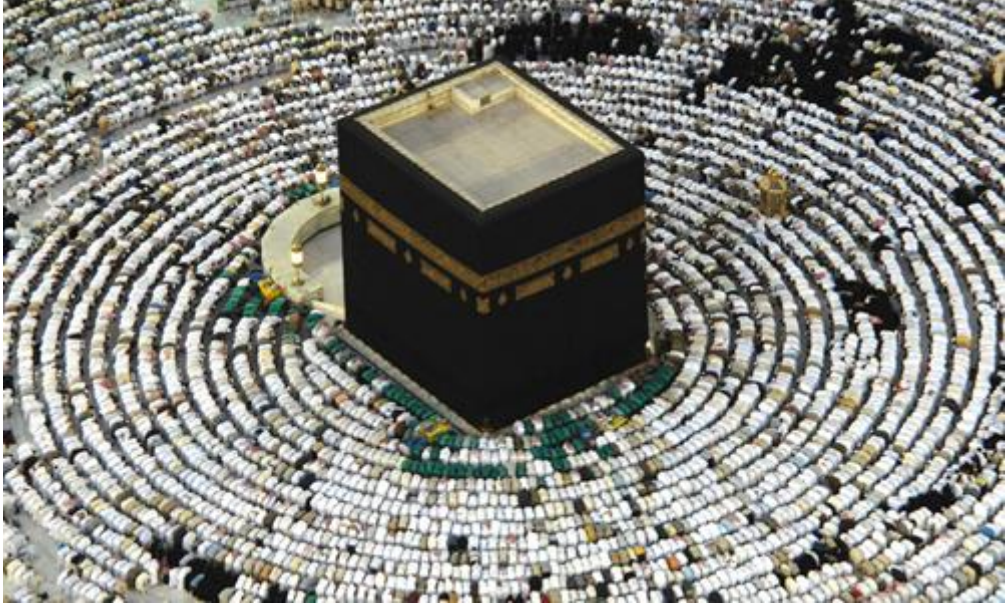
تم تحميل الصور التالية من الانترنت لعمل اختبار على الخرائط:  
صورة لخريطة عامة



صورة مسجد رسول الله محمد صلى الله عليه وسلم



## صورة البيت العتيق



## صورة الأهرامات الثلاثة في مصر



صورة البحر




صورة أحمد حسونة في أسوان عند السد العالي





## خطبة العمل الآه هي كما يلي:

- عند الضغط على اسم المدينة المنورة يظهر مسجد النبي محمد 
- عند الضغط على اسم مكة تظهر الكعبة
- عند الضغط على اسم مصر تظهر الأهرامات
- عند الضغط على البحر الأحمر تظهر صورة البحر
- عند الضغط على دائرة محيطية باسم مدينة أسوان تظهر صورة أحمد حسونة في أسوان

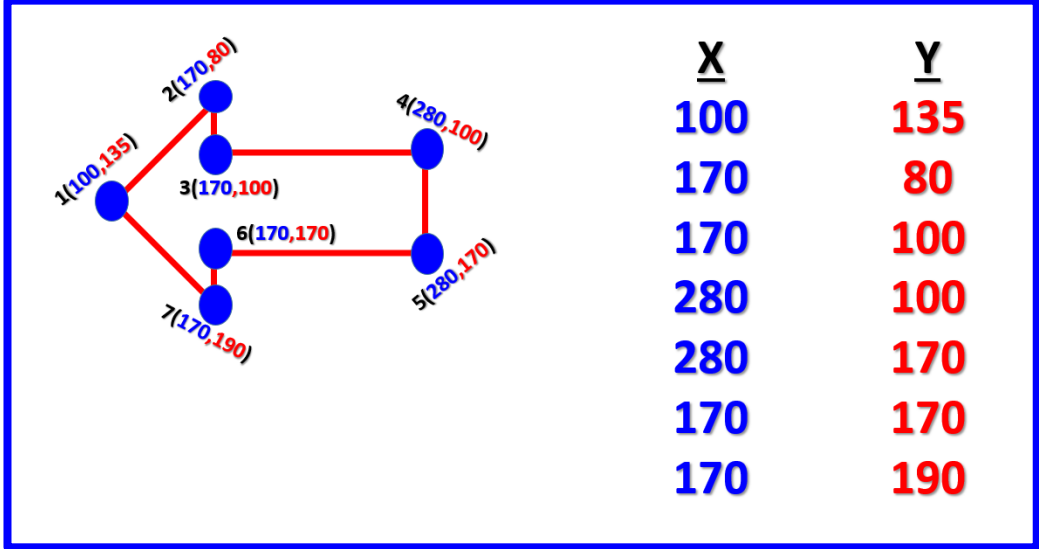
**انتبه!** لتحديد او رسم شكل مخفي على أي اسم على الخريطة، مثلاً اسم مصر، سوف نستخدم هنا مستطيل، وتخليه معي مثل مصر بحيث يحيط باللمة، فتكون هي المقصودة.

**انتبه!** لابد من تعلم كيفية رسم المربع أو المستطيل أو الدائرة أو الشكل البيضاوي أو أي شكل باستخدام المصطلح أولاً، ثم بعد ذلك نطبق ما تعلمناه على الخريطة، لتتمكن من تحديد الأشكال، فتابع جيداً.

## مفاهيم الرسم الأساسية

المربع والمستطيل شيء واحد، باختلاف أن المربع طوله مثل عرضه، أما المستطيل يختلف طوله عن عرضه، والدائرة لها نقطة مركز يتم رسمها منها ولها نصف قطر لتحديد لها، وكأنك ترسم بأداة البرجل الهندسية.

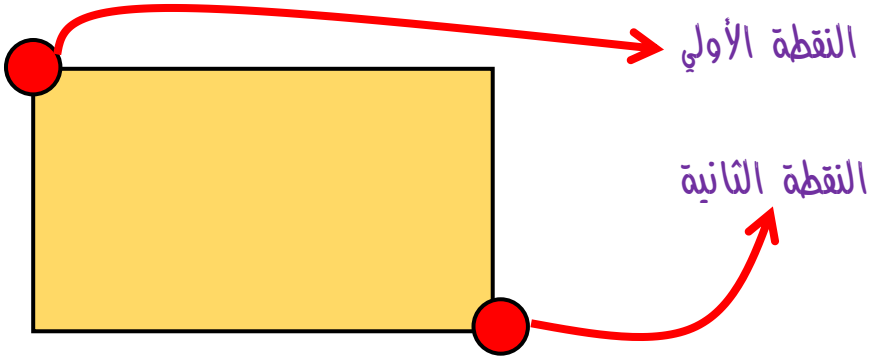
الشكل المضلع يجعلك ترسم أي شيء، عن طريق مجموعة من النقاط، مثلاً  
 أنظر الى الشكل التالي:



الشكل يوضح مضلع polygon تم رسمه على شكل سهم متجه نحو اليسار، عن طريق نقاط X ونقاط Y، حيث كل X مع Y تعبر عن نقطة محددة يبعد محدد على الشاشة، حيث قيمة X بعد النقطة عن الحافة اليسرى، وقيمة Y بعد النقطة عن الحافة العليا، أي تبعد عنها بمقدار كذا وكذا، وعن طريق المضلع polygon تستطيع رسم أي شيء تريده بفضل الله بسهولة.

## رسم المربع أو المستطيل rectangle

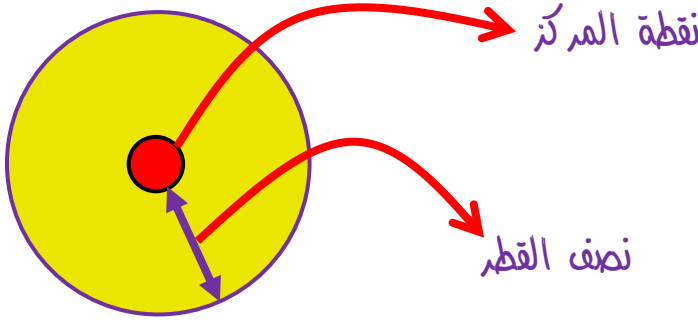
داخل الوسم area يتم رسم المستطيل أو المربع عن طريق نقطتيه، كما يوضح الشكل التالي:



- وكما نعلم أن كل نقطة عبارة عن رقم  $X$  ورقم  $Y$  لتمثيل.
- لرسم المستطيل أو المربع يتم ضبط الخاصية shape على القيمة rect للوسم area والكلمة rect تعني rectangle أي مستطيل، ثم بعد تحديد الشكل rect، يتم تحديد القيم الأربع داخل الخاصية coords على التوالي مع فاصل بين كل قيمة وأخرى بالرمز كوما " ، " ، وتكون  $X, Y, X, Y$  أي قيم النقطة الأولى  $X, Y$  ثم قيم النقطة الثانية  $X, Y$ .

