

ماجزاء الإخسان إلا الإخسان



Syria-Tech



0988700984



0958025024



www.facebook.com/majnhaz



majnhazmustafa@gmail.com



دمشق _ الزاهرة الجديدة _ خلف القرن الآلي



إعداد المهندس : مجنهاز مصطفى , ماجستير في علوم الويب



نوطة تصميم مواقع لطلاب الصف الثالث الثانوي تقنيات حاسوب

معهد الزاهرة طريقك نحو التفوق



شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني

شبكة الإنترنت : تعد شبكة المعلومات الدولية أبرز التقانات الحديثة التي فرضت نفسها على المستوى العالمي خلال السنوات القليلة الماضية واصبح وسيلة للتعامل اليومي ونمطاً لتبادل لمعرفة.

من ما تتألف كلمة internet: من مقطعين أولهما inter وهو مشتق من كلمة دولي/ عالمي international والثاني net المشتق من كلمة network.

نشأة الإنترنت : افترضت وزارة الدفاع الأمريكية في أوائل الستينات وقوع كارثة نووية ووضعت التصورات الناتجة عن تأثير تلك الكارثة ولاستمرار الاتصالات في حال حدوث حرب أو كارثة عمل الباحثون على تشكيل شبكة اتصالات Network لامركزية يمكنها الاستمرار في العمل حتى في حال خروج بعض حواسيبها عن العمل فتأسست بذلك شبكة ARPANET التي كانت تربط عدداً قليلاً من الحواسيب المتباعدة جغرافياً وأصبحت في ما بعد متاحة للجامعات ومراكز الأبحاث و المنظمات العلمية الأخرى ونمت بشكل ملحوظ وتحولت إلى نظام اتصالات فعال مثل بنية الأساسية لشبكة الإنترنت التي أطلقت بداية الثمانينيات من القرن الماضي .

بنية شبكة الإنترنت: هي ترابط آلاف شبكات الحواسيب التابعة لمنظمات وشركات وافراد مختلفين مع بعضها بهدف مشاركة المعلومات ولا تعود ملكية الانترنت لجهة محددة

اهم صفات شبكة الانترنت: نظام مفتوح : أنها تقبل أي نوع من الأجهزة الحاسوبية على اختلاف مواصفاتها واشكالها والشركات المصنعة له

أنواع الاتصال بشبكة الإنترنت :

الاتصال الهاتفي Dial Up	الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة ISDN	خط المشترك الرقمي غير التمائل ADSL	الخط المأجور Leased Lines	انترنت الجيل الثالث 3G
يتم تزويدها من خلال مزودات خدمة الإنترنت حيث يقوم المستخدم بمزود الخدمة وبدورة يقوم المزود بإنشاء اتصال بين المستخدم وشبكة الإنترنت. من صفات هذا النوع البطء يصل كحد اقصى 56 KB/S وكلفة تحسب بالدقيقة إضافة الى كلفة اشغال الخط .	تبلغ سرعة نقل البيانات في هذا النوع من الاتصال بالإنترنت 256 KB/S ويمتاز بإمكانية استثمار الخط الهاتفي من قبل أجهزة أخرى في نفس الوقت الحواسيب ، الفاكس ، الهاتف	يتسم هذا النوع بالسرعة الكبيرة في نقل البيانات والتي تتراوح بين 128KB/S و 24 ميغا بت /الثانية ليوم وعلى مدار الأسبوع 24/7 وتكون الخدمة متاحة طول الوقت مقابل اشتراك شهري مقطوع. لماذا يوصف هذا النوع بأنه غير تامل لان سرعة نقل البيانات من الخدمات الى حاسوب المستثمر تفوق سرعة نقل البيانات من حاسوب المستثمر الى الخدمات كما ان الخط الهاتفي يمكن استثماره مع الانترنت	تزود خدمة الاتصال التماثل بشبكة الإنترنت حيث يستأجر المستثمر خطاً مخصصاً له من مزود خدمة مقابل رسم شهري وتكون الخدمة متاحة بشكل دائم سرعة كبيرة والوثوقية العالية	هو احد أنواع الاتصال بالإنترنت تقدمه شركات الاتصال الخليوي وترمز 3g الجيل الثالث من شبكات اللاسلكية التي تسمح لأجهزة الخليوي بالاتصال بشبكة الإنترنت ، للولوج إلى شبكة إنترنت 3G على المستخدم ان يملك جهازاً متوافقاً مع تقنية 3G إضافة الى الاشتراك لدى شركة الاتصالات المزودة للخدمة يتيح سرعة كبيرة تفوق ADSL، من أي مكان اتصال بالإنترنت يوجد تغطية لشبكة الخليوي

خدمات الإنترنت :

1. الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) www :

النص الفائق: هو نص يؤدي النقر عليه بالفأرة إلى الانتقال إلى مستند آخر يضم بدوره نصوصاً فائقة لمستندات جديدة مخزنة في العديد من الحواسيب.

WORLD Wide Web : الشبكة العنكبوتية العالمية : هي عبارة عن ملايين الصفحات التي تضم أنماطاً مختلفة من البيانات (نص ، صورة ، صوت ...) ترتبط بعضها ببعض من خلال الارتباطات الفائقة وقد ابتكر Berners Lee لغة تأشير النص التشعبي HTML (Hypertext Markup Language) لتستخدم في تصميم ونشر صفحات الويب على شبكة الإنترنت بحيث يتمكن جميع مستثمري الشبكة من الاستفادة من المعلومات. تفسر متصفحات الويب Explorers تعليمات هذه اللغة وتعرض للمستمر صفحة الويب الموافقة ومن أشهر متصفحات الويب Google Chrome ، Mozilla Firefox ، Internet Explorer مع الكم الهائل من المعلومات ظهرت محركات البحث مثل Google و Yahoo لتسهيل وصل المستخدمين إلى المعلومة المطلوبة والبحث في الويب عن مواضيع أساسية يختارونها .

2. **البريد الإلكتروني E-mail :** هو آلية لإرسال الرسائل الإلكترونية بين الحواسيب حيث استوحى مبدأ عمله من نظام البريد التقليدي ويمكن للرسالة ان تضم أنماط بيانات رقمية مختلفة (نص ، صوت ، صورة ، فيديو) . ويتسم بالعديد من الميزات التي كانت وراء انتشاره الواسع مثل : السرعة ، الكلفة المنخفضة ، الوثوقية ومع انتشار شبكة الإنترنت أخذ الاعتماد على البريد الإلكتروني بالتزايد ويقدر عدد الرسائل المتبادل يومياً على شبكة الإنترنت بعشرات المليارات .

3. **الدردشة :** هي اتصال مباشر يوفر نقل الرسائل النصية من المرسل الى المستقبل في الزمن الحقيقي وتكون رسائل الدردشة قصيرة عموماً من اجل تمكين المتلقي من الاستجابة بسرعة وبالتالي تكون أقرب للمحادثة المنطوقة ، ويمكن انت تكون صوت او فيديو .

4. **مشاركة الملفات :** هي خدمة تهدف توفير سبل الوصول إلى المعلومات المخزنة رقمياً مثل البرامج والوسائط المتعددة أو الوثائق الكتب الإلكترونية وينفذ ذلك خلال مجموعة من الطرائق وأكثر الطرق الشائعة لمشاركة وتبادل الملفات تتمثل في تخزين ضمن خدمات مركزية في شبكات الحواسيب و الوثائق المترابطة عبر الارتباطات التشعبية في شبكة الويب.

5. **المكالمات عبر الإنترنت :** هي مجموعة من التقنيات تهدف إلى تقديم اتصالات الصوت والفيديو عبر شبكة الإنترنت التي تعتمد على بروتوكول الإنترنت .

6. **التجارة الإلكترونية :** هي خدمة يتم من خلالها شراء وبيع المنتجات أو الخدمات أو إجراء أي معاملة تنطوي على نقل ملكية أو حقوق استخدام السلع أو الخدمات من خلال الأنظمة الإلكترونية مثل الإنترنت والشبكات الحاسوبية الأخرى (تتم بين الشركات و الأفراد او بين الشركات والأفراد) .

7. **الأعمال الإلكترونية :** هي استخدام التكنولوجيا لا نجاز أعمال الشركات ويشمل هذا العمليات الداخلية مثل إدارة المواد البشرية والنظم المالية والأدوية

مميزات : ربط نظام معالج البيانات الداخلية والخارجية على نحو أكثر كفاءة ومرونة ، تلبية احتياجات وتطلعات عملائها بشكل أفضل

العنونة والنطاقات في الإنترنت : لكي تتمكن الحواسيب المتصلة بشبكة الإنترنت من التواصل فيما بينها يحصل كل حاسوب على عنواناً فريداً خاصاً به يميزه عن غيره من الحواسيب يستخدمه في التراسل يأخذ هذا العنوان عادة شكلاً رقمياً يمثل عنوان ip الخاص بهذا الحاسب ولكن نظراً لصعوبة تذكر الأرقام مقارنة بالأسماء فقط ظهر نظام أسماء النطاقات DNS الذي يقوم بربط عناوين IP للحواسيب بأسماء يسهل علي المستخدم تذكرها .

جرى تنظيم النطاقات ضمن مجموعات رئيسية بحيث يكون النطاق العلوي في الجزء الأيمن فعلى سبيل المثال في النطاق www.Google.com يكون النطاق العلوي هو com ونطاق الثاني هو google.com ونطاق المستوى الثالث هو www.Google.com، تتمثل النطاقات العلوية باختصارات من 3 احرف com نطاق خاص بالمواقع التجارية، .org نطاق خاص بمواقع المنظمات، .edu نطاق خاص بالمواقع التعليمية، .net نطاق خاص بمواقع الشبكات .gov نطاق خاص بالمواقع الحكومية .mil نطاق خاص بالمواقع العسكرية ، نطاق خاص بالبلدان مؤلف من حرفين مثل sy. ((لما تعد نطاقات مقتصرة على الاحرف اللاتينية ففي سورية مثلاً أصبح النطاق (.سورية) قيد الاستخدام

عرف عنوان صفحة الويب URL : هو العنوان المخصص لصفحة الويب والذي يميزها من غيرها من الصفحات .
❖ مما يتألف عنوان صفحة الويب مع الشرح: 1- البروتوكول: ويكون في عناوين كثير HTTP وفي عناوين أخرى يتمثل في HTTPS أو FTP ، 2- اسم المخدم : وهو عنوان الحاسوب الذي يضم صفحة الويب المطلوبة ، 3- اسم الملف : عند محاولة استعراض ملف محدد مخزن ضمن مخدم الويب يظهر مسار الملف واسمه ولاحقته في نهاية عنوان URL

متصفحات الويب : المتصفح : هو برنامج مخصص لعرض واسترجاع المعلومات المخزنة في صفحات الويب، وتتواجد العدد من المتصفحات يمكن اعتمادها.

❖ وتختلف هذه المتصفحات فيما بينها بالعديد من الخصائص مثل : 1- سهولة الاستخدام 2- السرعة في عرض البيانات 3- مستوى الحماية الذي تضمنه ضد البرامج الخبيثة وسرقة المعلومات 4- الدعم والمساعدة المقدمان للمستخدم .
 - محرك البحث : برنامج مصمم للبحث ضمن صفحات الويب عن كلمات مفتاحية يدخلها المستخدم واسترجاع الوثائق الموافقة لهذا البحث ، تساعد محركات البحث في التقليل من الزمن المطلوب لإيجاد المعلومة ضمن صفحات الويب خاصة بعد الانفجار الحاصل في كم المعلومات الموجودة حالياً ضمن الشبكة العنكبوتية ، في حين تسمح بعض المحركات بالبحث عن مفردات نصية مفصولة بفراغات تتيح محركات بحث أخرى إمكانية البحث عن وثيقة محددة أو صورة أو مقطع فيديو أو صوت .
 • **البحث في Google :** يحتل google التصنيف الأول عالمياً بين محركات البحث نظراً لسهولة استخدامه وسرعة أدائه ودقة نتائجه .

