

الدرس الثاني - المرجع الشامل في 2010 AutoCAD

الجدران النارية (Firewall)

الدرس الثاني - Visual Basic

صمم اقوى المواقع الديناميكية  
بأستخدام mysql و PHP

زر الماوس FN وظائف مع اجهزة

البرمجة بلغة ال C

تقرير - USB 3.0

تصميم سيارة بطريقتة الهلان

الالوان HTML





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الصلاة والسلام على اشرف خلق الله محمد ابن عبد الله الصادق الامين  
قال الله تعالى في كتابه العزيز بعد اعوذ بالله من الشيطان الرجيم  
((سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ))



Computer Engineering  
Of Iraq  
بالتعاون مع  
الفريق العراقي للحاسبات  
[www.iraqcst.com](http://www.iraqcst.com)

سوف تكون هذه المجلة مامه بكل ما يخص الكمبيوتر  
من هاردوير (Hardware)  
والسوفت وير (Software)  
وشبكات (Network)  
وغيرها من الدروس بأذن من الله سوف تكون مفيده وشامله



تصميم واعداد المهندس  
سيف الدين خالد

Arrangement & Design by  
Saif alden Khalid

للتواصل معنا :

موبايل (Mobile) العراق : 00964.7713031687

موبايل (Mobile) سوريا : 00963.990398428

E.mail: [eng\\_saiiiiif@yahoo.com](mailto:eng_saiiiiif@yahoo.com)

عن طريق Facebook  
Group  
Page

الدرس الثاني - الألوان HTML  
الكاتب : المبرمج عبد الرحمن

HTML

الدرس الثامن - تصميم سيارة بطريقة البلان  
الكاتب : المهندس عادل طالب



تقرير - USB 3.0 \ حقائق سريعة حول usb 3.0 \ ما تحتاج إلى معرفته  
الكاتب : المهندس علي عمر



الدرس الثالث - البرمجة بلغة ال C  
الكاتب : المهندس دكا السعدي

C

زر الماوس FN وظائفه مع أجهزة Toshiba , Dell , Hp , Asus



الدرس الثاني - صمم أقوى المواقع الديناميكية باستخدام PHP & mysql  
الصيغ القواعدية الأساسية  
الكاتب : المبرمج حنين عماد



الدرس الثاني - Visual Basic  
الكاتب : المهندس مريم عماد



الدرس الثامن - Computer Network \ تركيب بطاقة الشبكة (Network Card) في الحاسوب  
الجدران النارية (Firewall) \ انواع الجدران النارية \ برامج الحماية من الفيروسات  
الكاتب : المهندس سيف الدين خالد



الدرس الثاني - المرجع الشامل في AutoCAD 2010 \ الاوامر Dbconnect  
الكاتب : المهندس سارة عمر



## ملاحظة:

إن أي لون هو مزيج - وبنسبة معينة من الدرجات - من هذه الألوان الثلاثة

فمثلاً اللون الأسود مكون من الدرجة 000 من كل من اللون الأحمر والأخضر والأزرق. واللون الأبيض مكون من الدرجة 255 من هذه الألوان. أما اللون الأصفر فهو مكون من الدرجة 255 للون الأحمر. والدرجة 255 للون الأخضر. والدرجة 000 من اللون الأزرق... وهكذا بنفس الطريقة يتم تكوين باقي الألوان.

وبعملية حسابية بسيطة  $256 \times 256 \times 256$  ينتج لدينا أن عدد الألوان التي يمكن الحصول عليها بمزج الألوان الثلاثة السابقة هو 16777216 بالضبط.

حسنًا. لكن من أي جاءت الرموز FFFFFFFF والتي عبرت عن اللون الأبيض بها. إنها ببساطة أرقام... مكتوبة بالنظام السداس عشري (نظام عددي أساسه الرقم 16 ويعبر عنه باستخدام الأرقام العادية من 0 إلى 9 والرموز A,B,C,D,E,F). فالرقم 255 بالنظام العشري يكافئه الرقم FF بالنظام السداس عشري.

إذن فالرقم السداس عشري FF على اليسار يمثل الدرجة 255 للون الأحمر. والرقم FF في الوسط يمثل الدرجة 255 من اللون الأخضر. والرقم FF على اليمين يمثل الدرجة 255 من اللون الأزرق. وعلى هذا المنوال يعبر عن اللون الأزرق الفاخ بالرقم السداس عشري: 6699CC أما اللون الأسود فرقمه هو 000000.

وهذا جدول ببعض الألوان ورموزها المكافئة بالنظام السداس عشري.

ABCDEF		FFFF00
FEDCBA		336699
773466		112233
FF1122		666666
0033FF		663333
AABBAA		00FF00
800800		FF6600
008008		993366
020769		123456
111111		654321

أما كيف تعرف الرمز الخاص باللون الذي تريد اختياره. فيوجد برامج خاصة تستطيع من خلالها دمج الألوان الثلاثة بنسب مختلفة. ومن ثم يقوم البرنامج بتوليد الرمز السداس عشري المكافئ للون الناتج. وهذا أحدها

## ملاحظة مهمة:

بعض المتصفحات لا تتعرف على رموز الألوان إلا بوضع إشارة # قبل هذه الرموز. لذلك من الأفضل استخدامها دائماً.

وبالنسبة لبعض الألوان الأساسية والدارجة. من الممكن استخدام أسماء هذه الألوان مباشرة بدلاً من الأرقام السداس عشريّة. وهذا جدول يوضح هذه الألوان ومسمياتها:

أهلاً وسهلاً بك إلى الدرس الثاني من دروس HTML. سوف نقوم في هذا الدرس بالتعرف على الخصائص التي يمكن إضافتها إلى الوسم <BODY> من أجل التحكم بالشكل العام للصفحة. وخصوصاً فيما يتعلق بالألوان.

طبعاً أنت لا زلت تذكر الصفحة التي قمنا بكتابتها في الدرس الأول. صفحة بسيطة بخلفية رمادية وخط صغير نسبياً لونه أسود. وهذه هي الإعدادات الافتراضية التي يعتمد عليها المتصفح عندما لا نقوم نحن بتحديد إعدادات أخرى. (ربما تقول: أهذه صفحة إنترنت! أين الألوان والرسومات والخطوط الجميلة والتنسيقات التي نراها في صفحات الإنترنت؟ معك حق لكن مهلاً فما زلنا في البداية).

سوف نستمر باستخدام صفحتنا هذه لتوضيح أمثلة هذا الدرس أيضاً. لكن لن أقوم بتكرار كتابة وسوم البداية طالما أن عملنا يتركز في الجزء المخصص لمحتويات الصفحة نفسها أي ضمن الوسمين <BODY> ... </BODY>. إذن لنبدأ العمل!

نطلق كلمة خاصية (Attribute) على التعابير التي تضاف إلى الوسوم. من أجل تحديد الكيفية أو الشكل الذي تعمل بها هذه الوسوم. وبعبارة أخرى فإن الوسم يقوم بإخبار المتصفح عن العمل الذي يجب القيام به أما الخاصية فتحدد الكيفية التي سيتم بها أداء هذا العمل.

تأمل الشيفرة التالية:

```
<BODY BGCOLOR="FFFFFF">
```

```
</BODY>
```

لقد قمنا بإضافة الخاصية BGCOLOR إلى الوسم <BODY> وهي تقوم بتحديد لون الخلفية للصفحة. أما FFFFFFFF فهي القيمة التي تمثل اللون المختار وهو هنا اللون الأبيض. (لاحظ أنها مكتوبة بين إشارتي " ") ولو أردت تمثيل اللون الأسود لكتبت الرمز 000000. أو الرمز 6699CC للون الأزرق الفاخ..... فمن أين جاءت هذه القيم. وكيف... تابع القراءة وسوف تعرف

القليل عن الألوان...

تلاحظ أن القيم السابقة مكونة من ستة رموز. وهي مكتوبة بالصيغة التالية:-

FF	FF	FF
00	00	00
66	99	CC
RR	GG	BB
رموز اللون الأحمر	رموز اللون الأخضر	رموز اللون الأزرق

هناك ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر والأخضر والأزرق. ولكل منها يوجد 256 درجة لونية ويعبر عن هذه الدرجات بالأرقام من 000 وحتى 255. ومن خلال مزج هذه الألوان بدرجاتها اللونية المختلفة نحصل على الألوان الأخرى.