## رسم الدائرة circle

في الرسم area يتم رسم الدائرة عن طريق نقطة بداية  $X, Y$  ثم نصف القطر Radius، كما يوضح الشكل التالي:

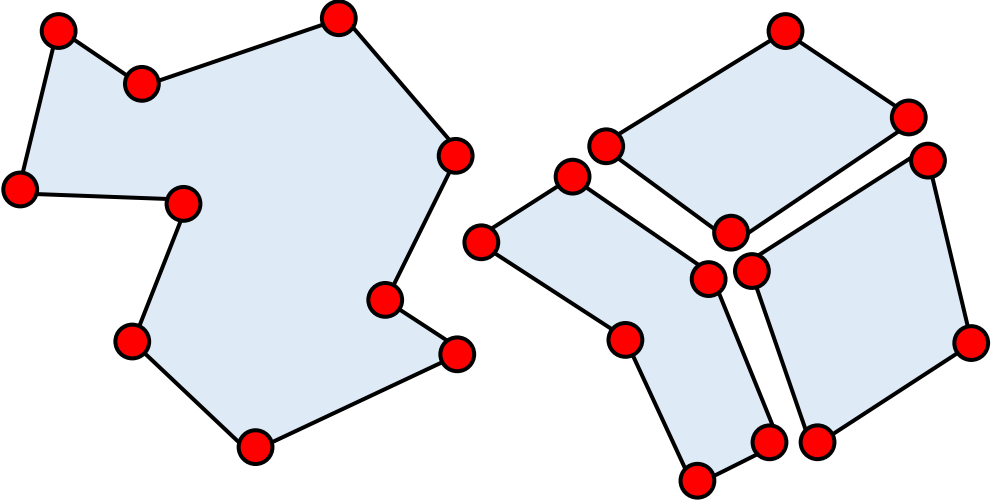


- وكما نعلم أن نقطة الدائرة في منتصف الدائرة.
- كلما زاد مقدار نصف القطر كبرت الدائرة، وكلما قل مقدار نصف القطر صغرت الدائرة.

- لرسم الدائرة يتم ضبط الخاصية shape على القيمة circle للرسم area والكلمة circle تعني شكل دائري، ثم بعد تحديد الشكل circle، يتم تحديد القيم الثلاث داخل الخاصية coords على التوالي مع فاصل بين كل قيمة وأخرى بالرمز كوما " ، " ، وتكون  $X, Y, R$  أي قيم نقطة المركز  $X, Y$  ثم قيمة نصف القطر.

## رسم المضلع polygon

في الـ area يتم رسم المضلع عن طريق نقاط  $X, Y$  نهائية مع  $X, Y$  ثم على أساس هذه النقاط يتم شد خطوط مستقيمة بين كل نقطة وأخرى، فيتكون الشكل، كما توضح الأشكال التالية:



- وكما نعلم أن كل مضلع له نقاط يرسم بها.
- لرسم المضلع يتم ضبط الخاصية shape على القيمة poly للوسم area والكلمة poly اختصار polygon تعني شكل مضلع، ثم بعد تحديد الشكل poly، يتم تحديد القيم داخل الخاصية coords على التوالي مع فاصل بين كل قيمة وأخرى بالرمز كوما ", " ، وتكون  $x1, y1, x2, y2, x3, y3$  وهكذا حتى تصل إلى الشكل الذي تريد.

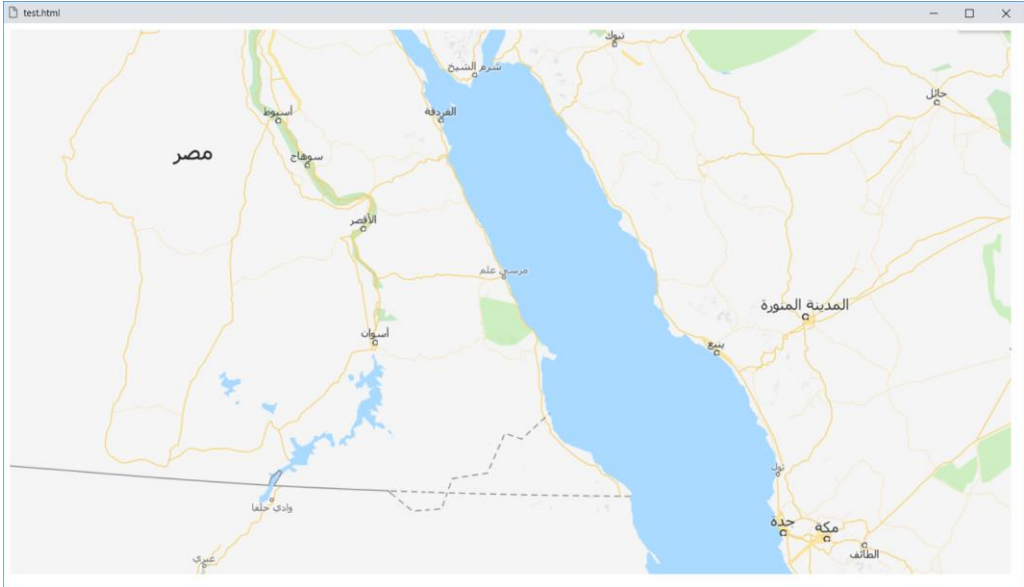


## التفكير والبداية في العمل

أولاً نريد معرفة الإحداثيات التي سوف نرسم بها الأشكال المستهدفة، كيف ذلك؟!، الموضوع بفضل الله بسيط جداً، فإذا كنت قد ذكرت ما سبق بشكل جيد، سوف تتذكر أنك لو أنشأت input من النوع image بداخل الوسم form ثم ضغطت في أي مكان سوف تحمل الشاشة إحداثيات النقطة التي ضغطت عليها بقيمتها. إذاً سوف نكتب الكود التالي، ثم نحفظه:

```
<form>
  <input type="image" src="map.png">
</form>
```

فيظهر الشكل التالي فنضغط على الأماكن التي نريد نقاطها، ونسجلها:



## حصص النقاط المستهدفة بالتجربة الفعلية

- نقطتيك لمستطيل كلمة المدينة المنورة، للنقطة الأولى قيمة X هي 940 وقيمة Y هي 330، وللنقطة الثانية قيمة X هي 1060 وقيمة Y هي 360. والخلاصة **940,330,1060,360**.
- نقطتيك لمستطيل كلمة مكة، للنقطة الأولى قيمة X هي 990 وقيمة Y هي 610، وللنقطة الثانية قيمة X هي 1050 وقيمة Y هي 640. والخلاصة **990,610,1050,640**.
- نقطتيك لمستطيل كلمة مصر، للنقطة الأولى قيمة X هي 200 وقيمة Y هي 140، وللنقطة الثانية قيمة X هي 260 وقيمة Y هي 170. والخلاصة **200,140,260,170**.
- نقاط المضلع للبحر الأحمر، نقطة أولى  $x=480, y=3$ ، نقطة ثانية  $x=505, y=3$ ، نقطة ثالثة  $x=580, y=70$ ، نقطة رابعة  $x=600, y=3$ ، نقطة خامسة  $x=620, y=3$ ، نقطة سادسة  $x=610, y=40$ ، نقطة سابعة  $x=650, y=50$ ، نقطة ثامنة  $x=960, y=560$ ، نقطة تاسعة  $x=980, y=680$ ، نقطة عاشرة  $x=800, y=680$ ، نقطة حادية عشر  $x=780, y=580$ ، نقطة ثانية عشر  $x=680, y=490$ ، نقطة ثالثة عشر  $x=670, y=390$ ، نقطة أخيرة هي نفس نقطة البداية، وهو يحسبها،  
**480,3,505,3,580,70,600,3,620,3,610,40,650,50,960,560,980,680,800,680,780,580,680,490,670,390**

- نقطة الدائرة ونصف قطرها،  $x=460$ ،  $y=380$  وهي المركز،  
ولمحاولة احتساب نصف القطر الذي نريده، نبعث بالمقدار الذي نريد  
عن المركز أفقياً، ثم نأخذ النقطة وهنا هي (490,380)،  
وبالعقل فإن قيمة  $x$  للمركز هي 460 طرحة 490 نأخذ 30،  
إذاً نصف القطر هو 30، والخلاصة **460,380,30**.

### تنفيذ الصفحات

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم `madena.html`، وضع بها  
الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم `body` اكتب الكود التالي واحفظه:

```

```

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم `makkah.html`، وضع بها  
الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم `body` اكتب الكود التالي واحفظه:

```

```

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم `egypt.html`، وضع بها  
الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم `body` اكتب الكود التالي واحفظه:

```

```

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم `sea.html`، وضع بها الوسوم  
الأساسية، ثم داخل الوسم `body` اكتب الكود التالي واحفظه:

```