• **ما اهم اساسيات البحث في google :** 1- عند وضع كلمتي Internet Services في حقل البحث يقوم google باسترجاع الوثائق التي تضم الكلمتين معاً سواء كانتا متلازمتين او متفرقتين وإذا أردنا البحث عن الوثائق التي تتحدث عن إحدى هاتين كلمتين أو كليهما نكتب بينهم OR
 2. البحث عن الجمل : اذا اردنا البحث عن الوثائق تحوي ككلمتين متلازمتين بالترتيب نفسه علينا احاطتهما بعلامات التنصيص "internet"

3. استثناء كلمة من نتائج البحث نضع قبلها علامة (-) 4- عند البحث عن جملة نصية يستثني Google بعض مفردات التي يعتبرها مفردات شائعة مثل the,a,of 5- عند البحث عن كلمة أو مرادفات نستخدم الرمز (~)
 6- عند البحث عن قيمة تنتمي لمجال رقمي معين نستخدم الرمز (..). 7- عند البحث عن صفحات ويب تضم كلمة معينة في عناوينها مثل (School) نكتب intitle:School .

- **ملفات تعريف الارتباط (الكعكات Cookies) :** هي ملفات نصية صغيرة يرسلها مخدم الموقع إلى حاسوب المستخدم الذي يزوره ويخزنها تلقائياً على القرص الصلب في الحاسوب وتهدف هذه الملفات إلى جمع معلومات شخصية عن المستخدم " نوع جهاز، نوع المعالج ، رقم IP نوع المودم ، المواقع التي يزورها المستخدم بشكل مستمر وغيرها من المعلومات) وبمجرد زيارة المستخدم لهذه المواقع ثانية فإن الموقع يتعرف على المستخدم تلقائياً

تكمّن فوائد استخدام ملفات تعريف الارتباط لمالكي مواقع الانترنت حيث يستطيعون معرفة عدد الزوار الجدد والزوار المتكررين وعدد الزيارات لكل زائر وايضاً تعود بفائدة كبيرة على المسوقين حيث تساعد على معرفة ما الإعلانات التي تجذب المستخدمين .

- **يوجد نوعان من ملفات الارتباط :** 1- **Session cookies**: هي نوع من الملفات تعريف الارتباط المؤقت يتم مسحها عند إغلاق المتصفح وعند إعادة تشغيل الحاسوب 2- **persistent cookies** يتم إبقاء هذا النوع في المجلدات الفرعية في المتصفح حتى يتم حذفها يدوياً او يحذفها المتصفح استناداً لمدة الواردة في ملف تعريف الارتباط

إضافة البرامج الداعمة لمتصفحات الويب : تسمح متصفحات الويب بتشغيل ملفات الصوت والفيديو وحتى المقاطع المتحركة ، ويتطلب ذلك وجود برامج داعمة مثل Adobe Flash player تمكن المتصفح من تشغيل الملفات المطلوبة .

يمكن إضافة البرامج الداعمة باستخدام Plug in و Add-ons : ما الفرق بين plug in و add-ons_ Plug in : يعبر عن المهام التي يمكن من خلالها إضافة بعض الإمكانيات إلى المستعرضات التي نستخدمها، حيث يتم تنصيب هذه الملحقات الصغيرة Add-ons يشبه إلى حد بعيد Plug in من ناحية الوظيفة حيث يقوم بأداء مهام إضافية على عمل المستعرض لكن الفرق بينهما add-ons يقوم بأداء مهمة ضمن نفس المستعرض plug in هو برنامج يمكن تنصيبه بشكل مستقل على الحاسوب ولكن في الوقت نفسه يمكن استدعاؤه عن طريق المستعرض لتشغيل مقطع فيديو مثلاً وفي حين Add-ons لا يعتبر برنامجاً بحد ذاته وإنما هو مهمة محددة تضاف إلى المستعرض ولا تعمل بشكل مستقل عنه

البريد الإلكتروني :

- ❖ ما هي مزايا البريد الإلكتروني: 1- تبادل الرسائل الإلكترونية بسرعة فائقة 2- سهولة استخدام 3- إمكانية إرسال الرسالة ذاتها لعدة أطراف في آن معا 4- تأخذ الرسالة اشكالاً مختلفة فقد تكون رسالة نصية فقط او تضم محقات على اشكال ملفات "صوت..الخ" 5- وثوقية عالية في عملية الإرسال 6- التكلفة المنخفضة لتبادل الرسائل
- ❖ اشرح بنية عنوان البريد الإلكتروني: حتى يتم تبادل الرسائل بين طرفين يجب ان يمتلك كل منهم عنوان بريد الكتروني خاصا يتألف العنوان من جزأين مختلفين: الأول يدل على اسم يختاره صاحب البريد يكون فريد، والثاني يمثل اسم الجهة المانحة لخدمة ويفصل بين هذين الجزأين إشارة @ . يمكن للاسم أن يتألف من أحرف وأرقام وبعض الرموز الخاصة مثل (- ، . ، ..) .
- **آلية عمل البريد الإلكتروني :** لاستثمار خدمة البريد الإلكتروني يمكن إرسال واستقبال الرسائل من خلال صفحة البريد الإلكتروني لجهة التي تقوم خدمة البريد الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية مثل (Yahoo,Hotmai,Gmail.....) أو نستخدم برامج خاصة مثل Microsoft outlook الذي يتولى مهمة استقبال الرسائل الواردة ، وإرسال رسائل جديدة يقوم البرنامج بإرسال الرسالة بواسطة بروتوكول SMTP إلى المخدم المضيف لعنوان البريد الإلكتروني للمرسل إليه حيث يقوم بدوره بالتأكد من استلام الرسالة .

يجري تنظيم الرسائل الخاصة بحساب البريد الإلكتروني ضمن مجلدات أهمها :

- 1- **البريد الوارد:** يضم رسائل البريد الإلكتروني الواردة إلى عنوان البريد الإلكتروني وتكون مرتبة حسب تاريخ ورودها
- ❖ تتألف الرسالة الواردة من عدة أجزاء أهمها : عنوان الرسالة ، عنوان البريد الإلكتروني للمرسل ، عنوان (أو عناوين) البريد الإلكتروني للمرسل إليه ، إضافة إلى محتوى الرسالة والمرفقات .
- 2- **إنشاء رسالة جديدة :** يمكن للمستخدم تكوين رسالة جديدة لإرسالها للمستقبل او عدة مستقبلين يحدد موضوعها ونصها والمرفقات
- 3- **البريد المرسل :** هو مجلد يحتفظ فيه جميع الرسائل المرسله بنجاح وتظهر محتوياته على شكل قائمة من الرسائل المرسله

- 4- **المسودات :** هو مجلد يحتفظ فيه جميع الرسائل التي لم ترسل بنجاح وتظهر محتوياته على شكل قائمة مرتبة حسب تاريخ تكوينها .
- 5- **الرسائل غير المرغوب فيها :** هو مجلد يحتفظ في جميع الرسائل المستلمة يشتبه في احتوائها على ترميز خبيث أو الرسائل الدعاية المزعجة من جهات غير موثوقة

الوحدة الثانية:

لغة تأشير النصوص التشعبية:

مفهوم تصميم مواقع الويب: هو إنشاء صفحات إلكترونية تخص أحد النشاطات (التجارية ، العلمية ، الفنية ، الصناعية أو الإخبارية ...) بحيث تحوي هذه الصفحات معلومات نصية . ارتباطات تشعبية جداول ووسائط متعددة يتم رفع المحتوى الإلكتروني على جهاز خادم Server لعرض محتوياته على شبكة الانترنت من أي مكان في العالم على جهاز العميل ويمكن أن يتألف الموقع الواحد من صفحة إلكترونية واحدة أو عدة صفحات .

أنواع مواقع وصفحات الويب :

- ❖ **موقع الويب الساكنة :** هي المواقع التي لا يتغير محتواها ولا يحوي على أي عناصر متحركة حيث يتطلب تغيير أي معلومات أو صورة استخدام أدوات ولغات تطوير المواقع ثم إعادة نشرها على ويب
- ❖ **مواقع الويب الديناميكية:** يعد هذا النوع من المواقع الأكثر تطوراً من سابقتها ويكون التصميم فيها ثابتاً ويتم تغيير المحتوى بسهولة تامة من قبل صاحب الموقع أو المسؤول عنه عن طريق رابطته بقاعدة البيانات يتم تحديثها بشكل دوري تستخدم لغات برمجة php, Asp.net

- **لغة "html hyper Text Markup Language"** هي لغة مخصصة لإنشاء صفحات الويب وتصميمها حيث تستخدم مجموعة من الوسوم لتصف كيفية تنظيم محتويات صفحة الويب من النصوص والصور ... تتسم ببساطتها وسهولة فهمها وتعلمها .

- **لماذا لا يمكن اعتبارها لغة برمجة ؟ :** كونها لا تحتاج الى مترجم خاص بها ويمكن تفسيرها وتنفيذ تعليماتها مباشرة من قبل متصفح الويب كمان أن لا تحتاج إلى معرفة مسبقة بلغات البرمجة والهيكلية المستخدمة فيها .
- كل وسم في لغة Html له خصائص تتحكم في طريقة ظهوره على المتصفح لتسهيل عملية تصميم الصفحات تشير هذه الوسوم على سبيل المثال إلى الموضع الذي يجب أن تظهر فيه النص بخط عريض أو يحوي فاصل فقرة أو روابط تشعبية للصفحات الأخرى وتعتبر من اللغات المدعومة بمعايير قياسية محددة من قبل (W3c) .

إصدارات لغة HTML :

العام	الاصدار
1991	HTML
1993	HTML+
1995	HTML 2.0
1997	HTML 3.2
1999	HTML 4.01
2000	XHTML 1.0
2012	HTML5
2013	XHTML5

متطلبات إنشاء صفحة بلغة HTML بسيطة ومتاحة وهي:

1. مستعرض ويب Web Browser : لعرض وتنفيذ الصفحات المكتوبة بلغة HTML
2. محرر نصوص Text Editor : لكتابة أوامر وكلمات اللغة .

يوجد العديد من البرامج التي تتيح إنشاء ملف نصي يحمل الامتداد html لكتابة أوامر لغة HTML منها :

- محررات نصوص لها القدرة على كتابة النصوص وتعديلها مثل البرنامجان Notepad و WordPad في نظام التشغيل ويندوز ، كما يمكن تحميل المفكرة المتقدمة Notepad++ ونضم هذه المفكرة مجموعة من الميزات الإضافية مثل الدعم الشامل لأغلب لغات البرمجة _ التصحيح الفوري _ تميز تعليمات اللغة بألوان مختلفة - تكبير وتصغير محتويات الملف لسهولة القراءة .
- **محرر النصوص بواجهة المستخدم الرسومية :** هو برنامج له القدرة على كتابة الأوامر بلغة html تلقائياً حيث يقوم المستخدم بتحديد خياراته من القوائم وأشرطة الأدوات باستخدام الفأرة ويوفر هذا المحرر إمكانية تصميم صفحات متعددة بوقت قصير ولا يتطلب المعرفة المسبقة بلغة html .

أنواع الوسوم (Tags) في لغة HTML : تتضمن اللغة مجموعة من الوسوم تستخدم لإضافة المحتوى إلى الصفحة والذي من الممكن أن يكون " نصاً ، صورة ثابتة أو متحركة ، ملفاً صوتياً أو ملف فيديو) وتحدد الوسوم بواسطة أقواس زاوية (< >) تحيط بنص الوسم وهناك شكلان أساسيان للوسوم (وسوم حاوية و وسوم خالية) وكل من هذه الوسوم يمكن تعديله بواسطة خصائص محددة حسب وظيفة كل وسم .