ولنكمل مع باقي الخصائص في وسم **<BODY>**: ربما لاحظت خلال استخدامك للإنترنت أن معظم الوصلات التشعبية (**Links**) التي تنقر عليها لتنتقل إلى صفحات أو مواقع أخرى على الشبكة هي دائماً مميزة باللون الأزرق. وأن الوصلات التي قمت بزيارتها فعلاً قد تحول لونها إلى القرمزي. حسناً، هذه هي الألوان الافتراضية التي تعتمد عليها المتصفحات. لكن قد لا يعجبك ذلك وتريد تغيير هذا النظام. أو ببساطة ربما تريد استخدام لون أو صورة غامقة لخلفية الصفحة بما سيؤدي إلى اختفاء هذه الوصلات أو حتى اختفاء نص الصفحة نفسها. فما العمل؟ إليك هذه الخصائص التي تقوم بالتحكم في ألوان النصوص:

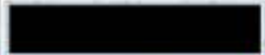
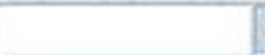
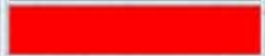





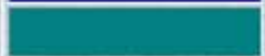

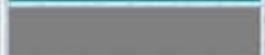
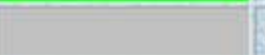


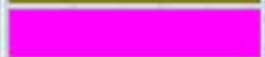

TEXT="#rrggbb"	تحديد لون النص الأساسي للصفحة
LINK="#rrggbb"	تحديد لون الوصلات التشعبية
VLINK="#rrggbb"	تحديد لون الوصلات التشعبية التي تمت زيارتها visited links
ALINK="#rrggbb"	تحديد لون الوصلة التشعبية الفعالة أي عندما يتم النقر عليها active links

والآن، دعنا نجمل الخصائص السابقة في عبارة واحدة. وسوف أكتب الرموز الخاصة بالألوان بنفس تلك الألوان التي تمثلها. وألفت نظرك إلى أنه لا أهمية للترتيب في كتابة هذه الخصائص داخل العبارة.

```
<BODY BACKGROUND="backimag.jpg"
BGCOLOR="#ffff00"
TEXT="#000066"
LINK="#00ff00"
VLINK="#ff0000"
ALINK="#999999">
```

حاول أن تخيلها! هل استنتجت أنني قد حددت الصورة **backimag.jpg** كخلفية للصفحة؟ وأنني اخترت اللون الأصفر للخلفية (في حالة عدم عرض الصورة السابقة كخلفية)؟ وان النص سيظهر باللون الأزرق الغامق؟ أما الوصلات التشعبية فلونها أخضر. والوصلات التي تمت زيارتها ستظهر باللون الأحمر. أما تلك الوصلة الفعالة فستظهر باللون الرمادي في لحظة النقر عليها بالفأرة.

إذا كانت هذه هي استنتاجاتك... فمبروك، لقد نجحت. وكل ما أتمناه أن تكون قد قضيت وقتاً ممتعاً وزاهياً مع هذا الدرس.

	Black		White
	Red		Green
	Marron		Purple
	Navy		Blue
	Teal		Lime
	Gray		Silver
	Olive		Aqua
	Fuchsia		Yellow

ونعود إلى الوردوم و خصائصها ...

```
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" BACKGROUND="image.jpg">
```

```
</BODY>
```

تقوم الخاصية **BACKGROUND** بتحديد صورة كخلفية (ورق جدران) للصفحة وقد استخدمت الصورة التالية:



والمسماة **image.jpg** في صفحتي وكانت هذه النتيجة



تلاحظ أن المتصفح قد قام بتكرار عرض الصورة بطريقة التجانب وأنها أصبحت تغطي كل الشاشة. بحيث حجبت أيضاً اللون الأبيض الذي حددناه كلون الخلفية

(من خلال الخاصية **BGCOLOR**) والحقيقة أن اللون يظهر فقط عندما لا نقوم باستخدام صورة ما كخلفية. ومع ذلك يفضل تحديده احتياطاً خاصة وأن بعض المتصفحات القديمة توصف

بأنها متصفحات نصية **Text-Based Browsers**

(أي ليس بإمكانها عرض الصور). أو ربما هناك بعض المستخدمين الذين قاموا بإلغاء خيار عرض الصور تلقائياً من متصفحاتهم. إذن لنعطهم على الأقل فرصة مشاهدة بعض الألوان إن لم يستطيعوا مشاهدة الصور.

إننا نستطيع استخدام الصور بأحجام مختلفة طولياً أو عرضياً كخلفيات للصفحة، والمتصفح نفسه هو الذي يقوم تلقائياً بعرضها في وضع التجانب مما يعطي الانطباع بأنها صورة كبيرة.

سوف تجد في هذه المجلة كل ما هو جديد ومفيد

www.iq-engineering.com

كل ما هو جديد ومفيد

المجلة العلمية الشاملة

مجلة شهرية

2011/15



الدرس الثاني - المرجع الشامل في 2010 AutoCAD

الجدران النارية (Firewall)

الدرس الثاني - Visual Basic

صمم اقوى المواقع الديناميكية باستخدام PHP و mysql

زر الماوس FN وظائفة مع اجهزة

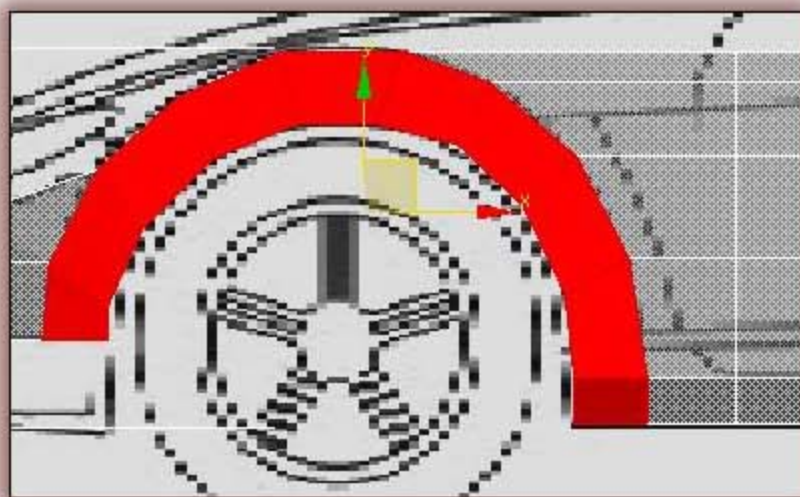
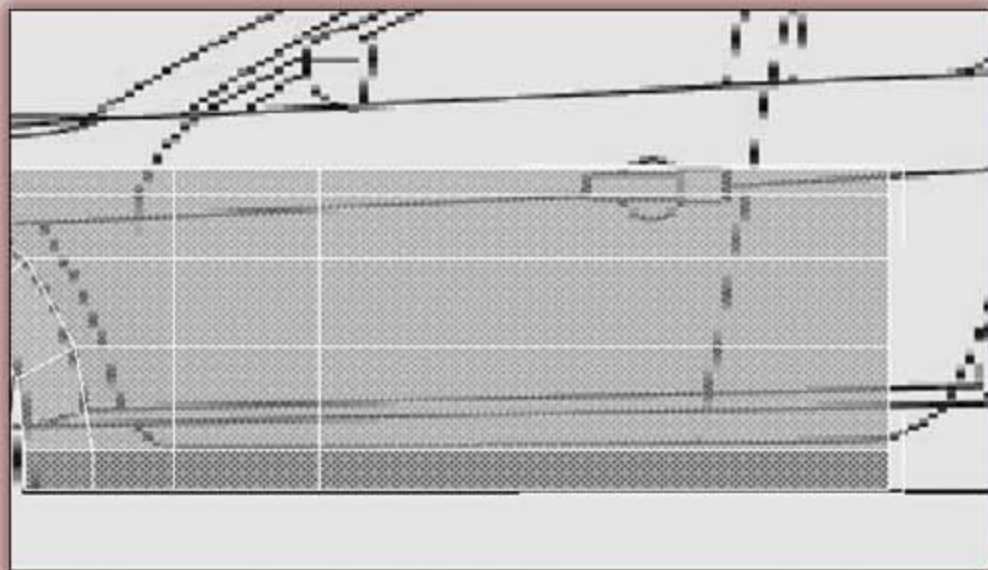
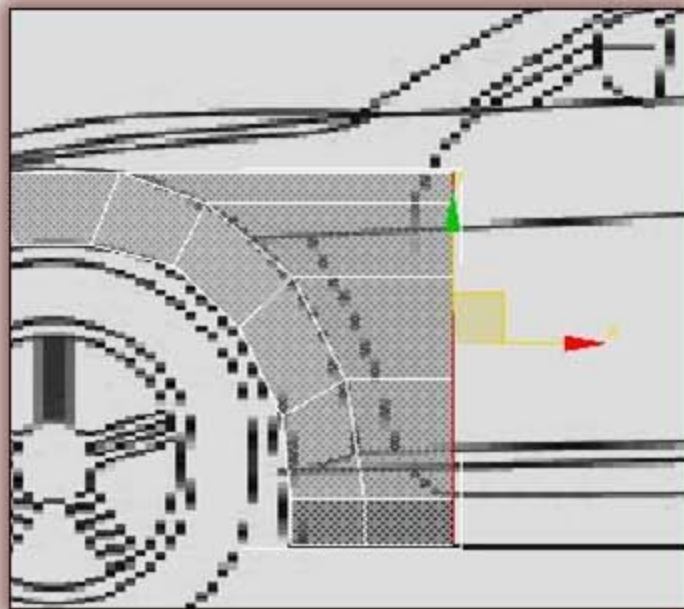
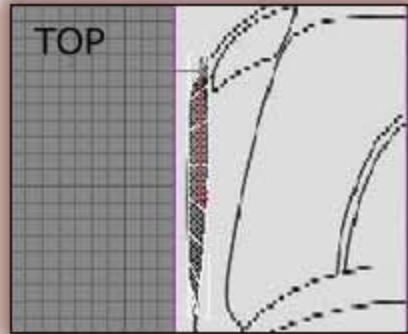
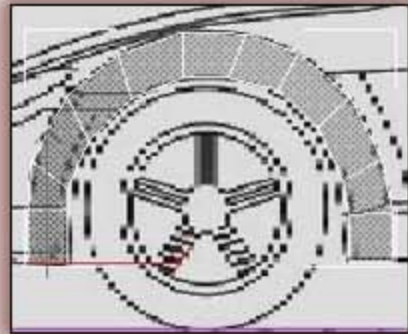
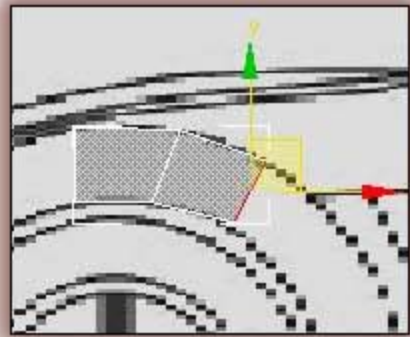
البرمجة بلغة ال C

COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ

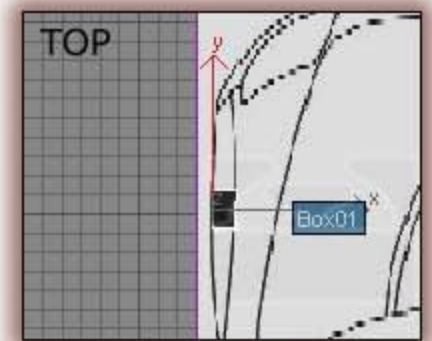
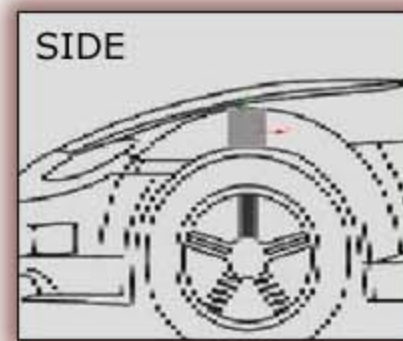
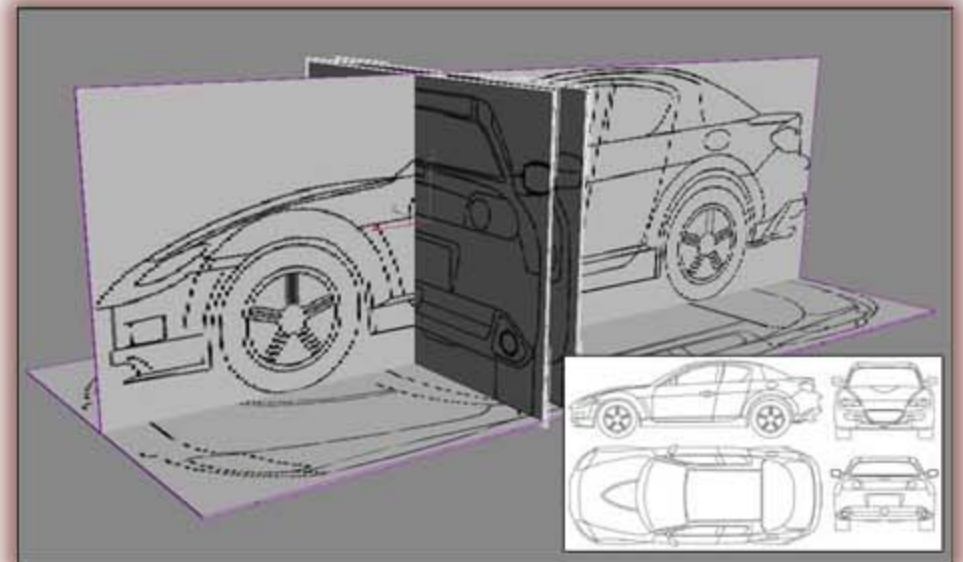