```

قم بإنشاء صفحة html جديدة باسم aswan.html، وضع بها الوسوم الأساسية، ثم داخل الوسم body اكتب الكود التالي واحفظه:

```

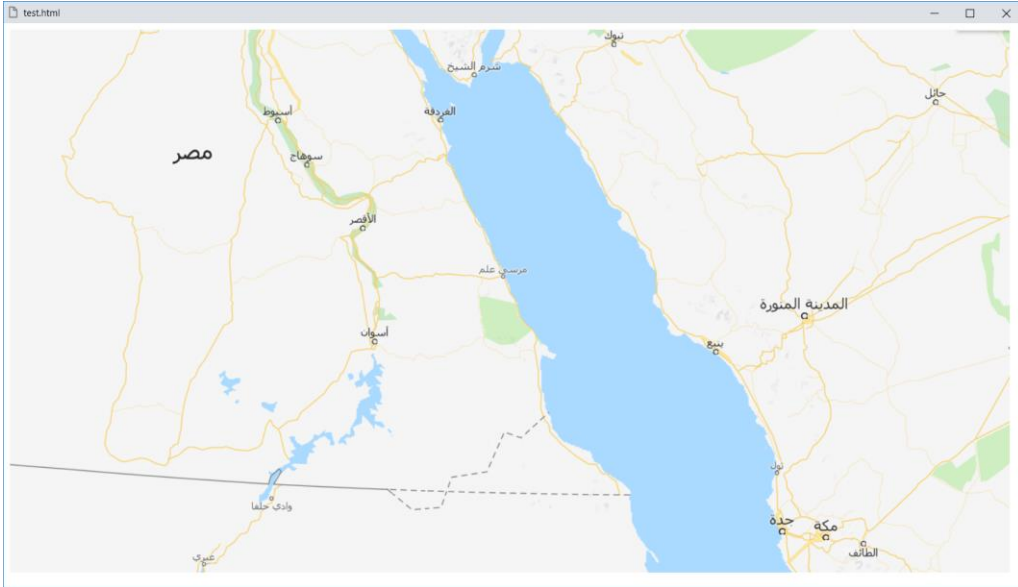
```

## تنفيذ الخريطة

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
  
  
<map name="country">  
<area shape="rect" coords="940,330,1060,360" href="madena.html">  
<area shape="rect" coords="990,610,1050,640" href="makkah.html">  
<area shape="rect" coords="200,140,260,170" href="egypt.html">  
<area shape="poly"  
coords="480,3,505,3,580,70,600,3,620,3,610,40,650,50,960,560,980,680,  
800,680,780,580,680,490,670,390" href="sea.html">  
<area shape="circle" coords="460,380,30" href="aswan.html">  
</map>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:




الآن نضغط على مصدر وركز على التحديد كما يوضح الشكل التالي:



فتظهر لنا كما يوضح الشكل التالي:

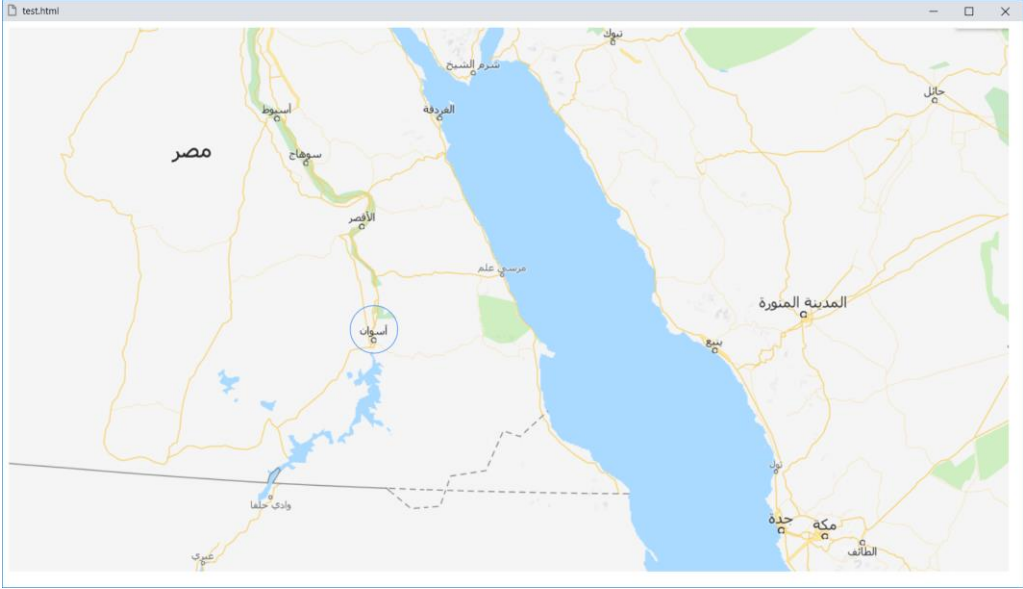




لغة HTML من البداية إلى الاحتراف - من اكااديمية حسونة  بفضل الله

أكاديمية حسونة  صخرة الأساس - ادخل واشترك وشاهد وشارك + ليصلك كل جديد  
[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com) [www.youtube.com/user/HassounaAcademy](http://www.youtube.com/user/HassounaAcademy)

الآن نضغط على أسوان وركز على التحديد كما يوضح الشكل التالي:



فتظهر لنا كما يوضح الشكل التالي:



صفحة رقم 269


ادخل وسجل حساب على الموقع الآن [www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)

الآن نضغط على البحر وركز على التحديد كما يوضح الشكل التالي:



فتظهر لنا كما يوضح الشكل التالي:



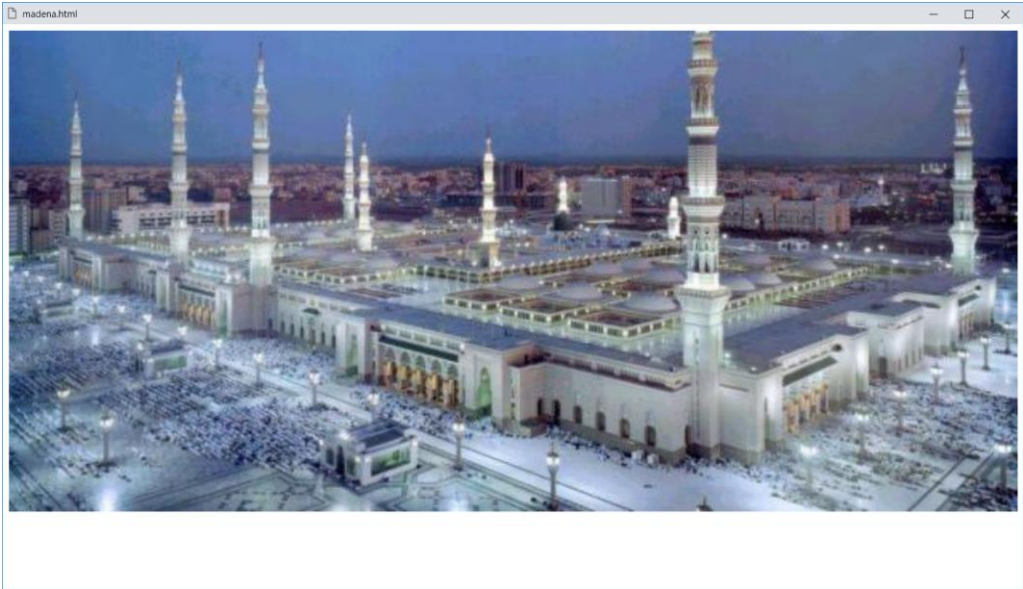
لغة HTML من البداية إلى الاحتراف - من اكااديمية حسونة  بفضل الله

أكاديمية حسونة  صخرة الأساس - ادخل واشترك وشاهد وشارك + ليصلك كل جديد  
[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com) [www.youtube.com/user/HassounaAcademy](http://www.youtube.com/user/HassounaAcademy)

الآن نضغط على المدينة المنورة وركز على التحديد كما يوضح الشكل التالي:



فتظهر لنا كما يوضح الشكل التالي:



صفحة رقم 271

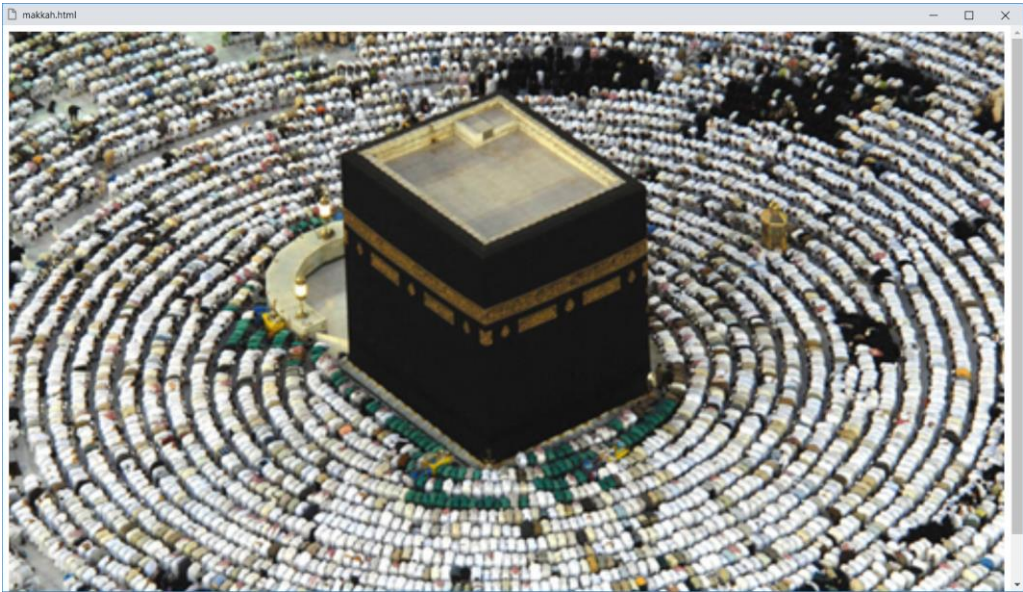
ادخل وسجل حساب على الموقع الآن [www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)



الآن نضغط على مكة وركز على التحديد كما يوضح الشكل التالي:



فتظهر لنا كما يوضح الشكل التالي:



وهكذا بفضل الله تم فهم وسوم التعامل مع الخرائط جيداً.