- 1- **وسم حاوي :** معظم وسوم HTML هي وسوم حاوية تملك وسم بداية ووسم نهاية تحوي هذه الوسوم نصاً أو عناصر أخرى في صفحة الويب وسم البداية بخبر المتصفح أين يبدأ عنصر HTML ووسم النهاية يشير إلى نهاية العنصر ويتم تمييز وسم النهاية بوضع إشارة (/) قبل الوسم .

مثال :

 This is bold text and this is normal text.

التنفيذ :

This is bold text and this is normal text.

 وسم لسماكة الخط يتطلب وسم بداية ووسم نهاية، وفي حال عدم إغلاقه بإشارة (/) ستظهر جميع النصوص اللاحقة بخط سميك.

- 2- **وسوم خالية :** هي وسوم مستقلة لا تحتاج لوسم النهاية ولا تحوي أي محتويات على صفحة الويب وتشير إلى المواقع التي ستظهر فيها أفعال تنسيقات معينة مثال : This text contains
 a line break
This text contains
a line break
التنفيذ :

 وسم الانتقال لسطر جديد لا يتطلب وسم نهاية .

ملاحظات : - أول وسم يتم فتحه في برنامج HTML هو آخر وسم يتم إغلاقه .

- لا تراعي لغة HTML حالة الأحرف الكبيرة أو الصغيرة أثناء كتابة البرنامج .
- لا تراعي HTML المسافات البيضاء المتعددة وتعتبرها جميعها مسافة واحدة .

خصائص الوسوم في HTML : تتمتع أغلبية وسوم لغة HTML بخصائص تقوم بالتعديل على الوسم والإضافة عليه بحيث تحدد الخاصية المطلوبة دائماً في وسم البداية فقط والشكل العام لها :

- 1- في حالة الوسوم الخالية :

<Tag Attribute Name="attribute Value"/>

- 2- في حالة الوسوم الحاوية :

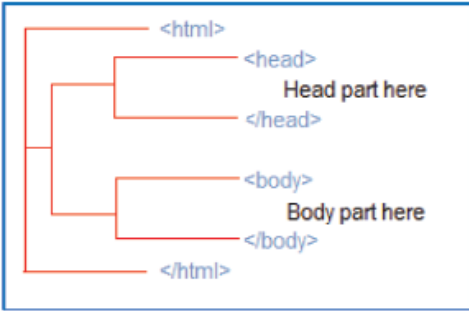
<Tag Attribute Name="attribute Value"/> </Tag>

ملاحظة: يجب فصل الوسم عن خصائصه وفصل الخصائص بعضها عن بعض بفراغ واحد على الأقل .

- **وسوم بنية مستند ويب:** يتألف أي مستند مكتوب بلغة html من هيكل أساسي يحوي الوسوم الأساسية الآتية :

- 1- وسم `<html>` : يعرف مستند HTML .
- 2- وسم `<head>` : يعبر عن رأس مستند HTML .
- 3- وسم `<body>` : يعبر عن جسم مستند HTML .

حيث يتمكن المتصفح من التعرف على بداية ونهاية المستند ولا يخرج بناء المستند عن قسمين أساسيين هما:



- الرأس **Head** : هو الجزء العلوي من البرنامج وخاص بالجزء العلوي من الصفحة وإعداداتها .
- الجسم **Body** : هو الجزء الذي نشاهده عندما نتصفح الانترنت .
صورة مبسطة لهيكل أي مستند مكتوب بلغة html :

وسم html : يعرف الملف كمستند html وهو وسم حاو تظهر جميع الوسوم بين وسمي البداية ونهاية الخاصين به

والذين يحددان بداية ونهاية مستند HTML حيث يقوم المتصفح من بداية هذا الوسم وحتى إغلاقه بفحص وتنفيذ الأوامر التي بينهما باستخدام خاصية التنفيذ الفوري للغة .

من خصائص الوسم `<HTML>` **خاصية الاتجاه (Direction) Dir** وهي تحدد اتجاه عرض محتوى الصفحة ولها قيمتان rtl من اليمين إلى اليسار أو من اليسار إلى اليمين ltr

الوسم <head> : وسم حاوي يحوي معلومات عامة عن صفحة الويب يضم العديد من الوسوم التي لا تظهر نتائجها عند استعراض صفحة الويب باستثناء وسم عنوان الصفحة `<title>` يتضمن الوسم `<head>` مجموعة من الوسوم أهمها :

1. **الوسم <title> :** هو وسم حاوي بواسطته يحدد عنوان صفحة الويب الذي يظهر في شريط عنوان نافذة المتصفح ولك بكتابة العنوان المطلوب ضمن الوسم `<title>` .

تضاف المفضلة في المتصفح من قائمة المفضلة في شريط القوائم الامر Add to favorites ملاحظة عند البحث ضمن غوغل يظهر title

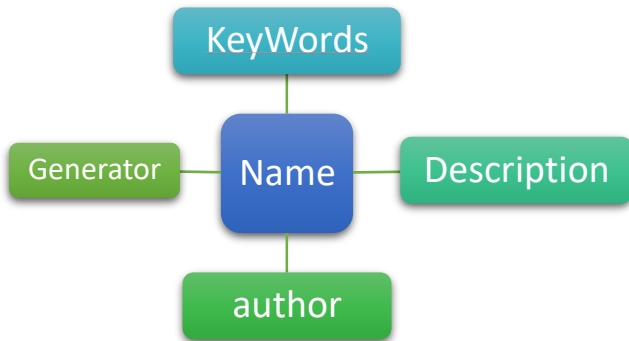
2. **الوسم <meta> :** هو وسم خال يستخدم لوصف الصفحة أو الموقع بشكل عام من حيث (المحتويات، الكلمات المفتاحية ، اسم منشئ الصفحة ، اسم البرنامج المستخدم) وغير من المعلومات التي لا تعتبر من محتوى الصفحة وتحدد الوظيفة التي يقوم بها هذا الوسم من خلال الخصائص التي تضاف إليه .

لا يشاهد مستخدم هذه المعلومات إلا في حال عرض مصدرها يفيد الوسم Meta في عملية التصنيف التي تجري من قبل محركات البحث حيث تستخدم هذه المعلومات لتفهرس صفحات المواقع في قاعدة بياناتها ليظهر الموقع في نتائج البحث .

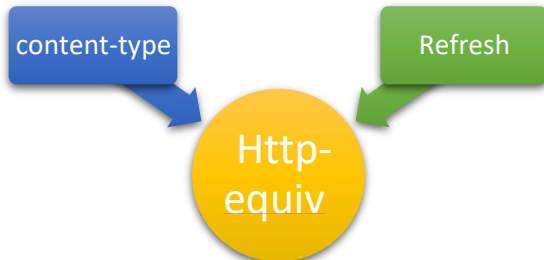
خصائص الوسم <Meta> :

1. **الخاصية Name :** تحدد اسم (عنوان) تستطيع محركات بحث الويب فهمه ، وتأخذ إحدى القيم الآتية :

- **Keywords** : كلمات مفتاحية موجودة ضمن صفحة الويب وتكتب مفصولة عن بعضها بفواصل وعند استخدام محرك البحث مثل Google للبحث عن كلمات محددة يقوم المحرك بمقارنة هذه الكلمات مع الكلمات المفتاحية المذكورة في الصفحات المرتبطة بمحرك البحث ومن ثم استرجاع الصفحات المطابقة .
- **Description** : وصف صفحة الويب
- **Author** : اسم منشئ ومعد صفحة الويب
- **Generator** : اسم البرنامج الذي استخدم لإنشاء صفحة الويب .



2. الخاصية **Http-equiv** : تحدد خصائص الصفحة ومن قيمها :
 - **Refresh** : نستخدم لتحديث الصفحة تلقائياً إلى أحدث إصدار لها بعد فترة زمنية مقدر بالثانية أو الانتقال بالمستخدم من الصفحة الرئيسية إلى صفحة أخرى بعد عدد من الثواني حيث يحدد عنوان الصفحة الهدف مع المدة الزمنية ضمن الخاصية **Content** .
 - **Content-Type** : تحديد نوع محتويات الصفحة



3. الخاصية **Content** : تحدد المحتويات أو البيانات المطلوب إسنادها للخاصيتين الأولى والثانية بإعطائها قيمة نصية أو رقمية على النحو الآتي :
 - في الخاصية **Http-equiv** نستخدم القيمة **Content-Type** والتي تعني نوعية المحتويات وباستخدام الخاصية **Content** تحدد طبيعة هذه المحتويات على أنها مثلاً **text/html** أي نصوص لغة **HTML** .
 - في الخاصية **NAME** نستخدم القيم **Keywords** ، **Description** ، **author** ، **Generator** .
 - أمثلة عن الوسم **<meta>** وخصائصه :

```

1. <meta name="keywords" content="html, css, javascript">
2. <meta name="description" content="Free Web tutorials">
3. <meta name="author" content="Majid Ahmad">
4. <meta name="generator" content="notepad v6.1">
  
```

1. الكلمات المفتاحية المتواجدة في صفحة هي **html,css,javascript**
2. وصف صفحة الويب بأنه موقع تعليمي مجاني .
3. منشئ صفحة الويب مجد أحمد
4. البرنامج المستخدم في تصميم صفحة الويب **Notepad v6.1**

5. `<meta http-equiv="refresh" content="7">`
6. `<meta http-equiv="refresh" content="3; url=http://www.google.com">`
7. `<meta http-equiv="refresh" content="3; url=test.html">`

5. سيتم عمل تحديث لصفحة الويب تلقائياً خلال فترة زمنية تبلغ 7 ثوان
 6. سيجري الانتقال إلى Google خلال فترة زمنية قدرها 3 ثوان
 7. سيجري الانتقال إلى صفحة ضمن المجلد نفسه باسم Test.html خلال فترة زمنية قدرها 3 ثوان .
 4. الخاصية **Charset** : تحدد نوع الترميز المستخدم في صفحة الويب
- يقوم متصفح الويب في بعض الأحيان بعرض اللغة العربية كرموز لا يمكن قراءتها وهذا يحدث بسبب عدم تعرفه على الترميز المطلوب واستخدامه ترميزاً افتراضياً
- لعرض محتوى الصفحة بالشكل الصحيح هناك طريقتان :

1. من القائمة عرض View ينتقى الخيار ترميز Encoding ومنه يختار العربية (Windows) .
2. عن طريق تحديد نوع الترميز أثناء إنشاء صفحة بلغة HTML من خلال الوسم meta ضمن الخاصية charset

1. `<meta http-equiv="content-type" content="text/html, charset=windows-1256"> <!-- HTML v4.01 -->`
2. `<meta charset=" windows-1256"> <!-- HTML v5 -->`

1. محتوى صفحة الويب هو نص مكتوب بلغة html ونوع الترميز المستخدم هو windows_1256 (شكل الوسم في الإصدار 4.01 من لغة html).
 2. نوع ترميز الويب هو windows_1256 (شكل الوسم في الإصدار 5 من لغة html).
- 1- المصدر Source : تتألف صفحات الويب عادة من نصوص ورسومات وجدول وفقرات مكتوبة بلغة HTML وتتيح متصفحات الويب مشاهدة التعليمات البرمجية والوسوم صفحة الويب طريقة العرض من قائمة عرض "view" ولا يمكن إجراء أي تعديل على التعليمات البرمجية من هذه النافذة

الوحدة الثالثة :