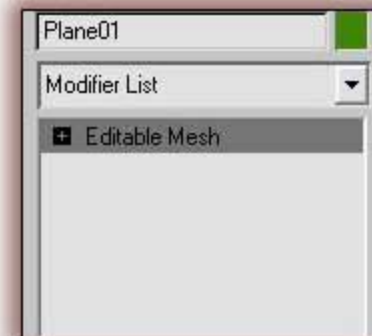
3DS MAX



وضع صور السيارة في منفذ

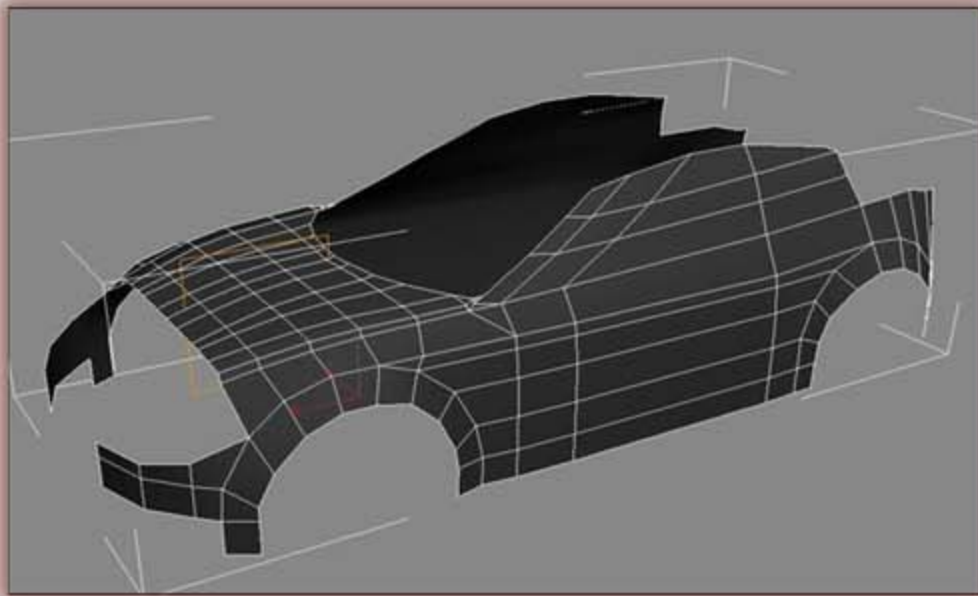


انشاء plane وتحويله الى editable mesh

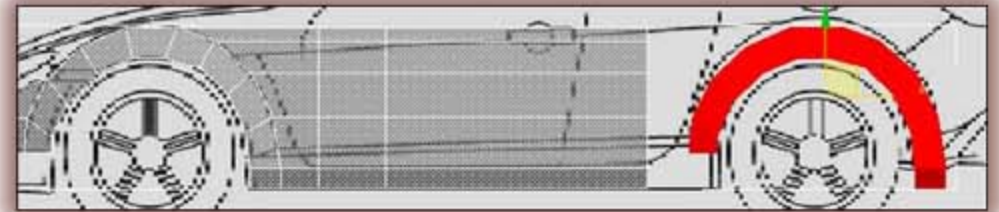
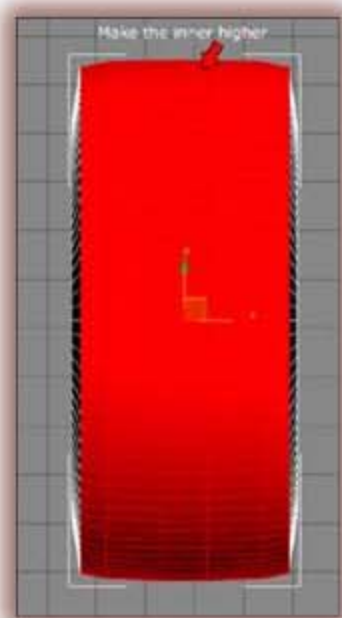
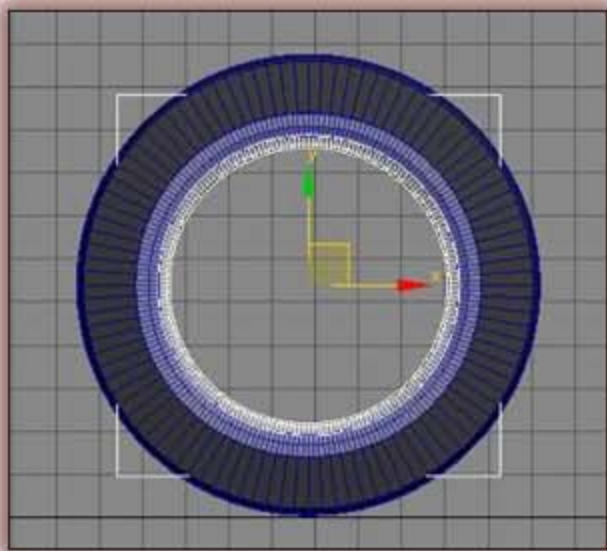
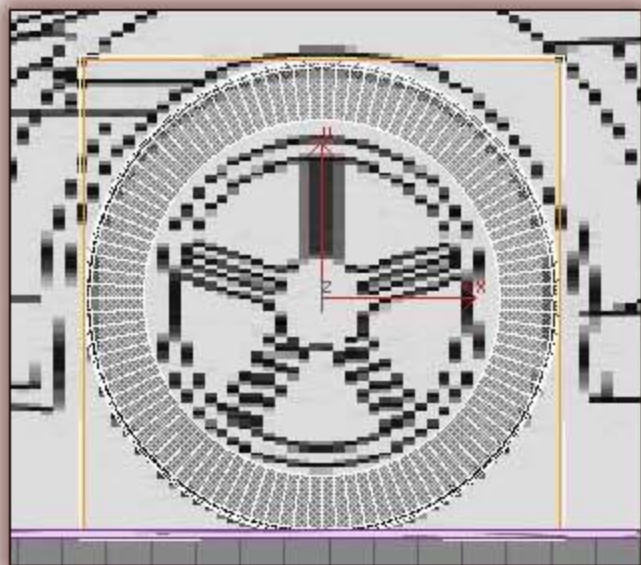


التعديل على مستوى الاضلاع وسحب اضلاع البلان اثناء الضغط على مفتاح shift لمحاكاة شكل السيارة اتبع الخطوات التاليه

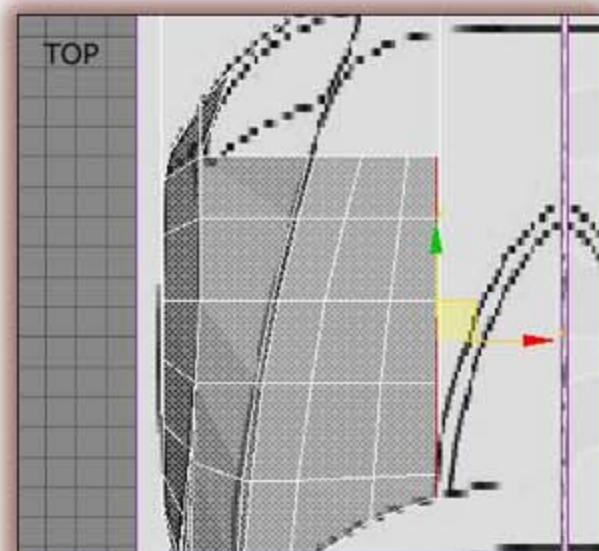
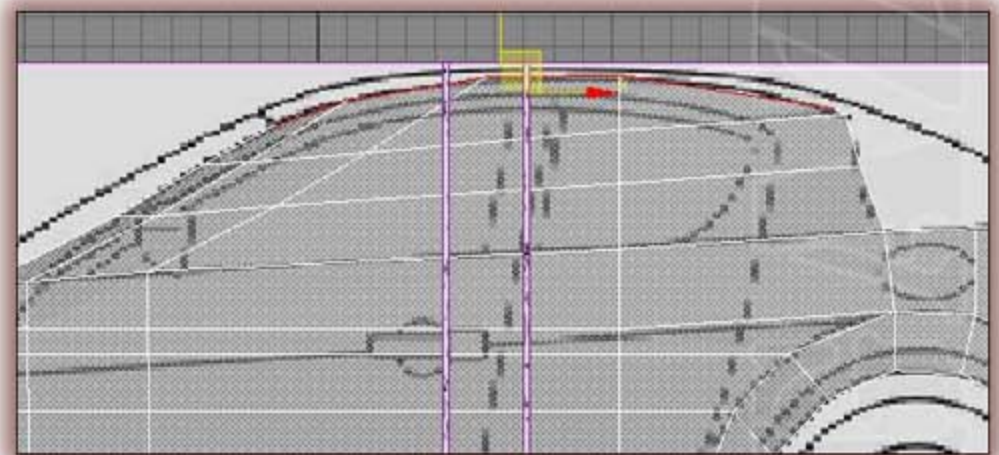
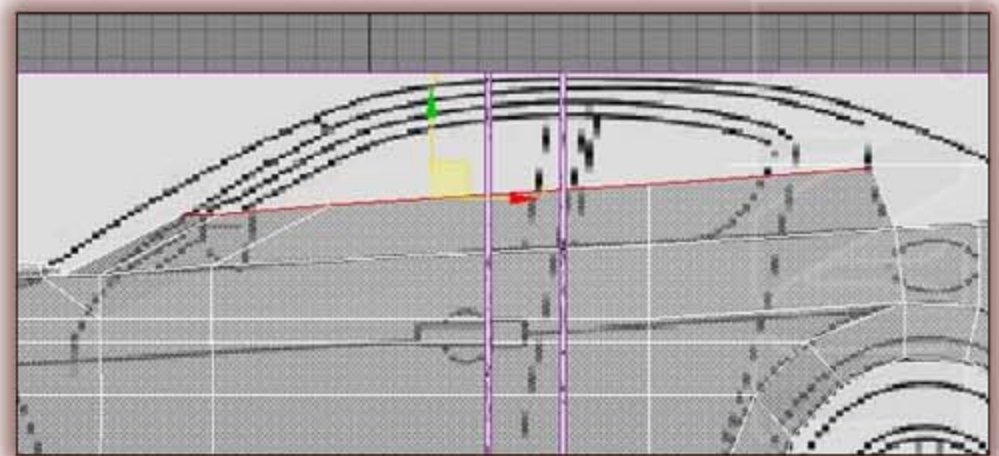
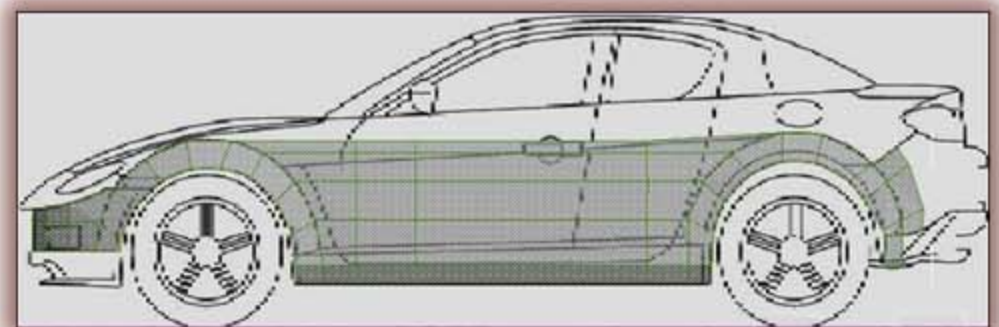
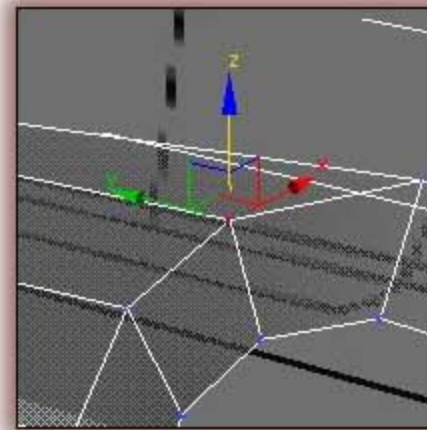