## وسم التحكم في الصور Picture

يوجد بعض التحكمات في الصور في صفحة الويب، ويتم ذلك عن طريق الوسم `picture`، ومعه الوسم `source`، ولكه قبل شرح هذه الوسوم رجاء **انتبه!** فإنه يوجد كود متطور مه لغة `CSS` ويجب عليك أن تتفهم ذلك جيداً وأنت تعمل عليه، ولا تعلق فإنه كود صغير، لأن هذا الكتاب يعتبر أصل الويب وأساسه، ولغة `CSS` بتفاصيلها في كتاب آخر.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر `body` ثم احفظه:

```
<picture>
  <source media="(min-width:800px)" srcset="ahmed.jpg">
  <source media="(min-width:500px)" srcset="egypt.jpg">
  
</picture>
```


**انتبه!** لا تقوم بتشغيل الكود الآن كما تعودنا، لأننا سوف نشرحه أولاً.

- يوجد وسم `picture` وبه وسم `source` ووسم `img`.
- **انتبه!** قيمة الخاصية `media` فقط، هي أكواد لغة `CSS`.
- تم تحديد الصورة للوسم `source` بالخاصية `srcset`.
- وجود الوسم `img` هنا يعني أن هذه الصورة هي الافتراضية.
- صورة `Egypt` تظهر إذا كان عرض المتصفح أكبر من أو يساوي 500 بيكسل بكود `CSS (min-width:500px)`.
- صورة `Ahmed` تظهر إذا كان عرض المتصفح أكبر من أو يساوي 800 بيكسل بكود `CSS (min-width:800px)`.

انتبه! قبل التشغيل اجعل عرض نافذة المتصفح تكون صغيرة، وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

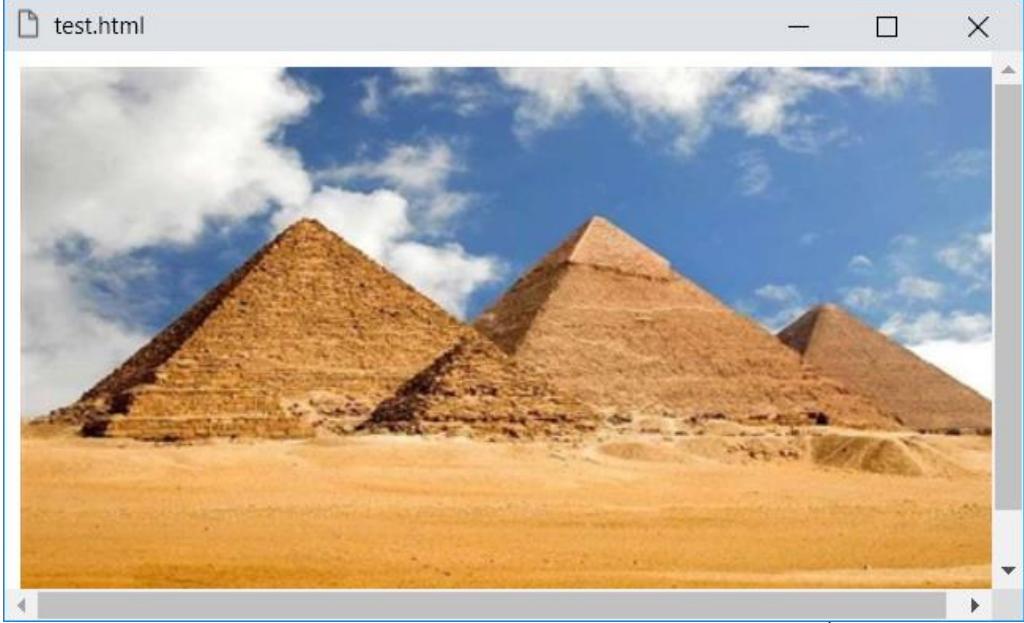


- الآن بدء التشغيل وعرض المتصفح أقل من 500 بكسل، وذلك ظهرت الصورة الموجودة في الوسم `img`.

لغة HTML من البداية إلى الاحتراف - من اكااديمية حسونة  بفضل الله

أكاديمية حسونة  صخرة الأساس - ادخل واشترك وشاهد وشارك + ليصلك كل جديد  
[www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com) [www.youtube.com/user/HassounaAcademy](http://www.youtube.com/user/HassounaAcademy)

- الآن وأثناء عرض الصفحة سوف نزيد من عرض نافذة المتصفح حتى تصل الى 500 بيكسل، وسوف تكون مثل الشكل التالي:



- الآن وأثناء عرض الصفحة سوف نزيد من عرض نافذة المتصفح حتى تصل الى 800 بيكسل، وسوف تكون مثل الشكل التالي:



صفحة رقم 275

ادخل وسجل حساب على الموقع الآن [www.hassouna-academy.com](http://www.hassouna-academy.com)



## وسوم الصوت والفيديو Audio and Video

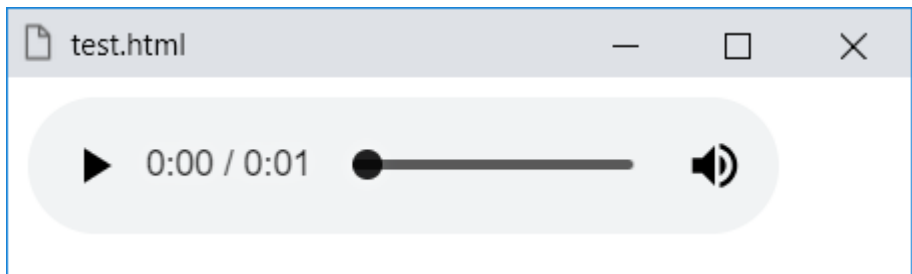
تستطيع تشغيل الصوت والفيديو على صفحة الويب بكل سهولة عن طريق الوسوم audio, video, source. مع بعض التحكيمات.

**انتبه!** سوف نقوم بتحميل مقطع صوتي mp3 لصوت صهيل الحصان أولاً لنجرب عليه، ثم بعد تحميله قم بتسميته الملف حتى يكون horse.mp3، ثم تابع ما يلي، جيداً لأنه هام للصوت والفيديو.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

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

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



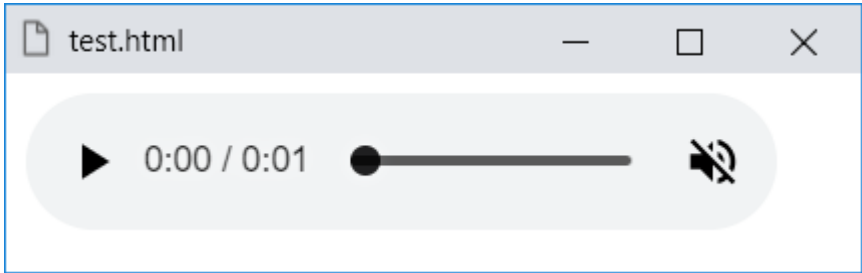
- تم استخدام الوسوم audio لتشغيل الصوت.
- تم استخدام الوسوم source لتحديد مصدر ملف الصوت.
- تم تحديد مصدر الملف عن طريق الخاصية src للوسوم source.
- استخدام خاصية autoplay للتشغيل التلقائي.

- استخدام الخاصية controls لإظهار أدوات الصوت مثل زر التشغيل وتمرير موضع معيه وكنم الصوت الي آخر أدوات التحكم.
- استخدام الخاصية loop للتكرار الا نهائي لمقطع الصوت.
- تم تحديد نوع الملف عه طريق الخاصية type للوسم source ليأخذ القيمة audio/mpeg وتعني mp3، وللنوع ogg نستخدم audio/ogg، والنوع wav نكتب audio/wav.
- **انتبه!** يملك تشغيل source بدونه استخدام الخاصية type.
- **انتبه!** يملك تشغيل audio بدونه استخدام الخاصية loop.
- **انتبه!** يملك تشغيل audio بدونه الخاصية autoplay.
- **انتبه!** إذا لم نكتب الخاصية control له يعرض لك أدوات التحكم في مقطع الصوت.
- **انتبه!** عند استخدام الخاصية autoplay، تم التشغيل قد لا يبدأ الصوت مع بداية تحميل الصفحة في بعض المتصفحات، لأنه يريد ان تعمل مع الخادم server.
- **انتبه!** إذا تم كتابة الخاصية autoplay ولم يتم استخدام الخاصية control، فذلك يعني أن مقطع الصوت سوف يعمل في خلفية الصفحة دون أن يظهر.
- **انتبه!** يملك استخدام الوسم source داخل الوسم audio بحيث عند تغيير عرض النافذة يشغل صوت معيه، كما فعلنا مع قبل مع الوسم picture، بخاصية srcset، وخاصية media، فيملك وضع أكثر مع source داخل audio.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<audio controls muted>
  <source src="horse.mp3">
</audio>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

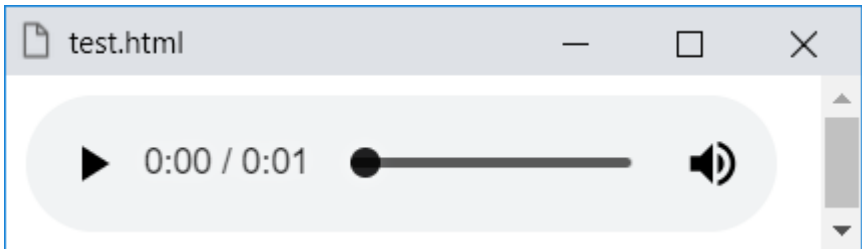


- لاحظ أنه مع وجود الخاصية muted بدأ المقطع والصوت مغلق بشكل تلقائي، مع بداية تشغيل صفحة الويب.
- المقطع يعمل بدون استخدام الخاصية type للوسم source.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<audio src="horse.mp3" controls>
</audio>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أن المقطع يعمل مع audio بشكل مباشر بدون source.