الوسم Body

الوسم **<Body>** : يعبر عن جسم مستند HTML وهو وسم حاوي يشير إلى بداية منطقة المحتويات الرئيسية لصفحة الويب، يضم الوسوم التي تظهر نتائجها للمستخدم (النصوص _ الفقرات _ الجدول _ الروابط _ النماذج _ الصور ..الخ)

خصائص الوسم **<Body>** : من الخصائص الهامة للوسم Body نذكر :

الخاصية	وظيفة الخاصية
Background	صورة خلفية لصفحة الويب ، حيث يكتب اسم الصورة مع امتدادها او مسار الصورة كاماً اذا كانت ضمن مجلد خارجي <pre><body background="2.PNG"></pre> <pre><body background="C:\Users\majnhaz\Desktop\2.PNG"></pre>
Bgcolor	لون خلفية لصفحة الويب <pre><body bgcolor="Color"></pre>
Text	لون الافتراضي لخط الكتابة لصفحة الويب <pre><body text="Color"></pre>
Alink	لتعيين لون رابط النص التشعبي عندما ينقره المستخدم <pre><body alink="Color"></pre>
Vlink	لتعيين لون رابط النص التشعبي بعد أن ينقره المستخدم <pre><body vlink="Color"></pre>
Link	تعيين الرابط التشعبي قبل ان ينقر المستخدم <pre><body link="Color"></pre>

- تمثيل الألوان في الحاسوب : تنتج الألوان في الحاسوب في خلط الألوان الأساسية الضوئية الثلاثية الأحمر والأخضر والأزرق ويمكن تمثيلها بإحدى الطرائق الآتية :

أولاً : الاسم الصريح للون مثلاً Red,Green,Blue ... الخ

```
<body bgcolor="Red">
```

ثانياً – ترميز اللون حسب نظام RGB : يأخذ كل لون من الألوان الأساسية الضوئية الثلاثة قيمة عشرية تتراوح بين 0 و 255 وهي مرتبة (أحمر ، أخضر ، أزرق) أو (Red,Green,Blue) أو RGB .

مثال : لاختيار اللون الأخضر نكتب :

```
<body bgcolor="RGB(0,255,0)">
```

نستطيع بالطريقة السابقة تكوين أكثر من 16.5 مليون لون .

ثالثاً – الترميز الست عشري للون مسبق بإشارة # : يمكن استخدام الترميز السداسي عشر لتمثيل الألوان في الحاسوب حيث إن أعلى قيمة عشرية للألوان هي 255 يقابلها أعلى قيمة في الترميز السداسي عشر هي ff وأقل قيمة هي 00 لذلك كل رقم يستخدم الترميز السداسي عشر يأخذ خانتين كالآتي (#RRGGBB) ويجب وضع علامة #

مثال : لاختيار اللون الأزرق نكتب :

```
<body bgcolor="#0000FF">
```

يبين الجدول الآتي الألوان الأساسية وترميزها بأنظمة التمثيل المختلفة :

اسم اللون	اللون بالنظام السداسي عشر	اللون حسب نظام الألوان RGB
Black	#000000	rgb(0,0,0)
Red	#FF0000	rgb(255,0,0)
Green	#00FF00	rgb(0,255,0)
	#0000FF	rgb(0,0,255)
Yellow	#FFFF00	rgb(255,255,0)
Cyan	#00FFFF	rgb(0,255,255)
Pink	#FF00FF	rgb(255,0,255)
Gray	#C0C0C0	rgb(192,192,192)
White	#FFFFFF	rgb(255,255,255)

الوسوم المحتواة ضمن الوسم <Body> :

وسوم العنونة : <h1>.....</h1> هي وسوم حاوية تستخدم لإدراج عناوين بأحجام مختلفة للإشارة إلى عناوين المقاطع المختلفة في صفحة الويب وهناك ستة مستويات للعنونة يتم تحديد كل منها باستخدام رقم مباشرة بعد الحرف (H)

الوسم	وظيفة الوسم	خصائص الوسم
____	وسم العنونة وهي وسوم حاوية تستخدم لإدراج عناوين بأحجام مختلفة للإشارة إلى عناوين المقاطع المختلفة في صفحة الويب	Align= left , center , Right

```
<html >
<head><title> العناوين Headings </title></head>
<body>
<h1>Heading1</h1>
<h2>Heading2</h2>
<h3>Heading3</h3>
<h4>Heading4</h4>
<h5>Heading5</h5>
<h6>Heading6</h6>
</body>
</html>
```



الوسم	وظيفة الوسم	خصائص الوسم
<p>	وسم الفقرة : يستخدم لتعريف فقرة نصية وذلك بإضافة مساحة رأسية بين سطور النص أو العناصر المضافة لصفحة الويب ، يتميز بأنه وسم خال وحاو	Align= left , center , Right

```
<html >
<head>
<title> الفقرات Paragraphs </title>
</head>
<body>
<p>This is paragraph1</p> <p>This is paragraph2</p>
</body>
</html>
```



وسوم التنسيقات: هي مجموعة من الوسوم تساعد في تنسيق عرض صفحة الويب وتوضح قراءتها نذكر منها

وسم التوسيط : يسمح لمصمم ويب بأن يوسط أي عنصر أفقياً في الصفحة ويمكن استخدامه لتوسيط النصوص، الصور ، الجداول والكثير من العناصر

<center>

This text is Normal - <center> //This text is Center //</center> This text is Normal - //This text is Center //	
<Sup>	وسم الرمز المرتفع : يعرض النص المحتوى ضمنه بخط مرتفع وهو وسم حاو
10 ⁵ 10 ⁵	
<Sub>	وسم الرمز المنخفض : يعرض النص المحتوى ضمنه بخط منخفض وهو وسم حاو
H ₂ O H ₂ O	
	وسم الخط السميك: يعين النص المحتوى ضمنه بخط سميك وهو وسم حاو
Normal - Bold Normal - BOLD	
<i>	وسم الخط المائل : يعين النص المحتوى ضمنه بخط مائل وهو وسم حاو
Normal - <i> ITALIC </i> Normal - <i>ITALIC</i>	
<u>	وسم الخط المسطر: يعين النص المحتوى ضمنه بخط مسطر وهو وسم حاو
Normal - <u> Underline </u> Normal - <u>Underline</u>	
<big>	وسم الخط الكبير : ويعين النص المحتوى ضمنه بخط أكبر من الخط الافتراضي وهو وسم حاوي
<big> this text is bigger </big> than this text this text is bigger than this text	
<small>	وسم الخط الصغير : يعين النص المحتوى ضمنه بخط أصغر من الخط الافتراضي وهو وسم حاو
this text is smaller than this text this text is smaller than this text	
<!-- -->	وسم التعليقات : يستخدم لإضافة تعليقات خاصة في برنامج html مثل تاريخ إنشاء الصفحة أو التعديل عليها ولا تظهر التعليقات المكتوبة فيه ضمن فاصل البداية (<!--) والنهائية (-->)
<!--This is a comment. Comments are not displayed in the browser-->	
<blockquote>	وسوم الجمل المقتبسة : يستخدم لاحتواء سرد طويل مؤلف من كثير من السطور تقوم متصفحات الويب بعرض المحتوى بشكل متساو من الطرفين الأيمن والأيسر مع مسافة بادئة بمقدار خمسة محارف من هامش نافذة المتصفح وهو وسم حاو
<blockquote>.....</blockquote>	
<q>	يستخدم لاحتواء سرد قصير لا يزيد عن السطرين ولا يضبط النص الذي يحويه ويضيف علامتي تنصيص مزدوجة حوله في بعض المتصفحات ماعدا متصف Internet Explorer وهو وسم حاو
<q>.....</q>	
 	وسم فاصل الأسطر : باعتبار لغة html لا تراعي الفراغات نستخدم الوسم إلى جديد يعادل هذا الوسم مفتاح Enter وهو وسم خال

To break lines
in a text,
 use the br element.

Align= left , center , Right Noshade : دون تأثيرات الظل وهي القيمة الافتراضية Size : تحدد سماكة الخط بالبكسل أو كنسبة مئوية (%) من عرض نافذة المتصفح . width : تحديد عرض الخط color : تحدد لوناً معيناً للخط الفاصل .	وسم الفاصل الأفقي : يستخدم لإدراج الخط الأفقي بين فقرة وأخرى أو بعد عنوان معين في صفحة الويب وهو وسم خال	<hr>
---	--	------

<hr noshade size=20px color="green">

وسم الاختصار : يستخدم لإظهار المصطلح الأساسي لاختصار موجود ضمن صفحة الويب عند المرور عليه بمؤشر الفأرة	<abbr>
--	--------

<abbr title="World Health Organization">WHO</abbr>
The WHO was founded in 1948.
World Health Organization

وسم <pre> : بما أن لغة HTML لا تراعي الفراغات والأسطر وعلامات الجدولة يستخدم <pre>لإلزام المستعرض بإظهار التنسيقات المذكورة حسب رغبة منشئ الصفحة	<pre>
وسم الخط : يسمح إمكانية التحكم بتنسيقات النصوص المدرجة في صفحة الويب من حيث نمط الخط لون الخط و حجم الخط وهو وسم حاو	
Color-1 : تحديد لون الخط size-3 : تحديد حجم الخط face-2 : تحديد نوع الخط تتراوح القيمة بين 1 _ 7	

This is some text

This is some text

وسم القوائم : تستخدم وسوم القوائم لتنظيم وترتيب المعلومات في صفحة الويب ولها عدة أنواع نذكر منها : 1. المرتبة أو المرقمة 2. غير المرتبة أو المنقطة وتمتازان بعمومتيهما وبساطة استخدامهما وهما أكثر الأنواع شيوعاً 3. القوائم التعريف : تتألف جميع وسوم القوائم باستثناء قوائم التعريف من نوعي وسوم مختلفين الأول لتعريف كامل القائمة من حيث نوعها وحدودها والثاني لتحديد البنود في القائمة بواسطة وسم عنصر القائمة وكل بند جديد يحتاج لوسم الخاص به بعض محررات html تقوم بإضافة وسم نهاية لكل عنصر لكن استخدامها اختياريّاً	OI القوائم المرتبة Ol : هو وسم حاو يعرف بداية ونهاية القائمة المرتبة حيث يعرض عدداً من العناصر المرتبة في قائمة ويعمل على إعطاء كل بند من البنود رقماً حسب نوع الترقيم المختار، يحدد عنوان للقائمة المرتبة باستخدام الوسم <Lh> هو وسم اختياري	
1-الخاصية Start : لتعيين قيمة بدء القائمة 2- الخاصية type : تعطي القيمة 1,a,A,l,i		

<ol start="10">

<Lh> أسماء المحافظات </Lh>

دمشق

طرطوس

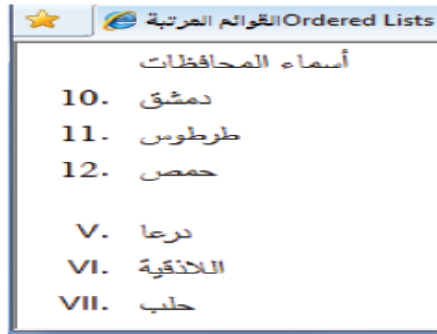
حمص

<ol type="I" start="5">

درعا

اللاذقية

حلب



الخاصية type : 1- disc : العناصر
مُسبَّوكة بدائرة 2- square : مسبوكة
بمربع مصمت 3- circle : مسبوكة بدائرة
مفرغة

هو وسم حاو يعرف بداية ونهاية القائمة غير المرتبة
يستخدم لعرض عدد من العناصر غير المرتبة بالقائمة

UI القوائم غير مرتبة

مجد

أمير

نجم

<ul type="circle">

جود

جواد

محمد علي

- شادي
- مجد
- أمير
- نجم

- جود
- جواد
- محمد علي

يتألف من ثلاثة أجزاء : 1- <dl> يعرف
بداية ونهاية القائمة 2- <dt> يعرف
مصطلحاً مفرداً ضمن القائمة 3- <dd>
يحدد تعريف المصطلح السابق <dt> ضمن
القائمة التعريف <dl> " <dd>, <dt>
لا يحتاجان وسوم النهاية

هو وسم حاو يسمى أيضا فهرس المفردات يستخدم
لإنشاء قائمة تعريفات مؤلفة من قائمة المصطلحات
وتعريفاتها المكافئة

DI قوائم التعريف

<dl>

<dt>Coffee</dt>

<dd>Black hot drink</dd>

<dt>Milk</dt>

<dd>White cold drink</dd>

</dl>

Coffee

Black hot drink

Milk

White cold drink

الرموز المستخدمة في لغة HTML : لتحديد هذه الرموز في صفحة الويب توجد طريقتان : إما بمصادرها الرقمية او بمصادرها الرمزية ويعرف هذان المصطلحان بالكيانات الرقمية او الكيانات الرمزية ولعرض الكيانات الرقمية او الرمزية ضمن مستند الويب يجب إخبار المتصفح أنه سيستخدم رمزاً خاصاً للقيام بذلك .