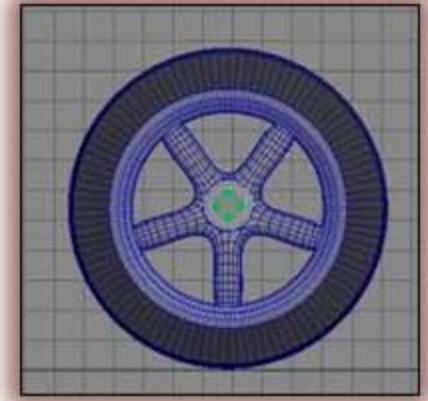
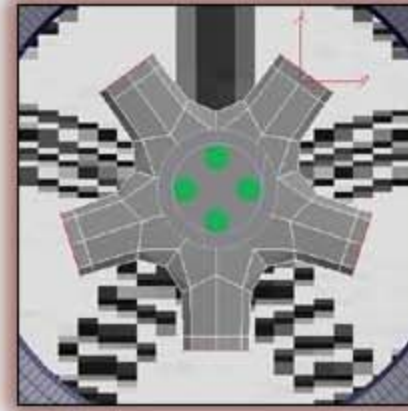
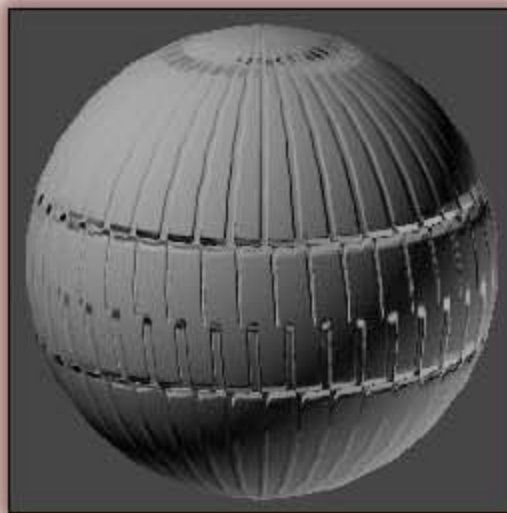
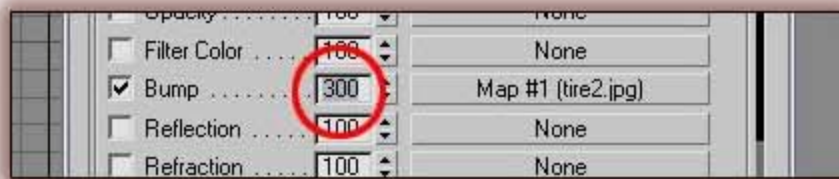
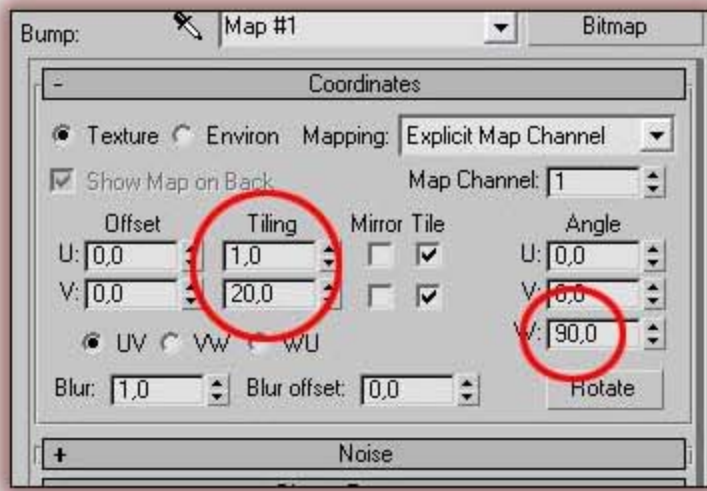
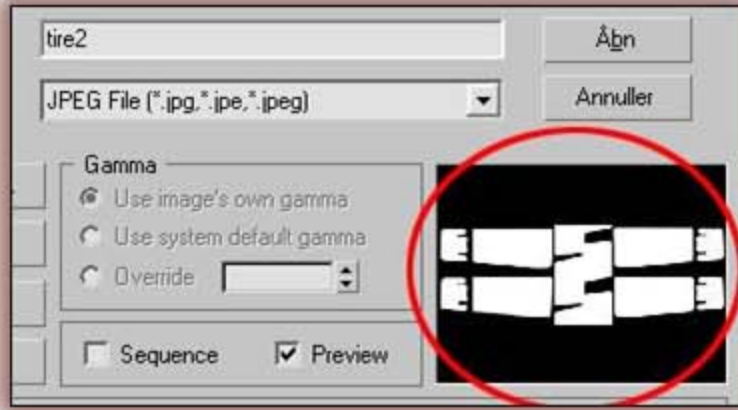
تصميم اطار السيارة



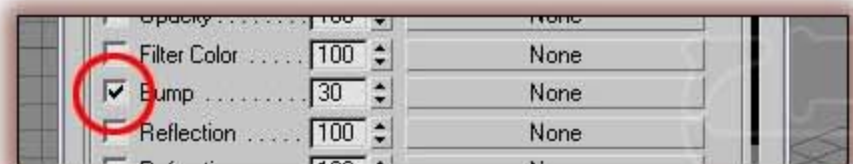
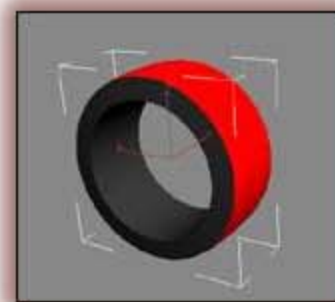
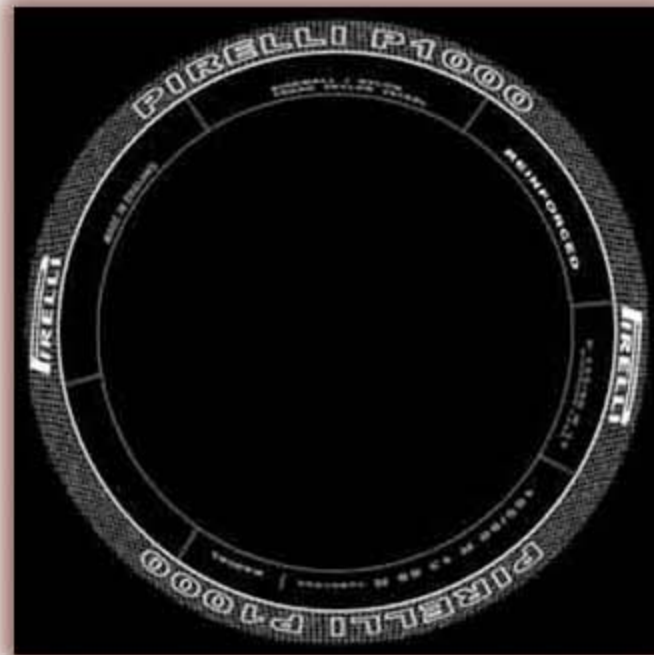
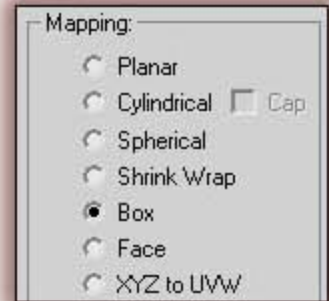
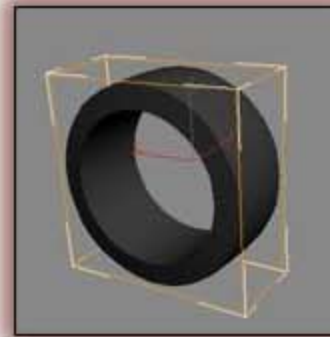
Weld Selected