الآن، وقبل استخدام مقاطع الفيديو، رجاء، **انتبه!** يجب أن تعمل أن ما تم شرحه في تشغيل الصوت مثل controls و autoplay و loop، إلى غير ذلك من أدوات تحكّم وأدوات اختيار، يتم استخدامه أيضاً بنفس الطريقة مع الوسوم video الذي يجعلنا نشغل ملف فيديو على الصفحة، ولذلك له يتم شرحها مرتين، فقط تم شرحها أولاً مع مقاطع الصوت، ويمكنك لك أن تستخدمها بنفس الفهم لمقاطع الفيديو.

**انتبه!** الآن بكل بساطة لتشغيل ملف فيديو تابع ما يلي:

- استبدال الوسوم audio بالوسوم video.
- استبدال مقطع الصوت mp3 بمقطع فيديو mp4.
- خاصية type للوسوم source مع الفيديو، للنوع mp4 نكتب video/mp4، والنوع ogg نكتب video/ogg والنوع webm نكتب video/webm.
- عدم استخدام controls داخل video يعرض صورة الفيديو بدون أدوات تشغيل، ولو تم تشغيله بشكل تلقائي، سوف تجبر المستخدم على مشاهدته دون التحكم فيه.
- كما تم تشغيل مقطع صوت بالوسوم audio فقط، أيضاً يمكنك تشغيل فيديو بالوسوم video فقط.
- لو تم استخدام مقطع صوت مع الوسوم video سوف يعمل.
- لو تم استخدام مقطع فيديو مع الوسوم audio سوف يعمل صوت فقط بدون صورة.

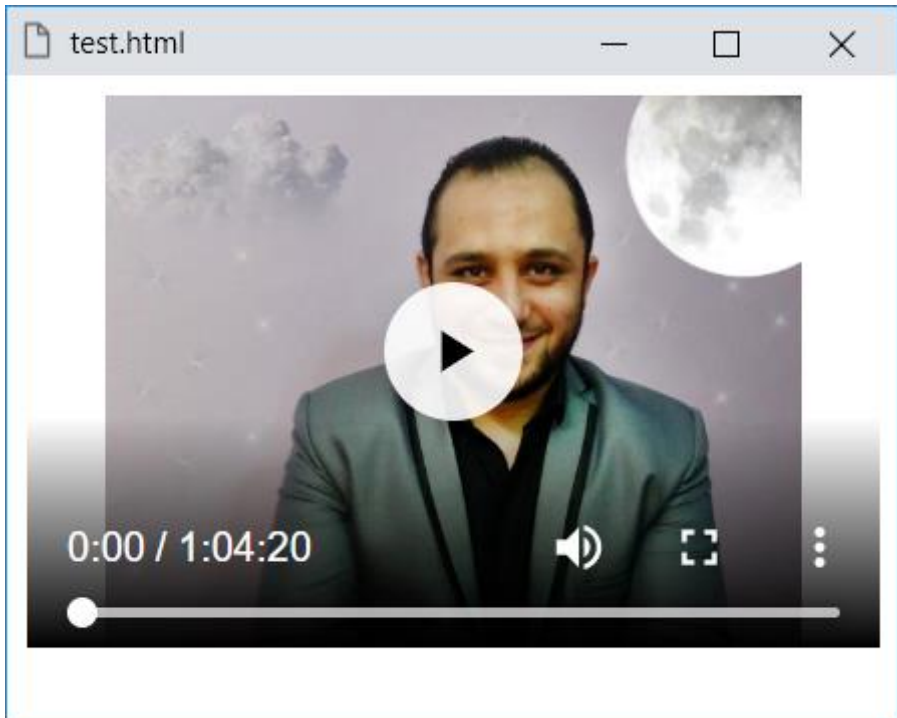


الآن سوف نقوم بتحميل ملف باسم video.mp4 من الانترنت، لنجرب عليه تشغيل الفيديو على صفحة الويب.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<video controls>  
  <source src="video.mp4">  
</video>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



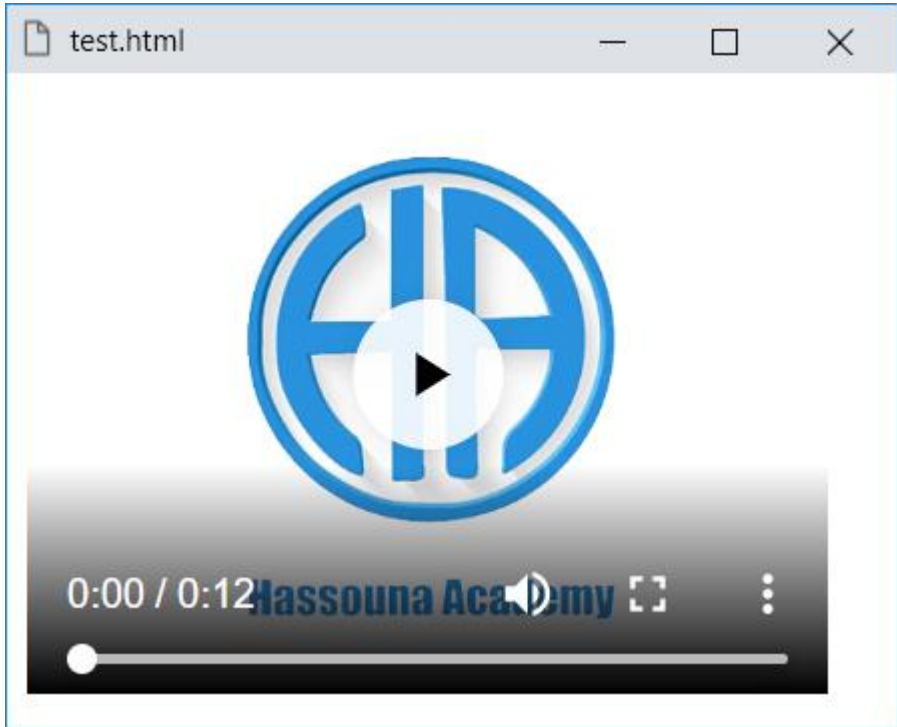
نلاحظ أن الفيديو يعمل بشكل طبيعي بفضل الله.

يملك استخدام صورة وجعلها poster للفيديو باستخدام الخاصية poster للوسم video.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<video controls poster="ha.png">  
  <source src="movie.mp4">  
</video>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أن البوستر يختلف عن مقطع الفيديو نفسه، وذلك لأننا استخدمنا صورة تظهر قبل تشغيل الفيديو.

## ملاحظات هامة

- يتم تحديد الخاصية preload للوسم audio والوسم video في حاله أنه يجب تحميل الملف الصوتي أو المرئي عند تحميل الصفحة، وتسمح خاصية preload بإخبار المتصفح بأفضل تجربة عرض للمستخدم. وقد يتم تجاهل هذه الخاصية في بعض الحالات، ويتم تجاهلها تماماً إذا تم استخدام الخاصية autoplay.
- تأخذ الخاصية preload القيمة auto في حاله أن المتصفح يجب أن يقوم بتحميل الملف الصوتي بالكامل عند تحميل الصفحة.
- تأخذ الخاصية preload القيمة metadata في حاله أن المتصفح يجب أن يقوم بتحميل البيانات الأولية فقط عند تحميل الصفحة.
- تأخذ الخاصية preload القيمة none في حاله أن المتصفح لا يقوم بتحميل الملف الصوتي عند تحميل الصفحة.
- يمكن التحكم في طول وعرض الفيديو بإعطاء قيمة pixel لخاصية الطول وخاصية العرض.
- يمكن استخدام الوسم track مع الوسم audio والوسم video، لتحديد الترجمات أو ملفات التسميات التوضيحية أو الملفات الأخرى التي تحتوي على نص، والتي يجب أن تكون مرئية عند تشغيل الوسائط، مثل الكود التالي:

```
<track src="sub_en.vtt" kind="subtitles" srclang="en" label="English">
```