يوضح الجدول الآتي أهم الرموز المستخدمة في لغة HTML :

الرمز	وصف الرمز	الكيان الرمزي	الكيان الرقمي
	مسافة بيضاء واحدة تعادل ضغط زر Space على لوحة المفاتيح Non-breaking space	 	
<	Less than	<	<
>	Greater than	>	>
&	Ampersand	&	&
¢	Cent	¢	¢
£	Pound	£	£
¥	Yen	¥	¥
€	Euro	€	€
©	Copyright	©	©
®	Registered trademark علامة تجارية مسجلة	®	®

البرنامج الأول : 1- صمم موقع يحمل العنوان التمرين الأول ويدعم العربية ويدعم كلمات مفتاحية " التمرين الأول _ ثانوية المعلوماتية _ مادة تصميم المواقع ويحوي وصف باسمك وبعد عشر ثواني ينتقل الى الرابط <https://www.google.com>

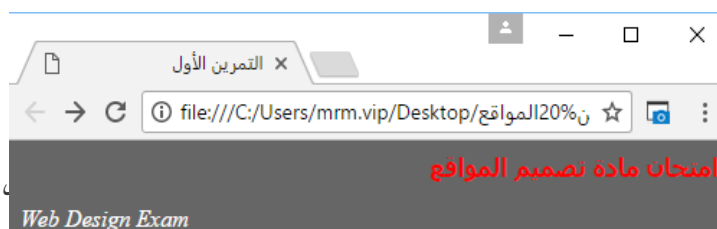
2- اجعل لون الخلفية بالون الأخضر ولون النص بالون الابيض للكامل الصفحة

3- اجعل لون الخط لجملة "امتحان مادة تصميم المواقع" بالون الاحمر ونوع الخط Tahoma واجعل لخط عريض

4- انشاء فقرة جديدة بعنوان Web Design Exam من طرف اليسار باستخدام وسم الفقرة واجعل الجمل السابقة مائلة

5- انشاء وسوم عنوان مختلفة الحجم . 6- انشاء فقرة من اليسار تدعم الارقام الموجود في شكل

```
<html dir="rtl">
<head>
<title>التمرين الأول</title>
<meta name="keywords" content="مادة تصميم المواقع _ ثانوية المعلوماتية _ مادة تصميم المواقع">
<meta name="description" content="إعداد : مهندس مجنهاز مصطفى">
<meta http-equiv="refresh" content="10;URL=https://www.google.com/">
</head>
<body bgcolor="#666666" text="#FFFFFF">
<font face="Tahoma" color="#FF0000">
```



 امتحان مادة تصميم المواقع

<p align="left"><i>Web Design Exam</i></p>

<h1>السؤال الاول</h1> <h3>السؤال الثاني</h3>

<p align="left">95₅ 60⁵</p>

</body>

الوحدة الرابعة :

الارتباطات التشعبية والوسائط المتعددة

الارتباط التشعبي : يعد الارتباط التشعبي من أهم عناصر صفحات الويب لأنه يربط الصفحات ببعضها ويسمح للمستخدم الانتقال من نص تشعبي إلى نص آخر إما ضمن موقع الويب نفسه أو عبر شبكة الويب العالمية كما يمكن استخدامه للانتقال إلى نقاط محددة ضمن المستند، ويمكن تحويل كل من (صور _ ملف صوتي _ مستند نصي _ إشارة مرجعية _ بريد إلكتروني _ برنامج) إلى ارتباط تشعبي .

وسم المرساة <a> : هو اختصار لكلمة Anchor وتني المرساة وهو وسم حاوي يستخدم لإنشاء روابط تشعبية ويحتاج دائما لتحديد الخاصية HREF أو NAME لتعريف ما ستعرضه صفحة الويب عند النقر على النص محتوى ضمن وسم البداية والنهاية كرابط نص تشعبي له عدة خصائص أهمها :

الخاصية	القيمة	المعنى
Href	URL	يشير إلى عنوان صفحة الويب في الموقع نفسه أو الموقع المراد الانتقال إليه.
Name	section_name	يستخدم لتسمية جزء محدد من مستند الويب بحيث يكون هدفاً لرباط نص تشعبي ضمن المستند نفسه أو من نقطة معينة من صفحة الويب
Target	_self	يقوم المتصفح بتحميل عنوان URL ضمن النافذة نفسها التي يقع فيها الرابط المطلوب وهي القيمة الافتراضية.
	_blank	يقوم المتصفح بتحميل عنوان URL المحدد ضمن نافذة جديدة لا تملك اسماً.

أنواع الارتباطات :

1- الارتباط الداخلي : يربط صفحة الويب بصفحة أخرى ضمن الموقع نفسه

`<a href="info.html"> انتقل إلى صفحة المعلومات </a>`

2- الارتباط الخارجي : يربط صفحة الويب أخرى من موقع آخر وفي هذه الحالة يجب كتابة المسار كامل للصفحة أو الموقع المراد الانتقال إليه

`<a href=http://www.syrianeducation.org.sy> انتقل إلى موقع وزارة التربية </a>`

عند الرغبة بفتح صفحة ما أو موقع في تبويب جديد وترك تبويب الارتباط الداخلي أو الخارجي مفتوحاً نستخدم الخاصية Target ونعطيها القيمة blank .

3- ارتباط بريد إلكتروني : يربط الصفحة بالبريد الإلكتروني المدرج عن طريق برنامج Outlook Express

عند النقر على الارتباط التشعبي يتم الانتقال إلى البرنامج وعرض عنوان البريد الإلكتروني المذكور ضمن الخاصية href في حقل " إلى " من صفحة البريد واحاطة البريد الإلكتروني بعلامتي اقتباس .

`<a href="mailto:info@gmail.com"> تواصل معنا </a>`

4- الإشارة المرجعية :تستخدم الإشارة المرجعية عندما تكون الصفحة المراد الانتقال إليها كبيرة ونريد الانتقال

الى مواضيع معينة منها او من صفحات أخرى بسرعة من دون البحث عن هذه المواضيع معينة منها أو من صفحات أخرى بسرعة دون البحث عن هذه المواضيع التي قد تكون جدولاً أو خلاصة أو ملاحظة

يتم تعريف عن الإشارة المرجعية على مرحلتين هم

1. تحديد اسم الإشارة للمكان المراد الانتقال اليه من صفحة الويب بشرط الا يتكرر اسم الإشارة المستخدم في الصفحة
2. تحديد الارتباط الذي يؤدي الضغط عليه للانتقال الى موضع تعريف اسم الإشارة المرجعية المرادة.

يمكن التمييز بين إنشاء إشارة مرجعية من حيث :

أولاً : التنقل ضمن صفحة الويب نفسها مثلاً: من أعلى الصفحة إلى أسفل الصفحة أو من موضع محدد فيها .

- للانتقال من أسفل الصفحة إلى أعلاها نحدد اسم الإشارة المرجعية المراد الانتقال إليها في أعلى الصفحة باستخدام الخاصية Name وضمن الخاصية Href نكتب اسم الإشارة المرجعية مسبقاً بإشارة # .

```
<a name=top></a>
<br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br>
<a href=#top>أعلى الصفحة</a>
```

- للانتقال من أسفل الصفحة إلى نقطة محددة فيها نحدد اسم الإشارة المرجعية المراد الانتقال إليها في الصفحة بواسطة الخاصية Name وضمن الخاصية href نكتب اسم الإشارة المرجعية مسبقاً بإشارة # .

ثانياً: الانتقال من صفحة ويب إلى صفحة ويب أخرى :

مثال : للانتقال من الصفحة الرئيسية إلى نهاية الصفحة المسماة "معلومات" نحدد اسم المرجعية المراد الانتقال إليها في صفحة "معلومات" ونكتب في الصفحة الرئيسية اسم الإشارة .

```
<head>
<title>الصفحة الرئيسية</title>
</head>
<body>
<a href="home_page.html#down">انتقل لأسفل صفحة المعلومات</a>
</body>
```

```
<head>
<title>صفحة المعلومات</title>
</head>
<body>
<br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br>
<br><br><br><br><br><br>
<a name=down></a>
</body>
```

الوسائط المتعددة Multimedia : يطلع اسم الوسائط المتعددة على (الصور ، ملفات الصوت ، ملفات الفيديو)

الصور images : تتعامل متصفحات الويب مع تنسيقات متنوعة للصور وتختلف هذه التنسيقات فيما ما بينها من حيث.

- دقة التمثيل - الحجم التخزيني - عدد الألوان التي يمكن تمثيلها .

اذكر التنسيقات لصور مع تعريف :

1. **GIF :** هو تنسيق يسمح بتمثيل صورة من 256 لونا مختلفا على الاكثر ويعمل بشكل جيد مع الصور متوسطة الدقة ذات الالوان الصلبة القليلة . وكذلك الصور ذات الخطوط مثل الشعارات والنصوص الصغيرة في الصور، وغير مناسب لتمثيل الصور عالية الدقة يمكن تطبيق الضغط لتقليل الحجم
2. **JPEG :** هو تنسيق يسمح بتمثيل المؤلفة من 16 مليون لون مختلف وهو مناسب للتعامل مع الصور عالية الدقة مثل :الصور الفوتوغرافية ، لا يدعم هذا التنسيق الشفافية الا انه يتسم بقدرة عالية على الضغط
3. **PNG :** بحيث يدعم تمثيل صور ذات 16 مليون لون مختلف ، وقد جرى GIF هو تنسيق بهدف الى تحسين تنسيق تصميمه للسماح بنقل الصور عبر الانترنت وليس لتمثيل الصور الاحترافية يدعم هذا التنسيق الشفافية بشكل كبير ، ويتمتع بقدرة عالية على ضغط الصور دون فقدان المعلومات