خامة اطار السيارة





مبنى الفريق



شركة نظم العراق للبرمجيات



مركز بحث خاص بالفريق



مجلة الفريق



مركز رفع خاص بالفريق

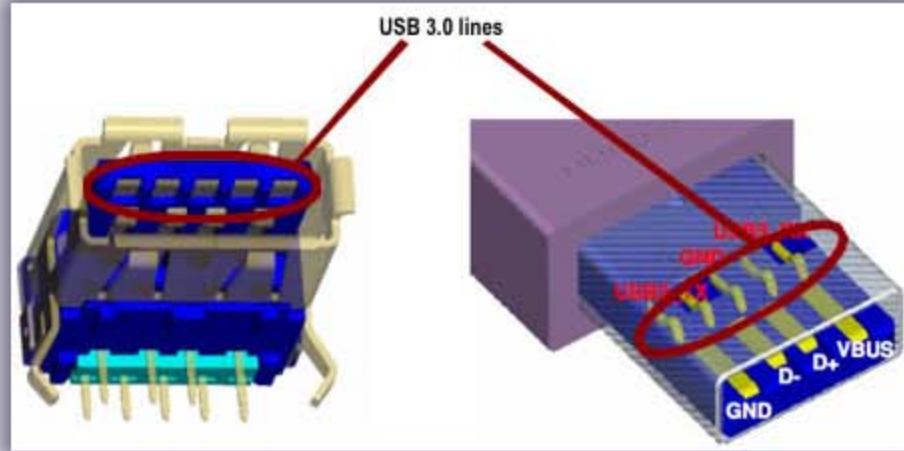


مركز المصادر الخاص بالفريق

# IRAQCST

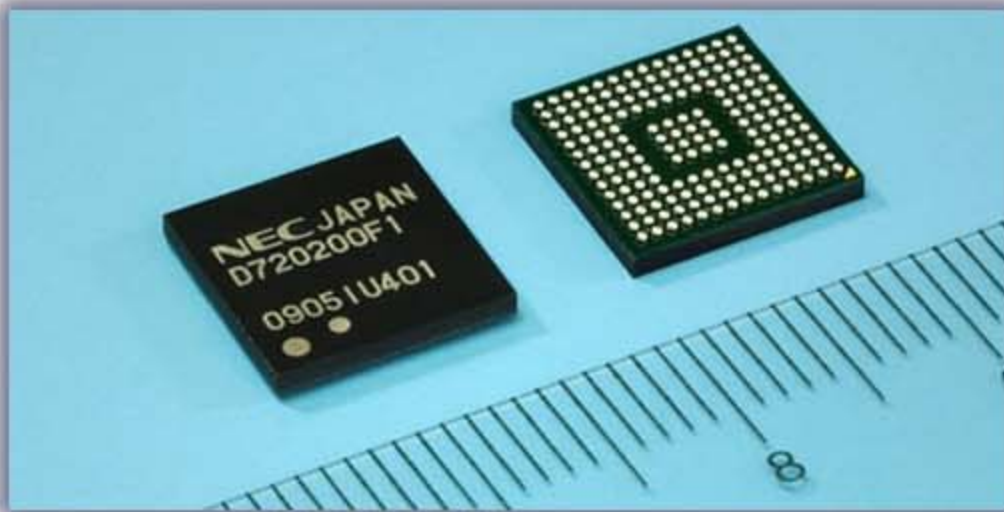
WATERBURY UNIVERSITY

كما انه **backwards compatible** وهذا معناه ان الاجهزه الطرفيه الداعمه للـ **USB 2.0** سوف تعمل بكل سلاسه على واجهة **USB 3.0** والعكس صحيح . كما ان الـ **USB 3.0** عند توصيله بـ **USB 2.0** يخفض الـ **bandwidth** وهذا للتوافق التام سواء مع الـ **USB 2.0** , **USB 3.0**.



الدعم :-

للأسف إنتل نفسها ليس لديها خطط لدعم التكنولوجيا على الشرائح الخاصة بها حتى عام 2011 على الأقل . ولكن لجنة الانتخابات الوطنية **NEC** وإلى رقاقة واحدة حل في السوق التي تعرف الآن باسم **µPD720200 chip** رقاقة التدابير **10mm × 10mm** . وتستهلك ما يصل إلى **1W** . وبسعر **15 دولارا** بكميات كبيرة.



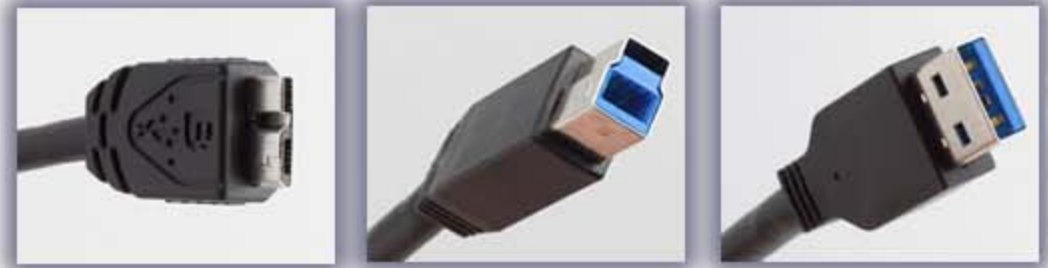
### Motherboards

كثير من الشركات اعتمدت على قرار **NEC** لدعم الـ **USB 3.0** منه شركة **asus** لمقبس **LGA 1156** بأسعار تبدأ من **\$180** الى **\$280** وموديل **P7P55D-E** ومقبس **LGA 1366** بموديل **P6X58D Premium \$300**.

شركة **gigabyte** دعمت الـ **USB 3.0** بأربع لوحات وهي **P55A** بأسعار **\$135** و **\$250** وايضا **GA-X58A-UD7** for **\$350** وهذه اللوحات لـ **intel** اما بالنسبة لشركة **amd** دعمتها ايضا **giga byte** بلوحات **AMD's 790X and 790FX** بسعر **\$140** و **\$185**.

قابس الـ **USB** قد قطع شوطا طويلا منذ إنطلاقه في عام 1996 المدعوم من قبل مجموعة شركات تقودها شركة إنتل . كومباك ومايكروسوفت وأصبحت شعبية في اقصاها مع وصول الإصدار **1.1** في أواخر عام 1998 . مما يسمح بحد أقصى معدل نقل **12Mb / ثانية** .

**USB 3.0** هو المستقبل في هذه الواجهة وسوف يأتي مع وعود بعشرة اضعاف السرعة والتوافق التام مع المقبس السابق **USB 2.0** .



حقائق سريعة حول usb 3.0

المعيار الجديد يكسر **480Mb / ثانية** أقصى سرعه لنقل البيانات **USB 2.0** ويأخذها الـ **USB 3.0** إلى سرعة **4.8Gb / s** كحد أقصى

نضع في اعتبارنا أن أداء في العالم الحقيقي يمكن أن يكون أقل بكثير من ذلك ولكن من المتوقع مع نضوجه الوصول الى سرعة **3.2Gb / ثانية** وهذا ضعف سرعة **usb 2.0** بأكثر من **5** اضعاف وهذا ليس سيئا ابدا.

انه ثنائي الاتجاه بخلاف الإصدارات السابقة . حيث لا يمكن إلا أن تكون البيانات المنقولة بالأنابيب في اتجاه واحد في وقت واحد . يمكن لـ **USB 3.0** قراءة وكتابة البيانات في وقت واحد يتحقق ذلك عن طريق إضافة حارتين جديدة مخصصة لنقل البيانات واسرع زوج آخر لتلقي . وبذلك يصبح العدد الإجمالي كحد أقصى الى أربعة على **USB 2.0** بينما تصل إلى تسعة عند الـ **3.0** الارض عند الاتصال.