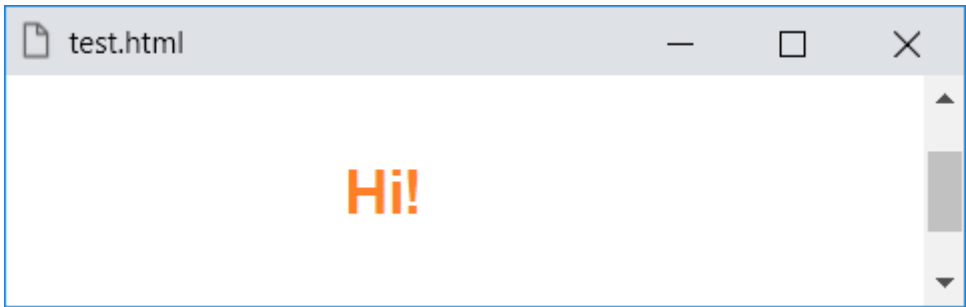
## وسوم تشغيل الوسائط Object and Embed

عند فتح بعض مواقع الويب، نجد فيها تصميمات متحركة، ولا تكون فيديو أو صور، بل هي ملفات وسائط swf أو كما يعرفها البعض باسم ملفات الفلاش، ونستطيع تشغيلها في html عن طريق الوسم embed أو الوسم object، ولكنه **انتبه!** لو جربت بعض الأكواد واكتشفت انها لا تعمل، فأعلم أن المتصفح الذي تعمل عليه لا يقبل تشغيلها، أو يريد منحا صلاحية لها، أو ربما يريد تشغيلها على الخادم server، والآن سوف نقوم بتحميل ملف باسم hi.swf لتجربة تشغيل ملفات الوسائط، والوسائط هي ملفات الصوت والصورة والصور والحركة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<embed src="hi.swf">
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

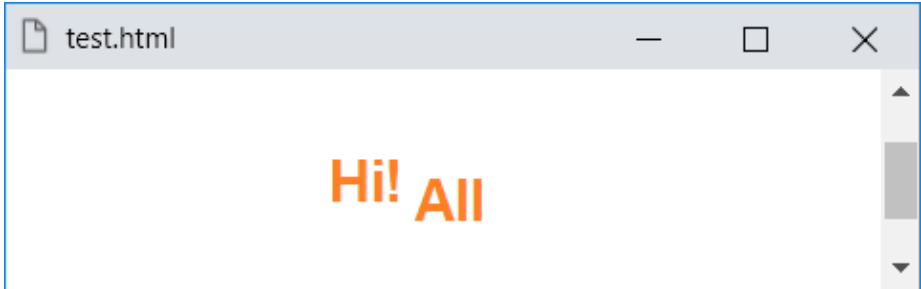


هذا ملف متحرك، وتم ضبط خاصية src للوسم embed على اسم ملف swf ليعمل.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<object data="hi.swf">
</object>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:

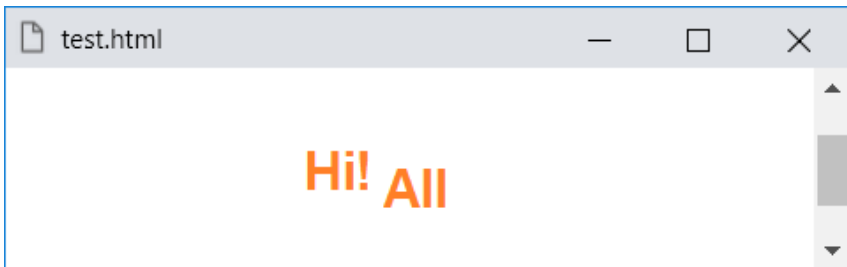


لاحظ تم تشغيل نفس الملف، ولكن بالوسم object، وتم ضبط خاصية data للوسم object على اسم ملف swf ليعمل.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<object>
  <embed src="hi.swf">
</object>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ تم التشغيل بالوسم object، ثم بداخله الوسوم embed.

## ملاحظات حول وسوم تشغيل الوسائط

- يمكن استخدام الخاصية width والخاصية height لك من الوسوم object والوسوم embed، للتحكم في حجم التشغيل.
- يمكن تشغيل صوت وفيديو بالوسوم object والوسوم embed.
- يمكن ضبط الخاصية type للوسوم object، أو الوسوم embed، مثل الوسوم audio والوسوم video.
- عند تخصيص قيمة للخاصية type لهذه الوسوم، مع العلم اننا ذكرنا من قبل أن الوسائط تعمل بدونها، ولكن للعلم، مثلاً نستخدم application/vnd.adobe.flash-movie عند مقطع swf، ونستخدم audio/mp4 لمقطع mp4، وهكذا، ويوجد مرجع كامل على الانترنت لهذه الأشياء والمعروفة بمسمى MIME وهو معني لملفات الانترنت عند استخدامها وهي Multipurpose Internet Mail Extensions.
- مع الوسوم object يمكن استخدام الخاصية usemap، ولكن وسوم الصورة img أفضل.
- مع الوسوم object يمكن استخدام الخاصية form.
- يمكن استخدام الوسوم param وهو وسوم ليس له محتوى، أي ليس له اغلاق، ويستخدم لإرسال قيم معينه للوسوم object عن طريق خاصيتيه به وهم الخاصية name والخاصية value.

## وسم الأساس Base

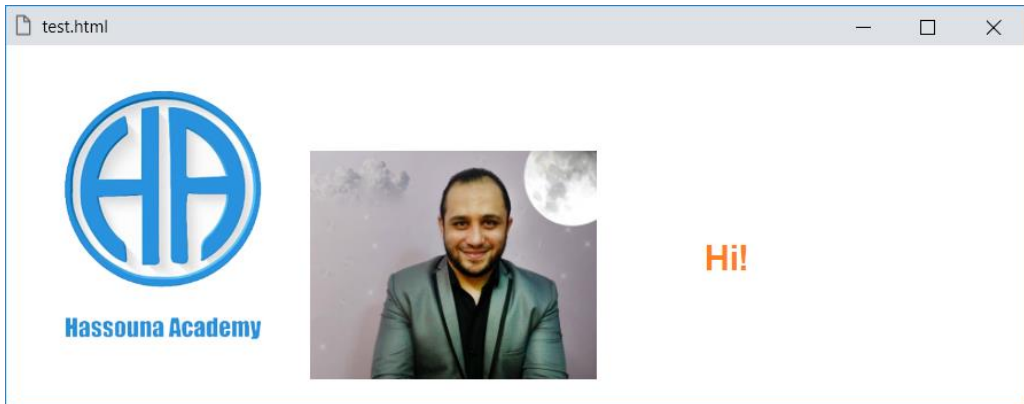
يمكنك ان تحتاج عرض صور أو فيديو أو صوت أو أي ملفات بشكل عام كثيرة مع مسار ثابت في الصفحة، ولا تستخدم مسارات خارجها، فمثلاً بفرض أن لديك مجلد باسم images ويوجد به ملفات مثل ملف `img1.jpg` وملف `img2.jpg` وهكذا، أو أي ملفات أخرى.

الآن يوجد مجلد باسم files وبه صورة `ha.png` وصورة `ahmed.jpg` وملف `hi.swf` الذي تم استخدامه مع قبل، وفي هذه الحالة مع الطبيعي أن يكون الكود كما يلي:

```


<embed src="files/hi.swf" width="200">
```

وسوف يتم العرض بنجاح كما يوضح الشكل التالي:



وكما نلاحظ أنه تم استخدام مسار المجلد files أكثر من مرة، والوسم base يوفر عليك هذا، فلذلك تابع ما يلي:

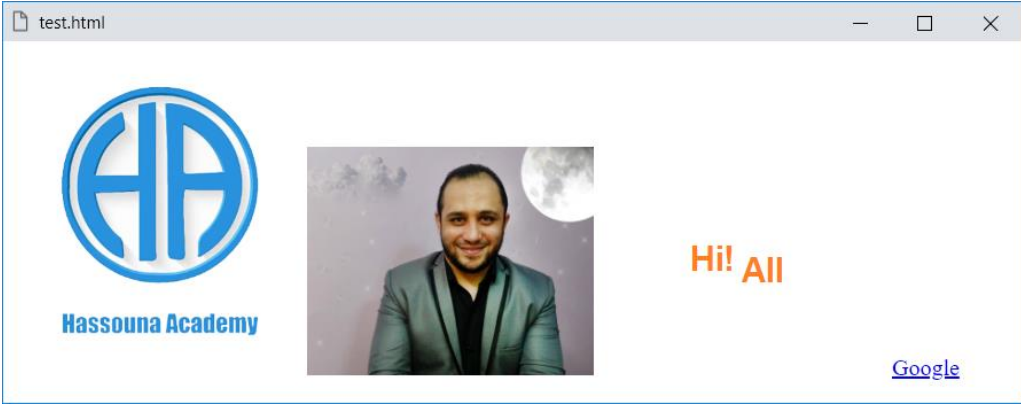
أولاً : قم بكتابة كود الومس base التالي داخل الومس head :

```
<base href="file/" target="_blank">
```