Alt_3 : تحدد النص الذي يعرض بديلاً للصورة border-4 : لتحديد سماكة الاطار المحيط بالصورة 5- Width & Height تحديد عرض وارتفاع الصورة بالبكسل 6- Hspace,vspace : لتحديد بعد الصورة عن النص أو العناصر المحيطة بها افقياً او عمودياً بالبكسل	هو وسم خال يستخدم لأضافه الصور الى المتصفح الويب له عدد خصائص : 1-Src : تحدد اسم الملف او مسار عنوان لملف الصورة 2-Align تقوم بمحاذاة الصورة تبعا للقيمة التي نحددها Right : تحدد موضع الصور من جهة الهامش اليمين ، Left : تحدد موضع الصور من جهة الهامش اليسر ، Top/Bottom/Middle تحدد موضع الصور للأعلى أو الأسفل أو الوسط في حال كانت الصورة و النص على السطر نفسه	
2-loop : تحدد عدد مرات التكرار و يأخذ قيمة رقمية في حال كانت القيمة Infinite أو 1- : سيتم التكرار مقطع الصوت الى ما نهاية حتى تغلق صفحة Delay : تحديد عدد الثواني التي سننتظرها المتصفح قبل تشغيل الملف الصوتي مجدداً	وسم صوت الخلفية : يستخدم لإدراج ملفات صوتية تحمل الامتداد .mid,.wav.au.mp3 لتعمل تلقائياً عند تحميل هو وسم خال وخاص بمتصفح انترنت إكسبلورر وله خصائص : 1-src : تحديد اسم الملف الصوتي المدرج أو مساره إذا كان خارج مجلد العمل .	<bgsound>
	<pre><bgsound src="birds.wav"> ✓ <bgsound src="birds.wav" loop="infinite"> ✓ <bgsound src="birds.wav" loop="5"> ✓</pre>	
3-AutoStart : له قيمتان : True : يشغل الملف تلقائياً 2- False : يستطيع المستخدم تشغيل الملف 4-loop : لها قيمتان true : ملف يعيد تشغيل نفسه تلقائياً false : يشغل الملف مرة واحدة ويتوقف	يستخدم لإدراج ملفات متعددة الوسائط كملفات الصوت والفيديو والمقاطع المتحركة وهو وسم خال له خصائص : 1-src : لتحديد اسم الملف المدرج او مساره اذا كان خارج مجلد العمل 2-Width/Height : تحديد ارتفاع وعرض المساحة التي سيشغلها الملف	<embed>
	<pre><Embed src="sound.mid" height="45" width="170"> ✓ <Embed src="vedio.avi" autostart="false" > ✓</pre>	
4-Behavior : لتحديد نوع وطريقة الحركة ولها ثلاث أنواع : 1-scroll : القيمة الافتراضية يتحرك فيها بطريقة دائرية 2-slide يتحرك فيها لمرة واحدة 3-Alternate يتحرك فيها للنهاية ثم يعود للبداية بحركة تبادلية. 5-Direction : لتحديد اتجاه حركة المحتوى للشريط ولها أربعة أنواع : up تحريك محتوى الشريط من الاسفل إلى الأعلى Down , تحريك من الأعلى الى	يستخدم هذا الوسم لتحريك ما مر معنا سابقاً من كائنات موجودة في صفحة الويب كالعناوين والنصوص والصور وله عدة خصائص : 1-Bgcolor : لتحديد لون الخلفية 2-Height,Width : لتحديد ارتفاع وعرض مساحة الشريط المتحرك بالنسبة لصفحة 3-- Vspace,Hspace لتحديد الهامش العمودي و الافقي حول الشريط	<marquee>

الاسفل

left, من يمين الصفحة إلى يسارها
Right, 5 من يسار الصفحة إلى
يمينها 6. Loop: لتحديد عدد مرات
تكرار حركة محتوى الشريط

```
<marquee > Html 4 All </ marquee>
```

```
<marquee Bgcolor="red" Width= 10% Height=100% Behavior="Alternate " Direction= Down > Html 4 All </ marquee>
```

عند الرغبة بإيقاف الحركة اثناء مرور الفأرة فوقها نستخدم الخاصية : "Onmouseover=this.Stop();" ولأعاده تطبيق الحركة بعد ابتعاد المؤشر الفأرة عنها نستخدم الخاصية : "Onmouseout=this.Start();"

اكتب برنامج يحوي في الارضية صوت ويتم تكرار الصوت 5 مرات , يحوي شريط تمرير ذات لون احضر والحركة alternate و باتجاه اليسار اضع فيديو لا يتم تشغيله بشكل تلقائي وحجمه 300 بكسل ارتفاع و 400 بكسل عرض اضع شريط تمرير يحمل اللون الاصفر والحركة scroll باتجاه اليمين , اضع قائمة مرتبة وغير مرتبة تحوي الاقسام والسنة الدراسية

```
<html >
<head>
<title>التمرين الثاني</title>
</head>
<body >
<bgsound src="sound.wav" loop="5"><br>
<marquee bgcolor="#00FF00" behavior="alternate" direction="left"
loop="infinite" width="100%">فيديو رائع </marquee><br>
<embed src="visio.avi" autostart="false" height="300px" width="400px" ><br>
<marquee bgcolor="#FFFF00" behavior="scroll" direction="right" loop="2" width="50%">
قوائم غير مرتبة & قوائم مرتبة </marquee><br>
<ul type="square"><font color="#FF0000" >
<li>قسم الاعلام</li></font>
<ol type="1" start="3" >
<li>سنة ثالثة</li>
<li>سنة رابعة</li>
<li>سنة خامسة</li>
</ol>
</ul>
<br>
</body>
</html>
```



الوحدة الخامسة :

الجدول النموذج

الجدول Tables : يعرف الجدول بأنه تقاطع عدد من السطور والأعمدة ويسمى التقاطع الحاصل بين كل سطر وعمود خلية تضم الخلايا أي نوع من البيانات " نص ، صورة ، ملف صوتي ، ملف فيديو ، ارتباط تشعبي) كما يمكن ان تضم جدول تختص الجداول بعدة وسوم أساسية يملك كل وسم منها العديد من الخصائص .

وسم إنشاء جدول <table> : يستخدم لإضافة جدول إلى صفحة الويب وهو وسم حاو يدرج ضمن الوسم body وأي تنسيق خاص بالجدول لن يكون له أي تأثير إذا لم يكن كل منطقة النص المراد عرضها في الجدول معروفة من بدايتها إلى نهايتها كجدول وله الخصائص الآتية

1. **Align** : تحديد محاذاة الجدول في نافذة المتصفح , Right تحدد موضع الجدول من جهة الهامش الأيمن Left تحدد موضع الجدول من جهة الهامش الأيسر center تحدد موضع الجدول وسط نافذة المتصفح .
2. **background** : تحديد صورة ما خلفية لجدول ويتم عرض الخلايا كافة فوق الصورة
3. **bgcolor** : يحدد لون خلفية الجدول
4. **border** : تحديد سماكة حدود الجدول مقدرة بالبكسل قيمة افتراضية 1
5. **bordercolor** : تحديد لون الحدود الخارجية لكامل الجدول يجب إعطاء قيمة للخاصية border حتى تكون الخاصية **Bordercolor** فعالة
6. **CellPadding** : تحديد الهوامش الداخلية للخلايا وتقدر قيمتها بالبكسل
7. **CellSpacing** : تحدد التباعد بين الخلايا وتقدر قيمتها بالبكسل
8. **Height** : تحدد ارتفاع الجدول إما كنسبة مئوية من ارتفاع النافذة أو كقيمة مطلقة مقدرة بالبكسل .
9. **width** : تحدد عرض الجدول إما كنسبة مئوية من عرض النافذة أو كقيمة مطلقة مقدرة بالبكسل .
- وسم عنوان الجدول **<Caption>** : يستخدم لإنشاء عنوان لجدول خارج حدوده "أعلى _ أسفل الجدول" وهو اختياري وله الخصائص الآتية **Align** : تحدد محاذاة العنوان بالنسبة للجدول حيث تضع قيمة **Top** العنوان أعلى الجدول وتضع القيمة **bottom** العنوان أسفل الجدول . **Align = Top/bottom**
- وسم **ترويسة للجدول <th>** : يستخدم لتعريف الخلايا التي ستشكل ترويسات الجدول يظهر النص داخل الوسم عريضاً تلقائياً ومتوسطاً افتراضياً .
- وسم **سطر الجدول <tr>** : يستخدم لإضافة سطر جديد إلى الجدول وهو وسم حاو وله خصائص :

1. **Align** : تحدد المحاذاة الأفقية لمحتويات الخلية بالنسبة لحدود الخلية والقيمة الافتراضية هي **Left**
Align=Center/right/Left

2. **Valign** : تحدد المحاذاة الرأسية لمحتويات الخلية بالنسبة لحدود الخلية وتأخذ إحدى القيم الآتية :
Middle : تحدد محاذاة المحتويات وسط الخلية ، **bottom** : تحديد محاذاة المحتويات أسفل الخلية
Top تحدد محاذاة المحتويات أعلى الخلية ، **baseline** : تحدد محاذاة المحتويات إلى السطر الأساسي
Valign=Middle/bottom/top/baseline

- وسم **معطيات الجدول <td>** : إن الوسم **<th>** يعرف خلايا ترويسات الجدول بينما يستخدم الوسم **<td>** لتعريف الخلايا في الجدول وهو وسم حاو ، تتم محاذاة النص المحاط بوسمي **<td>** إلى اليسار وبخط عادي افتراضياً له عدة خصائص

1. **Align** : تحديد محاذاة الأفقية لمحتويات الخلية بالنسبة لحدودها وتكون القيمة الافتراضية إلى اليسار **Left**
Right , تحدد المحاذاة الأفقية لمحتويات الخلية من جهة الهامش الأيمن للخلية ، **Left** تحدد المحاذاة الأفقية لمحتويات الخلية من جهة الهامش الأيسر للخلية **center** تحدد محاذاة محتويات الخلية وسط الخلية .

2. **Valign** : تحدد المحاذاة الرأسية لمحتويات الخلية بالنسبة لحدودها وتكون القيمة الافتراضية لها في المنتصف

Middle : تحدد محاذاة المحتويات وسط الخلية ، **bottom** : تحديد محاذاة المحتويات أسفل الخلية
Top تحدد محاذاة المحتويات أعلى الخلية ، **baseline** : تحدد محاذاة المحتويات إلى السطر الأساسي

3. **background** : تحديد صورة خلفية للخلية وتعرض محتويات الخلية كافة فوق الصورة

4. **bgcolor** : يحدد لون خلفية الخلية

5. **bordercolor** : تحديد لون الحدود الخارجية لكامل الجدول يجب إعطاء قيمة للخاصية **border** حتى تكون الخاصية **Bordercolor** فعالة

6. **Colspan=number <th>** تحديد عدد الأعمدة المراد دمجها كما تستخدم مع الوسم **Rowspan=number <th>** تحدد عدد الاسطر المراد دمجها كما تستخدم مع الوسم
7. **Height** : تحدد ارتفاع الخلية الحالية إما كنسبة مئوية من ارتفاع النافذة أو كقيمة مطلقة مقدرة بالبكسل .
8. **width** : تحد عرض الخلية الحالية إما كنسبة مئوية من عرض النافذة أو كقيمة مطلقة مقدرة بالبكسل .

أمثلة :

تصميم جدول يحوي عمودين وسطر ترويسات، وثلاثة أسطر أخرى، دون حد خارجي للجدول.

```
<html>
<head><title>مثال 1</title></head>
<body>
<table>
<th>العمود الأول</th>
<th>العمود الثاني</th>
<tr><td>data1</td><td>data2</td></tr>
<tr><td>data3</td><td>data4</td></tr>
<tr><td>data5</td><td>data6</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```



مثال (2):

تصميم جدول يحوي عمودين وسطر ترويسات، وثلاثة أسطر أخرى، تبلغ سماكة إطاره 5 بكسل، والهوامش الداخلية ضمن خلاياه 5 بكسل والتباعد بين الخلايا 10 بكسل، ولون أرضيته أزرق فاتح، بارتفاع 50% من النافذة، وعرض 30 % من عرض النافذة، ولون حدوده أزرق غامق.