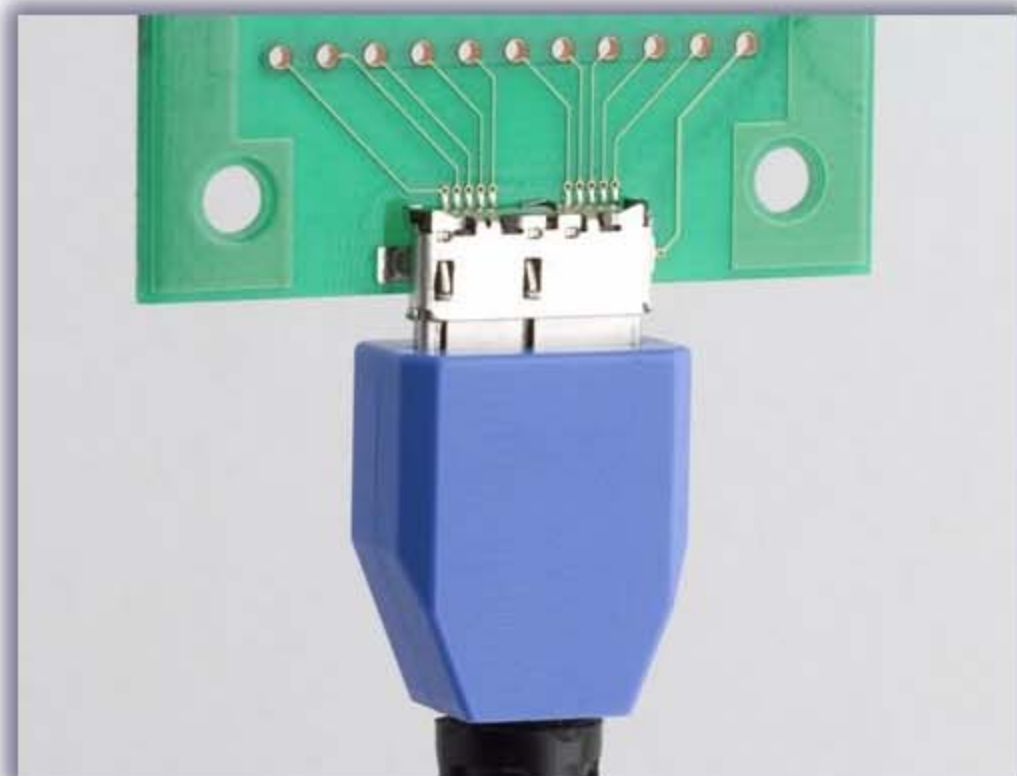
انه اكثر كفاءة في استهلاك الطاقة . ويشير الى الطريقة المذكورة أعلاه مباشرة يعني في حاله الخامله او غير نشط أو حامل الأجهزة لن يستنفذ من لوحة التحكم او اللوحه الام لذلك الجهد انخفض من **4.4** إلى **4** فإن **USB 3.0** قد رفع الحد الأقصى لانتاج الطاقة من حوالي **500** إلى **900** مللي أمبير . الأمر الذي سيمكن الاجهزه لدعم المزيد من الأجهزة الطرفية كما ان واجهة الـ **USB 3.0** ترسل اشاره لبدء نقل الـ **data**.



**USB 3.0 : ما تحتاج إلى معرفته**

ما يمكن توقعه للاداء: الحد الأقصى لسرعة نقل / الداء الحقيقي على الطبيعه:-

نظريا وعمليا نادرا ما تكون هي نفسها ويمكن أن السرعة الفعلية للواجهة USB تتأثر بعدد من العوامل . من أداء الكمبيوتر جهاز معين والشرائح المستخدمة . وإلى البروتوكول والتداخل الذي تسببه USB الأجهزة الأخرى في اللوحة الام. لذلك . في حين أن USB 2.0 لديه الحد الأقصى من 480Mb / ق (60MB / ث) . في العالم الحقيقي ومعدلات نقل البيانات هي في الواقع اقرب الى 280Mb / ق (35MB / ث) من المستحيل أن نعرف بيقين مطلق ما يمكن توقعه من USB 3.0 الأجهزة دون وضع أول عدد قليل للاختبار . ولكن حتى لو كان فقط 25٪ من الحد الأقصى هو ممكن على الاطلاق . كما اقترح البعض . ما زلنا نبحث في المتوسط سرعة القراءة والكتابة من 1.2Gb / ق (150MB / ث).



وهذا يعني أن عمليات نقل البيانات مع وحدة تخزين خارجية USB لن محدود من قبل واجهة ال USB في حوالي 35MB / ث بل من خلال الأداء في محرك الأقراص. للأسف . 150MB / ث قد لا يكون كافيا في التعامل مع أسرع الأقراص الصلبة المتداوله في السوق حاليا بكامل طاقتها . ولكن نأخذ في الاعتبار أن هذا هو كل شيء على أساس التخمين وعلى أي حال فإننا نتوقع أن تتحسن الامور فيما بعد.

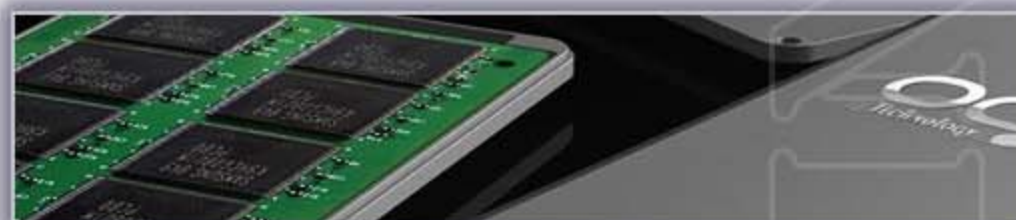
Super Talent قد نقلت نقل بسرعة تصل إلى 320MB / ثانية باستخدام بروتوكول UAS  
ل RAIDDrive USB 3.0 flash drives . في حين يدعي Buffalo معدلات النقل عنده وصلت ل 130mb/ث  
DriveStation HD-HXU3 اما شركة OCZ فلن تعلن عن شيء لغاية معرض CES .



الأجهزة الطرفية

تشير التوقعات انه لن يتم اصدار اي اجهزة طرفية او اجهزة داعمه لل USB 3.0 بشكل واسع قبل سنتين على الاقل من الان ولكن ذلك لم يمنع بعض الشركات من اصدار بعض المنتجات الداعمه لل USB 3.0 مثل شركة Buffalo .

انتجت شركة buffalo قرص صلب جديد باسم HD-HXU3 بأصدارين الاول 1tb ب 200\$ والثاني 2tb ب 400\$ واعلنت الشركه ايضا عن cd-rom blue ray بسرعة 12x داعم لل USB 3.0 بسعر 451\$ وسيتم اصداره في اليابان.



كما انه من المتوقع انه سيتم الاعلان عن اجهزه اخرى داعمه لل USB 3.0 منها مثلا external solid-state drive from OCZ و dual-drive RAID storage solution from LaCie و داعمين لتقنية Symwave storage controller وغيره من الاجهزه التي من المتوقع الاعلان عنها خاصة في معرض CES.

**Adapter cards**

ال adapter cards وهي بطاقات ال Pci express التي تتركب في اللوحة الام وتكون فيها منافذ لل USB 3.0 وذلك بدل من اهدار 150\$ في التطوير وشراء قطع جديده تدعم ال USB 3.0 كل ما عليك هو شراء واحده من بطاقات ال adapter cards بسعر بين 30\$ الى 50\$ بمنفذين USB 3.0 .

windows 7 غير داعم لمنافذ ال USB 3.0 ولكن شركة Microsoft وعدت بوجود الدعم في عملية التحديث القادمه للنظام.

في حين وجود **adapter cards** وكروت داعمه للـ **USB 3.0** بأسعار معقولة يمكن أن تختار من 30 دولارا الى 50 دولارا للبطاقة التوسيع. الآن دعونا نأمل المزيد من **USB 3.0** لبدء بلوغ رفوف المتاجر قريبا.

بالإضافة إلى التخزين ، أي الجهاز **high-bandwidth device** التي يعمل مع **USB 2.0** سوف تعمل على نحو أفضل إذا كان مع تحديث **USB 3.0**. بعض التطبيقات الممكنة تشمل كاميرات **high-resolution** ومحركات الـ **Blue ray** ، وشاشات الكريستال السائل ، والكاميرات الرقمية وغيرها.

### Light Peak, Intel delaying USB 3.0 support closing thoughts

في شهر سبتمبر ظهرت تقنية جديدة اسمها **Light Peak** والتي تعد بمعدل نقل للمسرعه بـ **10Gb/s transfer rate** او ضعف سرعة الـ **USB 3.0** ويمكن ان تصل الى **100Gb/s** كحد اقصى.

كما انها يتم تطويرها لكي تحل محل عدد كبير من الواجهات المستخدمة حاليا مثل **USB itself to HDMI, DisplayPort, LAN** الى اخره.



ولقد اجلت **intel** دعم للـ **USB 3.0** الى اخر سنة 2011 وهذا دليل على انها من الممكن ان تفضل استخدام الكابلات الضوئية او **Light Peak** التي سوف تدخل في مرحلة الانتاج الشامل في وقت ما من سنة 2010.

كما انه هناك سبب اخر للتأخير وهو تركيز شركة **intel** على منصة **Nehalem** وتحديث مقبس الـ **pci express** الى **5GHz PCI Express 2.0 specification** ودعونا نتذكر أيضا أنه عندما نعود لـ **USB 2.0** مواصفاته النهائية صدرت في عام 2000 . كان أيضا **NEC** الذي قدمت أول تحكم متوافقة مع إنتل رغم انها كانت لاتدعمها حتى صدور الشرائح الخاصة بها في أيار / مايو 2002 مع **845G** , **845E** و **845GL**.