ثانياً : قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه :

```
  
  
<embed src="hi.swf" width="200">  
<a href="http://www.google.com">Google</a>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي :



لاحظ أنك كتبت أسماء الملفات بشكل مباشر، ودون ذكر اسم المجلد أو المسار، ولكن **انتبه!** أنك لو استخدمت صور أو ملفات أخرى خارج المجلد files له تستطيع استخدامها، ولاحظ وجود الخاصية target داخل الومس base واعطاؤها القيمة blank، وهذا يعني ان تفتح الروابط على الومس blank، وهكذا يوفر عليك، ولكن لا بد ان تفهمه جيداً عند التعامل معه.



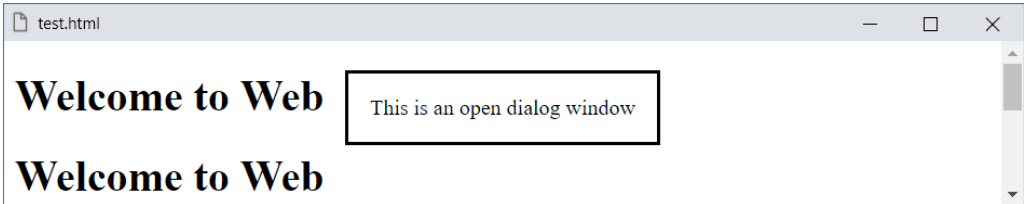
## وسم النافذة Dialog

تستطيع مع خلال وسم dialog مع الخاصية open له ان تثبت نافذة في مكان محدد، وتكون أعلى كل الوسوم، مثلاً تابع ما يلي:

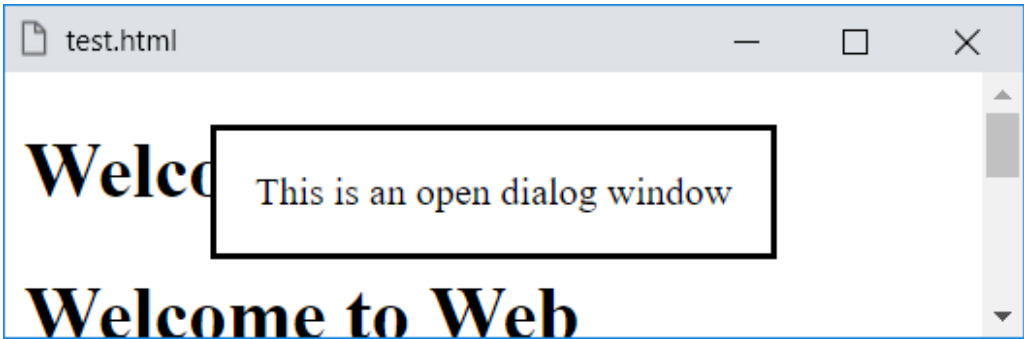
قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<dialog open>This is an open dialog window</dialog>
<h1>Welcome to Web</h1>
<h1>Welcome to Web</h1>
<h1>Welcome to Web</h1>
<h1>Welcome to Web</h1>
<h1>Welcome to Web</h1>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



الآن قم بصغير عرض المتصفح وسيظهر مثل الشكل التالي:



لاحظ أن النافذة تعلق على الوسم h1.

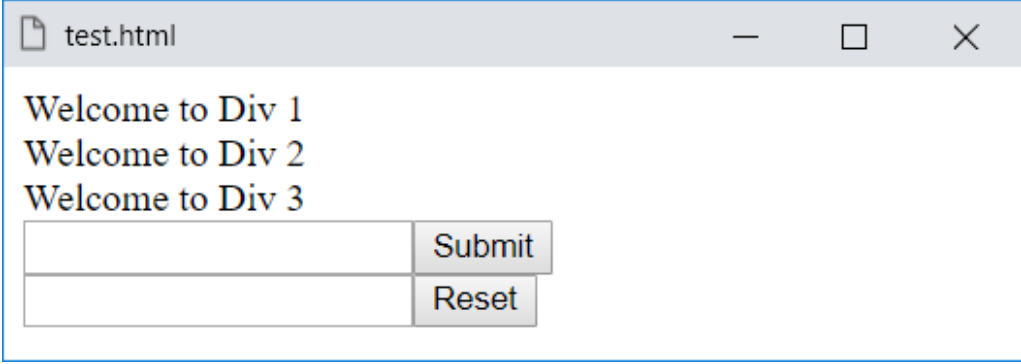
## الوسم Div

الوسم div هو وسم يحمل العناصر بداخلة، ولكنه **انتبه!** فهو ينزل سطر،  
مثل الوسوم h1 والوسوم p والوسوم hr والوسوم pre، الى آخر هذه  
الوسوم التي تنزل سطر عند استخدامها، وتأخذ عرض الصفحة بالكامل،  
وأيضاً الوسوم div يأخذ عرض الصفحة بالكامل، وتستطيع أن تقوم  
بعمل أكثر من وسوم div على صفحتك لتنظيمها.  
سوف تتعرف أكثر على العناصر التي تنزل سطر، والعناصر التي لا تنزل سطر،  
وعناصر أخرى بعد أن تنتهي من مذاكرتك للغة html جيداً، ثم تنتقل  
الى مذاكرة اللغة CSS.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<div>Welcome to Div 1</div>
<div>Welcome to Div 2</div>
<div>Welcome to Div 3</div>
<div>
  <input><input type="submit">
</div>
<div>
  <input><input type="reset">
</div>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



- لاحظ ان الكود لا يحتوي على أي وسوم br داخل الصفحة.
- لاحظ أن النصوص التي تم كتابتها داخل الوسم div وكأنها نزلت سطر، ولكنه ليست هي التي نزلت سطر، بل هو الوسم div.
- لاحظ أنك تستطيع أن تحمل كل ما تريد داخل الوسم div مع أدوات وعناصر، بل وحتى لو أحببت ان تستخدم الوسم div داخل وسم div، آخر للتنظيم سيكون ذلك متاح.

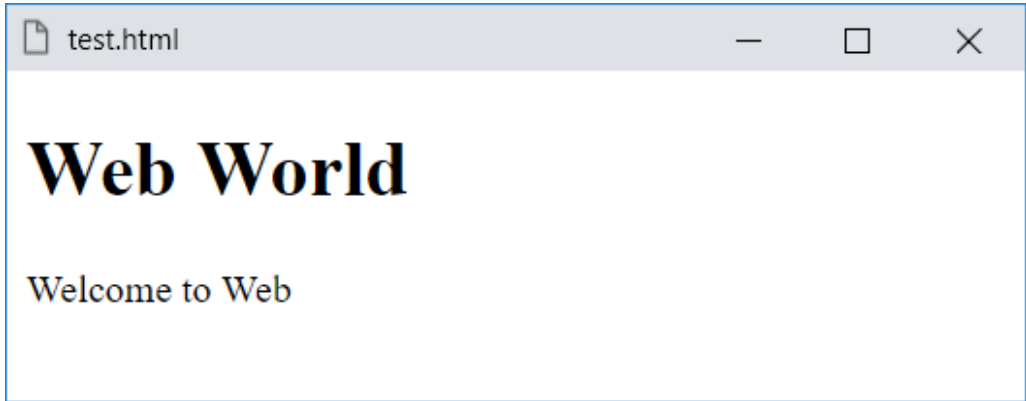
## الوسم span

الوسم span هو وسم لوضع نصوص بداخلة، ولكنه **انتبه!** فهو لا ينزل سطر، مثل الوسوم a والوسم label والوسم b والوسم i، الى آخر هذه الوسوم التي لا تنزل سطر عند استخدامها، وتأخذ عرض بقدر الموجود بداخلها فقط، وأيضاً الوسوم span يأخذ عرض بمقدار ما بداخله، وتستطيع أن تقوم بعمل أكثر من وسوم span على صفحتك لوضع نصوص مخصصة.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

```
<h1><span>Web</span> World</h1>  
Welcome to <span>Web</span>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لاحظ أن النص الموجود داخل الوسوم span وكأنه قطعة من النص الأصلي.

## وسوم تقسيمات الصفحة Layout Tags

يوجد وسوم في اللغة html متخصصة لتقسيم الصفحة، مع تأثير بسيط عليها بحيث تظهر في شكل مخصص، وهم كما يلي:

- الوسم header: ليحمل بداخله رأس تصميمك، مثل الشعار.
- الوسم nav: ليحمل بداخله شريط التنقل للموقع.
- الوسم section: ليحمل بداخله قسم معين.
- الوسم article: ليحمل مقالة مستقلة بذاتها.
- الوسم aside: ليحمل شريط جانبي.
- الوسم footer: ليحمل آخر الصفحة، مثل حقوق الملكية.

- **انتبه!** لك تستطيع أن ترمي التأثير الكلي للوسوم السابقة إلا بعد تعلمك اللغة CSS، لأن اللغة CSS لها تأثير كبير وهام جداً للويب بشكل عام.

- هذه الوسوم تقوم بتنظيم الصفحة لك بشكل كبير.