```
<html>
<head><title>مثال 2</title></head>
<body>
<table border="5" cellpadding="5" cellspacing="10"
bgcolor="lightblue" height="50%" width="30%"
bordercolor="darkblue">
<th>العمود الأول</th><th>العمود الثاني</th>
<tr><td>data1</td><td>data2</td></tr>
<tr><td>data3</td><td>data4</td></tr>
<tr><td>data5</td><td>data6</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

العمود الأول	العمود الثاني
data1	data2
data3	data4
data5	data6

مثال (3):

تصميم جدول يضم ثلاثة أسطر بمحاذاة أفقية مختلفة وألوان أسطر مختلفة، تبلغ سماكة إطاره 5 بكسل، وارتفاعه 50% من ارتفاع النافذة ، وعرضه 75 % من عرض النافذة.

<head><title>مثال 3</title></head>

<body>

<table border="5" height="50%" width="75%" bgcolor="green">

|
 data1 | data2 ||
 data3 | data4 ||
 data5 | data6 |

data1	data2
data3	data4
data5	data6

مثال (4):

تصميم جدول تبلغ سماكة إطاره 5 بكسل، ويضم ثلاثة أسطر، وعمودين، يحوي كل من السطر الأول والسطر الثالث خلية واحدة، أما السطر الثاني فيحوي خليتين، ولون الخلفية أزرق فاتح.

```
<html>
<head><title>مثال 4</title></head>
<body>
<table border="5" bgcolor="lightblue">
<tr><td>data1</td></tr>
<tr><td>data2</td><td>data3</td></tr>
<tr><td>data4</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

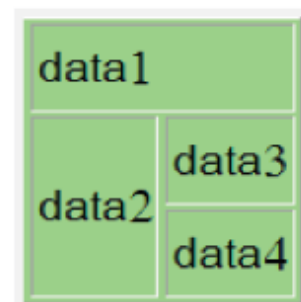
Data1	
Data2	Data3
Data4	

مثال (5):

تصميم جدول تبلغ سماكة إطاره 3 بكسل، ولون خلفية أخضر فاتح يضم ثلاثة أسطر، ندمج خلايا السطر الأول أفقياً، وندمج الخليتين الثانية والثالثة في العمود الأول عمودياً، وتظهر العبارة "عنوان الجدول" كعنوان للجدول.

```
<html>
<head><title>مثال 5</title></head>
<body>
<table border="3" bgcolor="lightgreen">
<caption>عنوان الجدول</caption>
<tr><td colspan="2">data1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">data2</td><td>data3</td></tr>
<tr><td>data4</td></tr>
</table>
</body>
```

عنوان الجدول



data1	
data2	data3
data4	

مثال (6):

تصميم جدول مؤلف من عمودين وثلاثة أسطر، تحوي الخلية الأولى في السطر الثالث جدولاً مؤلفاً من عمودين وسطرين، وتحوي الخلية الثانية من السطر نفسه صورة والخلايا الباقية تحوي بيانات على النحو الآتي:

```
<html>
<head><title>مثال 6</title></head>
<body>
<table border=4 width=50% hieght=60%
bgcolor="DeepSkyBlue"><caption>
<font color=red><h1> جدول الامتحان </h1></caption>
<tr> <th>السنة الأولى</th><th>السنة الثانية</th></tr>
<tr><td><center>قواعد معطيات</center></td> <td><center>
برمجيات</center></td></tr>
<tr><td> <table border=2 bgcolor="HotPink"> <tr><th>عدد
</th><th>عدد المحرومين</th></tr>
<tr><td>20</td><td>50</td></tr></td><td></td></tr></table></body>
</html>
```



تعريف النماذج :

يمثل النموذج صفحة ويب تحوي حقول دخل تسمح بإدخال المعلومات من قبل المستخدم وعندما يرسل النموذج تجمع هذه المعلومات وترسل الى مخدم الويب لمعالجتها من قبل تطبيق ويب مكتوب بلغة مثل PHP او Asp.net وعند انتهاء المعالجة نحصل على صفحة ويب اخرى كاستجابة او رد .

تجعل نماذج شبكة الويب شبكة تفاعلية بين الموقع من جهة الزوار من جهة اخرى وباستخدام وسوم Html القياسية يمكن انشاء نماذج تحوي عناصر التحكم الاتية :

- قائمة العناصر التي يمكن ان يختارها المستخدم .
- قائمة بالصناديق التحقق التي يمكن ان يختار المستخدم عدداً منها .
- قائمة بالخيارات التي يمكن ان يختار المستخدم احدها .
- صناديق نصية لتمكين المستخدم من ادخال النصوص .
- ازرار تسمح للمستخدم بإرسال نموذج او تعديل محتوياته قبل ارساله.

ومن ابرز الامثلة عن النماذج في مواقع الويب صفحات بحث عن كلمات او العبارات داخل الموقع وصفحات تسجيل في المواقع او المنتديات .

الآلية عمل النماذج في المستعرض:

1. يحمل المتصفح شيفرة html وعندما يلاقي عناصر النموذج ينشئ عناصر التحكم (Control) على الصفحة وبذلك يتمكن من ادخال الانواع المختلفة للبيانات وقد يكون عنصر التحكم زراً او مربع ادخال نص او قائمة منسدلة اي كل ما يسمح لنا بإدخال البيانات .
2. ادخال البيانات باستخدام عناصر التحكم ويتم ذلك تبعاً لنوع عنصر التحكم اذ يمكن كتابة سطر وحيد في عنصر التحكم text او النقر لتحديد خيار من عدة عناصر تحكم check box
3. ارسال النموذج بالنقر على عنصر التحكم button المدعو submit وعندها يعرف المتصفح ان عليه جمع كل البيانات وارسالها الى المخدم.
4. عندما يحصل المخدم على البيانات يمررها الى تطبيق الويب المناسب لمعالجتها وينتج من هذه المعالجة صفحة ويب جديدة تعاد الى المتصفح لعرضها .

وسم النموذج <form>: يحوي ويعرف جميع العناصر التي تشكل النموذج اضافة لذلك يخبر المتصفح بالموضع الذي يجب ارسال البيانات النموذج اليه عند ارسال النموذج والطريقة التي يجب ان يستخدمها المتصفح لإرسالها بدرج ضمن الوسم <body> وله عدة خصائص :

1. **Action :** تحديد العنوان URL الذي سترسل معلومات النموذج اليه . Action = URL
2. **Method :** تحدد الطريقة المستخدمة في ارسال البيانات النموذج من المستعرض الى المخدم وهناك طريقتين لإرسال البيانات تحققان الغاية نفسها ولكن بأسلوبين مختلفين :
- **Method = Post :** تجمع بيانات النموذج وترسلها كجزء من الطلب ولكن بشكل غير مرئي للمستخدم اي لا يشاهد المستخدم سوى عنوان URL لتطبيق الويب في شريط العنوان في نافذة المستعرض .
- **Method = Get :** تجمع بيانات النموذج وتلحقها بعنوان URL نفسه وبذلك يمكن للمستخدم ان يشاهد في شريط العنوان في نافذة المتصفح .
- تستخدم Post عندما تكون البيانات خاصة وسرية مثل بطاقات الائتمان او كلمات المرور لأن البيانات النموذج لا تظهر في هذه الحالة في عنوان ال URL في حين عند استخدام ال Get سيكون من السهولة الحصول على هذه المعلومات السرية إذا راجع أحدهم محفوظات المستعرض.

عناصر النموذج (Form Elements): يمكن وضع اي عنصر في النموذج ولكن ما يهمنا هو عناصر النموذج الذي تنشئ عناصر التحكم في المتصفح مثل:

أولاً : الحقل النصي (Text Field) : يسمح للمستخدمين ان يدخل بعض البيانات النصية الخاصة به مثل اسم المستخدم وكنيته . يعرف باستخدام وسم الادخال <input> المدعو text في هذه الحالة وهو وسم خالٍ ، من خصائصه :

1. **Type :** تحدد نوع العنصر وتأخذ قيمة "text" للإشارة الى اننا نريد دخلاً نصياً في هذه الحالة ينشئ الوسم <input> عنصر التحكم يسمح بإدخال سطر واحد فقط في صفحة المستعرض .
 2. **Name :** تعطي للحقل النصي اسماً فريداً يميزه من غيره من عناصر النموذج ويستخدم لأغراض البرمجة .
 3. **Value :** تستخدم لكتابة قيمة افتراضية مع توافر امكانية حذفها وكتابتها ما يريد المستخدم بدلاً منها .
 4. **Size :** تحدد العدد الابتدائي للمحارف التي يمكن ادخالها في الحقل النصي .
 5. **Maxlength :** تحدد العدد الأعظمي من المحارف الممكن إدخالها في الحقل النصي.
- مثال :

```
<input type="text" name="my name" value="sami" size="30" maxlength="45">
```

ثانياً : حقن كلمة المرور (Password) : يسمح للمستخدم ادخال كلمة مرور ويظهر النص المدخل فيه غير مقروء (نجوم او نقاط) . يعرف ايضاً باستخدام الوسم `<input>` وتأخذ الخاصية `Type` القيمة `Password` في هذه الحالة .

مثال:

```
<input type= "Password" name = "My Password" Size= "30" Maxlength="45">
```

ثالثاً : لمساحة النصية (Text Area) : يسمح بأدراج نص على عدة اسطر .

تعرف باستخدام الوسم `<textarea>` النصية المساحة النصية وهو وسم حاو ينشئ منطقة نصية متعددة الاسطر يمكن الكتابة فيها وإذا كتب نص اكبر مما يمكن للمنطقة اظهاره سوف يظهر شريط تمرير جانبي على الجهة اليمنى منه واهم خصائصه :

1. **Name :** تعطي المساحة النصية اسماً فريداً يستخدم لأغراض برمجية .
2. **Rows :** تحدد للمتصفح عدد المحارف التي يمكن وضعها في المنطقة النصية عمودياً .
3. **Cols :** تحدد عدد المحارف التي يمكن وضعها في المنطقة النصية افقياً .

ملاحظة : يمكن وضع نص بين الوسمين `<textarea>` `</textarea>` يمثل قيمة ابتدائية تظهر ضمن المساحة النصية `<textarea>` مثلاً : "اكتب ملاحظتك هنا" .

```
<textarea name="text" cols="Number" rows="Number"> </textarea>
```

مثال (1):

تصميم نموذج يحوي حقلاً نصياً لإدخال الاسم، وحقلاً لإدخال كلمة المرور، ومساحة نصية لكتابة تعليق.