قم بكتابة الكود التالي داخل العنصر body ثم احفظه:

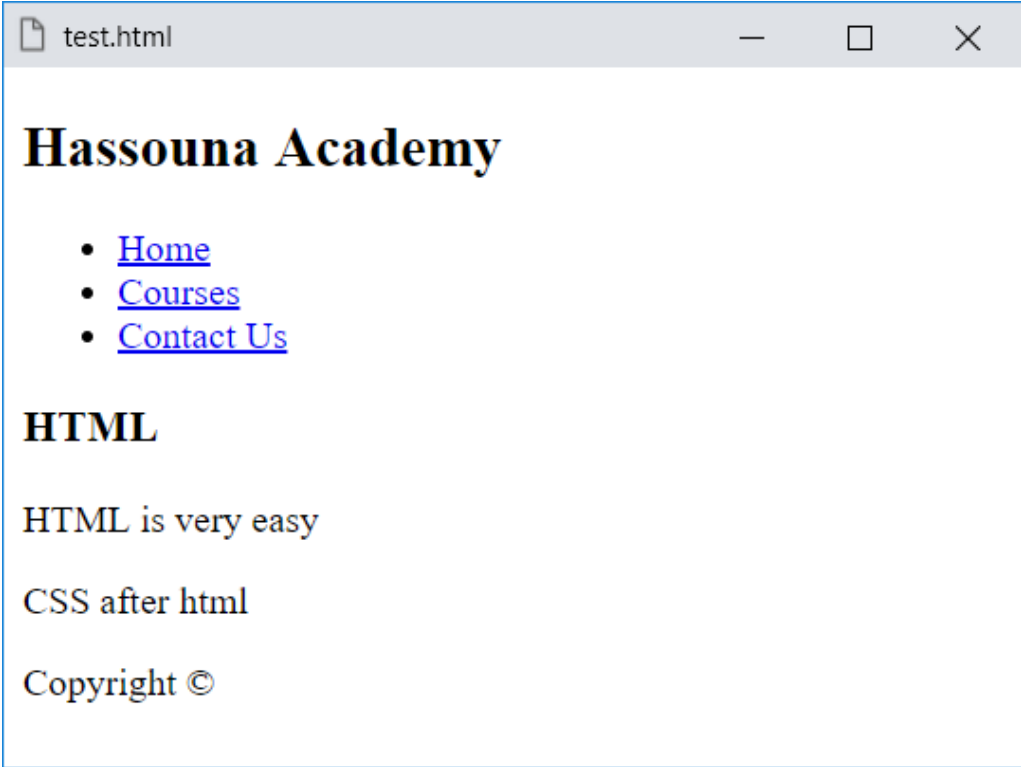
```
<header>
  <h2>Hassouna Academy</h2>
</header>

<section>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">Home</a></li>
      <li><a href="#">Courses</a></li>
      <li><a href="#">Contact Us</a></li>
    </ul>
  </nav>

  <article>
    <h1>HTML</h1>
    <p>HTML is very easy</p>
    <p>CSS after html</p>
  </article>
</section>

<footer>
  <p>Copyright &copy;</p>
</footer>
```

وبعد تشغيل الصفحة تظهر كما بالشكل التالي:



لو قمت بحذف وسوم التقسيم سوف تلاحظ أن التغير قليل.

## أحداث HTML

- كلمة حدث event، تعني حدوث شيء معي، مثل أنك تضغط على زر، أو أنك تلمس الزر، أو أنك تدخل شيء في مربع النص، أو أنك تختار شيء من قائمة منسدلة، أو أنك تحدد علامة من صندوق الاختيار، أو أنك تغير حجم عنصر، أو أنك تدخل بالمؤشر إلى مربع النص أو تدخل منه، أو أنك تحدد نص معي، إلى آخر هذه الأحداث الكثير المفيدة لعناصر html.
- الحدث في لغة html يمثل خاصية، فمثلاً أنت تكتب خاصية width للوسم img لتتحكم في عرض الصورة، وكذلك لو اردت استخدام حدث الضغط بالماوس، سوف تكتب خاصية onclick، ولو اردت استخدام حدث الضغط المزدوج بالماوس، ستستخدم خاصية ondblclick، وهكذا لباقي الأحداث.
- **انتبه!** فإنه عند كتابة حدث، يأخذ قيمته كود جافا سكريبت، وبالتالي فله يتم شرح الأحداث في هذا الكتاب، ولكنه سوف تجد ذلك في كتاب صخرة الأساس مع لغة جافا سكريبت.
- **انتبه!** فإنه تم ذكر الأحداث في هذا الكتاب لتعرفها، ويكون لديك بعض المعلومات عنها، حتى تكون مستعد لمذاكرة اللغة CSS ثم اللغة JavaScript بعدها.



## وسوم أخرى Other Tags

### الوسم link

يتم وضع الوسوم link داخل الوسوم head في الصفحة، وله استخدامات متعددة مثل التالي:

- استخدامه لاستدعاء ملف CSS خارجي، مثل الكود التالي:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">
```

- استخدامه لوضع أيقونة لصفحة الويب، مثل الكود التالي:

```
<link rel="icon" href="icon.gif" type="image/gif">
```

او الكود التالي:

```
<link rel="icon" href="icon.ico" type="image/x-icon">
```

- استخدامه لتوفير رابط بديل للمستند، مثل الكود التالي:

```
<link rel="alternate" href="http://www.google.com">
```

- استخدامه لتوفير رابط مساعدة للمستند، مثل الكود التالي:

```
<link rel="help" href="help.html">
```

### الوسم style

يتم وضع الوسوم style داخل الوسوم head في الصفحة، ثم يتم كتابة أكواد اللغة CSS بداخلة بشكل مباشر على الصفحة.

```
<style>
  هنا تكتب أكواد اللغة CSS
</style>
```

## الوسم script

الوسم script يتم وضعه في أي مكان في الصفحة لكتابة برمجة للويب  
بداخلة، مثل لغة JavaScript.

```
<script>  
هنا تكتب أكواد اللغة جافا سكريبت  
</script>
```

## الوسم noscript

الوسم noscript لتحديد محتوى بديل للمستخدمين الذين قاموا بتعطيل  
البرامج النصية في متصفحاتهم أو لديهم متصفح لا يدعم البرنامج النصي.

```
<noscript>This browser not support JavaScript!</noscript>
```

## الوسم meta

الوسم meta يتم وضعه داخل الوسوم head للصفحة، ويستخدم  
لتحسين محركات بحث الإنترنت، وتحديد ترميز الصفحة، وضبط تصفح  
الهاتف الذكي وبعض الأجهزة، وبعض المعلومات الأخرى.

```
<meta charset="UTF-8">  
<meta name="description" content="Hassouna Academy">  
<meta name="keywords" content="HTML,CSS,XML,JavaScript">  
<meta name="author" content="Ahmed Hassouna">  
<meta name="viewport" content="width=device-width,  
initial-scale=1.0">
```

## وسوم لم يتم شرحها Out of range tags

الجدول التالي يوضح بعض الوسوم التي لم نتعرض لشرحها في هذا الكتاب، مع العلم أنه قد يوجد وسوم متعلقة بوسوم أخرى:

الوسم	سبب عدم الشرح
acronym	غير مدعوم في html5.
applet	غير مدعوم في html5.
basefont	غير مدعوم في html5.
big	غير مدعوم في html5.
center	غير مدعوم في html5.
dir	غير مدعوم في html5.
font	غير مدعوم في html5.
frameset	غير مدعوم في html5.
frame	غير مدعوم في html5.
noframes	غير مدعوم في html5.
strike	غير مدعوم في html5.
tt	غير مدعوم في html5.
svg	وسم للرسم على صفحة الويب، ويحتاج شرح طويل وله كتاب بمفرده، مع العلم أنه يحتوي على وسوم وخصائص كثيرة خاصة به.
canvas	هو متعلق بلغة جافا سكريبت، فلا بد من تعلم جافا سكريبت أولاً، قبل التعامل معه، ليظهر التأثير عليه.
rp	لأنه مخصص لمستندات شرق آسيا للإشارة إلى النطق أو لتقديم تعليق توضيحي قصير، وهو وسم يخص الوسم ruby الذي تم شرحه في هذا الكتاب.
main	هو وسم تنظيمي ليحمل المحتوى الرئيسي للمستند، ولا يؤثر كثيراً مثل الوسوم التي لها أثر على محتواها.
template	هو وسم يخفي ما بداخله بطبيعة حاله. ولكنه يتم اظهاره بواسطة جافا سكريبت، فلا بد من تعلم جافا سكريبت أولاً، قبل التعامل معه، ليظهر التأثير عليه.

## نشءك على قراءءك

أولاً: نءءم لك بءالص الشءك ۞ على قراءءك هءا الكتاب، ونءمى لك  
الاسءفاءة الءاملة مء مءءواه.

ءانئاً: لا نءسى أن نءءل لنءسك ءءاب ۞ فف أكاڤمفة حسونة لنءضم  
إلنا وءءارك مءنا كل مءءوفاء الموءء، ءءل مء الرابء الءالئ:

<https://www.hassouna-academy.com/register>

ءالئاً: بءر أكاڤمفة حسونة أن ءءبها برأئك مء هءا الكتاب مء ءءال  
ءءءم ءلما نءك ۞ مء الرابء الءالئ:

<https://www.hassouna-academy.com/thanks>

## References المراجع

الجدول التالي يحتوي على المراجع التي تم الرجوع إليها أثناء تأليف هذا الكتاب، سواء كانت مراجع تعليمية مدنية أو مقروءة، أو معلوماتية.

المرجع	الرابط
أكاديمية حسونة	<a href="https://www.hassouna-academy.com/">https://www.hassouna-academy.com/</a>
ويكيبيديا	<a href="https://www.wikipedia.org/">https://www.wikipedia.org/</a>
mozilla	<a href="https://developer.mozilla.org">https://developer.mozilla.org</a>