```
<body bgcolor="lightblue">
```

```
<form>
```

```
<p><b><font color=blue>من فضلك أدخل اسمك:</font></b></p>
```

```
<input type="text" name="my name" value="sami"
```

```
size="30" maxlength="45">
```

```
<br>
```

```
<p><b><font color=blue>من فضلك أدخل كلمة السر:</font></b></p>
```

```
<input type="password" name="my password"
```

```
size="30" maxlength="45"><br>
```

```
<p><b><font color=blue>من فضلك اكتب تعليقك:</font></b></p>
```

```
<textarea name="comments" cols="30" rows="6">
```

```
hello, please write your comments here:
```

```
</textarea>
```

```
</form>
```

```
</body>
```

رابعاً - ازرار الراديو (Radio Buttons) : تسمح للمستخدم بانتقاء خيار واحد فقط من بين مجموعة من الخيارات ، تعرف باستخدام الوسم `<input>` المدعو `Radio` في هذه الحالة اهم خصائصه :

1. **Type** : تحدد نوع العنصر وتأخذ قيمة " Radio " في هذه الحالة ينشئ الوسم <input> عنصر التحكم وحيداً بعدة ازرار بحيث يمكن تحديد احدها فقط في لحظة ما.
2. **Name** : تعطي للازرار ال Radio اسماً فريداً يميزه من غيره من عناصر النموذج ويستخدم لأغراض البرمجة ملاحظة : ان وجود الخاصية Name ضروري لعمل الازرار الراديو بالشكل الصحيح ويجب ان يكون الاسم موحداً في جميع ازرار الراديو والا يصبح قادراً على اختيار عدة ازرار بأن واحد وهذا ما يتعارض مع الغرض من استخدامها .
3. **Value** : تعبر عن القيمة المميزة لكل من الخيارات ويجب ان تكون مختلفة بين زر وآخر وهي التي ترسل الى صفحة المعالجة .
4. **Checked** : تضاف ضمن التعريف زر الراديو المراد تفعيله كخيار افتراضي بمجرد فتح الصفحة وتجدر الاشارة الى ان خاصية تكتب ضمن الوسم <input> بالشكل Checked دون اسناد قيمة لها.

<input type="Radio" name="Text" Checked>

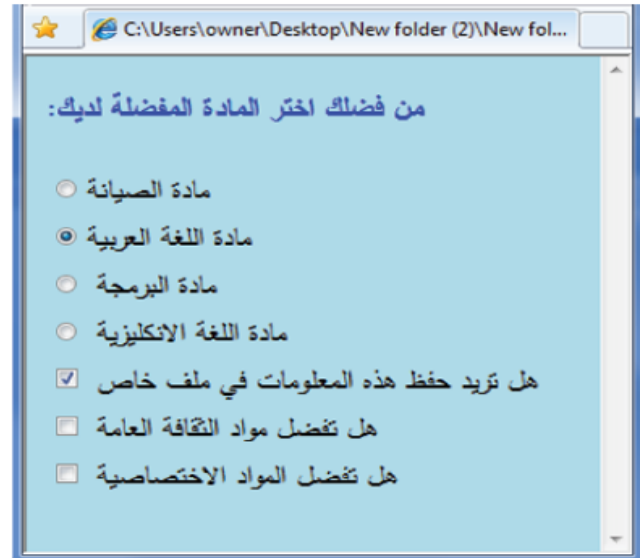
خامساً - مربعات الاختيار (Check Box) : خلافاً لأزرا الراديو تسمح مربعات الاختيار بتحديد صفر او اكثر من الخيارات ضمن الصفحة الويب وتعرف باستخدام الوسم <input> المدعو Checkbox في هذه الحالة واهم خصائصه :

1. **Type** : تحدد نوع العنصر وتأخذ قيمة " Checkbox " في هذه الحالة ينشئ الوسم <input> عنصر التحكم Checkbox يمكن تحديده او الغاء تحديده كما يمكن استخدام عدة مربعات اختيار معاً .
2. **Name** : تعطي للازرار ال Checkbox اسماً فريداً يميزه من غيره من عناصر النموذج ويستخدم لأغراض البرمجة .
3. **Checked** : تضاف ضمن التعريف زر الراديو المراد تفعيله كخيار افتراضي عند تحميل صفحة الويب وتكتب ضمن الوسم <input> بالشكل Checked دون اسناد قيمة لها.
4. **Value** : تعبر عن القيمة المميزة لكل من الخيارات ويجب ان تكون مختلفة بين زر وآخر وهي التي ترسل الى صفحة المعالجة .

<input type="checkbox" name="text" value="text" checked>

صمم نموذجاً يحوي أربعة أزرار راديو لاختيار المادة المفضلة، مع تحديد مادة اللغة العربية كخيار افتراضي، ويحوي أيضاً ثلاثة مربعات اختيار بحيث يكون أحدها مفعلاً بشكل افتراضي عند تحميل الصفحة.

```
<body bgcolor="lightblue">
<form>
<p><b><font color=blue>من فضلك اختر المادة المفضلة لديك:</font></b></p>
<input type="radio" name="subject"
value="computer">مادة الصيانة<br>
<input type="radio" name="Subject"
Value =" Arabic" checked >مادة اللغة العربية<br>
<input type="radio" name="subject"
value="programming" > مادة البرمجة <br>
<input type="radio" name="subject"
value=" English">مادة اللغة الانكليزية<br>
<input type="checkbox" name="check" checked>
<br> هل تريد حفظ هذه المعلومات في ملف خاص
<br>
<input type="checkbox" name="check" > هل تفضل مواد الثقافة العامة
<br>
<input type="checkbox" name="check" > هل تفضل المواد الاختصاصية
</form>
</body>
```



سادساً - قائمة المنسدلة (Select Menu) : تستخدم القائمة المنسدلة لأظهار قائمة من الخيارات يقوم المستخدم باختيار واحد أو أكثر منها . وسم القائمة <select> </select>

يستخدم لتعريف عن قائمة المنسدلة وهو وسم حاي ينشئ عنصر تحكم قائمة صفحة الويب واهم خصائصه :

- Name :** تحدد اسماً للقائمة يميزها عن غيرها من عناصر النموذج ويستخدم هذا الوسم لأغراض برمجية.
- Size :** تحدد عدد الخيارات الظاهرة للمستخدم ضمن القائمة المنسدلة وتأخذ اي قيمة عددية صحيحة .
- Multiple :** تحول القائمة ذات الاختيار الوحيد الى قائمة متعددة الاختيارات بحيث تظهر جميع الخيارات على الشاشة مع شريط التمرير اذا كان لدينا الكثير من الخيارات ويمكن تحديد أكثر من خيار واحد بالضغط المستمر على مفتاح Ctrl اثناء التحديد بالفأرة وتوضع ضمن الوسم <select> بالشكل Multiple . الوسم <option> لكل بند في القائمة في حين يحيط الوسم <Select> بجميع بنود القائمة لتجميعها ضمن قائمة واحدة .

الوسم <option> </option> : هو وسم حاي يستخدم لتحديد الخيارات المراد اظهارها للمستخدم ضمن القائمة واهم خصائصه : **1. Value :** تحدد قيمة الخيار التي ستظهر في القائمة المنسدلة . **2. Selected :** تضاف ضمن تعريف الخيار المراد تحديده كخيار افتراضي دون اسناد اي قيمة لها .

```
<select name="text" size="Number" Multiple>
<option value="text" Selected></option>
<option value="text"></option>
<option value="text"></option>
</Select>
```

سابعاً - Submit (زر الإرسال) : هو العنصر الذي يوضع في نهاية النموذج لأرسال جميع البيانات المدخلة من قبل المستخدم الى صفحة المعالجة ويعرف باستخدام الوسم `<input>` اهم خصائصه :

1. **Type :** تحدد نوع العنصر وتأخذ القيمة "Submit" في هذه الحالة ينشئ الوسم `<input>` زرّاً يسمح لنا بأرسال النموذج وعند النقر هذا الزر يرسل المتصفح النموذج الى تطبيق الويب لمعالجته .

2. **Value :** تحدد النص الذي يظهر على زر ارسال حيث يظهر بشكل افتراضي "Submit Query"

```
<input type="submit" value="text">
```

ثامناً - زر المسح (Reset) : هو عنصر يوضع في نهاية النموذج لمسح جميع البيانات التي ادخلها المستخدم في النموذج ويتم تعريفه باستخدام الوسم `<input>` واهم خصائصه :

1. **Type :** تحدد نوع العنصر وتأخذ القيمة "reset".

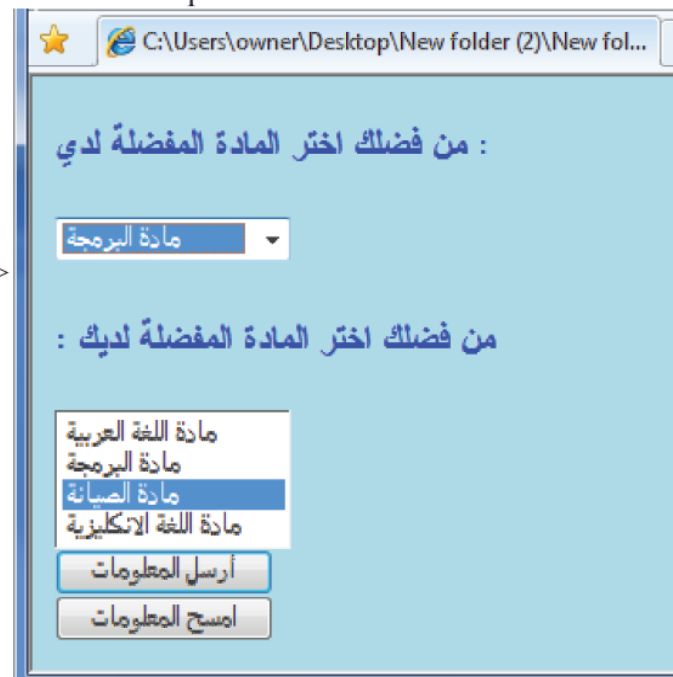
2. **Value :** تحدد النص الذي سيظهر على زر المسح .

```
<input type="reset" value="text">
```

مثال(3):

صمم نموذجاً فيه قائمتان منسدلتان، الأولى تحوي أربعة خيارات غير ظاهرة، والثانية تحوي أربعة خيارات ظاهرة باستخدام الخاصية Size، ويستطيع المستخدم اختيار أكثر من خيار باستخدام الخاصية Multiple، كما يحوي النموذج على زرٍ إرسال ومسح.

```
<body bgcolor="lightblue">
<form>
<p><b><font color=blue> من فضلك اختر المادة المفضلة لديك: </font></b> </p>
<select name="subject">
<option value="arabic">مادة اللغة العربية</option>
<option value="computer" Selected >مادة البرمجة</option>
<option value="prosseser">مادة المعالج</option>
<option value="english">مادة اللغة الانكليزية</option></select><br>
<p><b><font color=blue>:مادة المفضلة لديك: </font></b> </p>
<select name="subject1" size="4" multiple >
<option value="arabic">مادة اللغة العربية</option>
<option value="computer">مادة البرمجة</option>
<option value="prosseser Selected ">مادة الصيانة</option>
<option value="english">مادة اللغة الانكليزية</option>
</select><br>
<input type="submit" value="أرسل المعلومات"><br>
<input type="reset" value="امسح المعلومات"><br>
</form>
</body>
```



مثال(4): صمم نموذجاً يحوي عدة عناصر، داخل الجدول،

<form>

<table border="5" bordercolor="red" bgcolor="lightblue">

<tr><th colspan=2>أدخل البيانات الآتية</th></tr>

<tr>

<td>

<input type="text" name="the name" value="sami" size="30" maxlength="40"></td>

<td>

<p>: من فضلك أدخل اسمك:

 </p></td></tr>

<tr>

<td><input type="password" name="the password" size="30" maxlength="40"></td>

<td><p>

من فضلك أدخل كلمة السر</p></td></tr>

<tr>

<td><textarea name="comments" cols="30" rows="6">

hello, please write your comments here :

</textarea></td>

<td><p>: من فضلك اكتب تعليقك هنا:

</p></td></tr>

<tr>

<td>

<input type="radio" name="subject" value="computer">مادة الصيانة

<input type="radio" name="subject" value="arabic" checked> مادة اللغة

العربية

<input type="radio" name="subject" value="programming"> مادة البرمجة

<input type="radio" name="subject" value="english"> مادة اللغة الانكليزية<

</td>

<td><p>: من فضلك اختر المادة المفضلة لديك:

</p></td>

</tr>

<tr><td></td>

<td><input type="checkbox" name="check" checked>

هل تريد حفظ هذه المعلومات في ملف خاص

</td></tr>

</table>

<input type="submit" value="أرسل المعلومات">

</form>

</body></html>

أدخل البيانات الآتية	
sami	من فضلك أدخل اسمك:
	من فضلك أدخل كلمة السر
hello, please write your comments here :	من فضلك اكتب تعليقك هنا:
☐ مادة الصيانة ☒ مادة اللغة العربية ☐ مادة البرمجة ☐ مادة اللغة الانكليزية	من فضلك اختر المادة المفضلة لديك:
☒ هل تريد حفظ هذه المعلومات في ملف خاص	