أيا كانت هناك خطط من **Intel** لحل محل **USB 3.0** ناهيك عن توحيد جميع الواجهات تحت معيار واحد -- لن يحدث شيئا بين عشية وضحاها رغبة المستخدمين الترقية إلى واحدة من اللوحات الأم أغلى من أمثال أسوس . وجيجابايت غير عمليه.

شكرا للاخت : نسرين محمد للمشاركة بهذا التصميم



If (condition)

If (condition)

If (condition)

وهذا معناه إذا تحقق الشرط الاول إنظر الى الشرط

الثاني ..... وهكذا

الجملة الشرطية **Else.....if**: تستخدم لتنفيذ أحد إختيارين وتأخذ الصورة التالية:

If (condition)

{

Statment1

}

Else

{

Statment2

}

معناها اذا كان الشرط (**condition**) صحيح **true** نفذ الجملة الاولى (**statment1**) والا نفذ الجملة الثانية (**statment2**) أي الجملة الشرطية **Else.....if** تستخدم لتحديد واحد من إختيارين ولا يمكن تنفيذ الإختيارين معا.

\* الجملة الشرطية **Else if.....if**: لتنفيذ خيار من مجموعة خيارات كمقارنة رقمين

الطريقة الاولى : بإستخدام ثلاث جمل أأ وفي كل جملة نضع أحد الشروط الثلاثة كما يلي:

i=5

If (i&lt;5);

Printf ("i less than 5");

If (i=5)

Printf (" i equal to 5");

If (i&gt;5)

Printf ("i greater than 5");

وهذه طريقة تستهلك وقتنا اختبار جمل الشرط :  
الطريقة الثانية :

If (condition)

Statment1;

Else if (condition)

Statment2;

Else if (condition)

Statment3;

3- الدوارة **Do .... While**: تستخدم لتكرار تنفيذ جملة أو مجموعة جمل أكثر من مرة بناء على شرط معين أي يتم تنفيذ الجمل التالية ل **Do** وبعدها يتم اختبار الشرط اذا كان صحيحا أو لا . فإذا كان صحيحا تعيد التنفيذ واذا خاطئا يتوقف التنفيذ إذن يتم التنفيذ مرة واحدة على الاقل ثم يتم اختبار الشرط المنطقي ( ) فإذا كان **True** ينفذ مرة اخرى واذا كان **False** يتوقف التكرار ويستمر تنفيذ البرنامج الاصل.

مثال // برنامج لايجاد مجموع الارقام من 0 الى 9

# include &lt;stdio.h&gt;

Main () {

Int i=0;

Int total=0;

Do

{

Total+= i;

Printf ("i=%d, total=%d \n", i++, total)");

While (i&lt;=10);}

ثانيا : التفريغ : لتنفيذ سطر أو عدة سطور طبقا لشرط معين أي تفريغ بمعنى تغير مسار البرنامج والتفريغ إما يكون مشروط أو غير مشروط  
1- التفريغ المشروط :

جملة الشرط **if** : تستخدم كلمة أأ لتنفيذ جملة أو اكثر حسب شرط معين  
الصورة العامة :  
if (condition)  
Statement ;

معناه اذا تحقق الشرط (**condition**) نفذ الجملة التالية أما اذا لم يتحقق الشرط فلا تنفذ هذه الجملة وانتقل الى التي تليها

ملاحظة // اذا كان هناك اكثر من جملة تريد تنفيذها مع **if** لابد من فتح قوس { قبل مجموعة الجمل والقوس } في اخر الجمل كما يلي

If (condition)

{

Statment1;

Statment2;

}

\* جملة **if** الشرطية المتداخلة : يمكن أن تتداخل جمل **if** فتأخذ الشكل التالي :

ملاحظة // من التطبيقات المشهودة لاستخدام التفريغ menu ( ) switch ..... case هو استخدامه في قوائم الاختيارات ( ) switch تستخدم عبارة break في انهاء دورات الخروج من switch

3- التفريغ غير المشروط go to :

معناه الانتقال الى مكان محدد داخل البرنامج بدون شرط

```
# include <stdio.h>
```

```
Main () {
```

```
Char ss;
```

```
SS:
```

```
Printf ("\tengineering");
```

```
Go to ss}
```

### مسائل

س1/ اكتب برنامج لايجاد الجذور الحقيقية لمعادلة من الدرجة

الثانية  $ax^2+bx+c=0$  وباستخدام الصيغة

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

```
# include <stdio.h>
```

```
# include <Math.h>
```

```
/* real roots of a quadratic equation */
```

```
Main ( )
```

```
{
```

```
float a,b,c,d,x1,x2;
```

```
/* read input data */
```

```
Printf ("a= ");
```

```
Scanf ("%c",&a);
```

```
Printf ("b= ");
```

```
Scanf ("%f",&b);
```

```
Printf ("c= ");
```

```
Scanf ("%f",&c);
```

```
/* carry out the calculations */
```

```
d=sqrt (b*b- 4*a*c);
```

```
X1= (-b+d)/(2*a);
```

```
X2= (-b-d)/(2*a);
```

```
/* write output */
```

```
Printf ("x1= ", %e x2=%e ", x1, x2); }
```

س2// اكتب برنامج لادخال كلمة سر

```
# include<stdio.h>
```

```
# include<conio.h>
```

```
Main ( )
```

```
{
```

```
Char pass [10];
```

```
Do
```

```
{
```

```
Printf ("\n enter password: ");
```

```
Scanf ("%s", pass);
```

```
}
```

```
While (strcmp (pass,"dahe")!=0); }
```

### ملاحظات

\* كلمة السر سوف تظهر اثناء الكتابة.

\* الدالة ( strcmp ) تقوم بمقارنة متغيرين من نوع عبارة

حرفية string فاذا كان المتغيرين متطابقين كان

الفرق بينهما صفر.

وتكون صيغة المثال السابق كالآتي :

```
i=5;
```

```
If (i<5)
```

```
Printf ("i less than 5");
```

```
Else if (i=5)
```

```
Printf ("i equal to 5");
```

```
Else if (i>5)
```

```
Printf ("i greater than 5");
```

2- التفريغ Switch ..... case

تتسبب عبارة Switch في اختبار مجموعة من عبارات معينة من عديد من المجموعات المتاحة للاستخدام ويعتمد الاختبار على القيمة الحالية لتعيين موجود داخل عبارة Switch .

```
# include <stdio.h>
```

```
Main ( ) {
```

```
Float num1, num2;
```

```
Char ch, op;
```

```
Do
```

```
{
```

```
Printf ("\n type num1 op num2 :");
```

```
Scanf ("%f %c %f", & num1, & op, & num2);
```

```
Switch (op)
```

```
{
```

```
Case "+";
```

```
Printf ("sum=%f", num1+num2);
```

```
Break;
```

```
Case "-";
```

```
Printf ("sub=%f", num1-num2);
```

```
Break;
```

```
Case "*";
```

```
Printf ("mul=%f", num1*num2);
```

```
Case "/";
```

```
Printf ("div=%f", num1/num2);
```

```
Break;
```

```
Default:
```

```
Printf ("\n again(y/n):");
```

```
}
```

```
While ((ch=getch())=='y');
```

```
}
```





# COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ

## مهندسين الحاسبات من العراق

الموقع الرسمي للمجلة وكل ماهو جديد في عالم الكمبيوتر



[WWW.IRAQ-ENG.COM](http://WWW.IRAQ-ENG.COM)

Link Page:



Link Group:



وبذلك سنتم معاملة اي شئ يوضع بين هذين العلامتين (tags) من قبل ملقم الويب على انة شفرة PHP (اي ان مفسر PHP سيعالج الشفرة بدلا من ارسالها مباشرة الى المستعرض). يوجد شئ اخر يجب الانتباه اليه فيما يخص برنامج PHP النصية . وهو انة لا بد من ان تكون لاحقة الملف معروفة بالنسبة للملقم حتى يعاملة كصفحة PHP. هذا وتستخدم معظم ملقمات الويب .html أو .htm من اجل صفحات HTML القياسية ويفضل استخدام اللاحقة php من اجل برامج PHP النصية.

البرنامج النصي 1.1: مستند ويب بسيط يعتمد نوع المستند XHTML 1.0 transitional

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
6 <title>Untitled Document</title>
7 </head>
8 <body>
9 </body>
10 </html>
```

اما للانشاء برنامج PHP نصي بسيط . فاتبع مايلي:  
1- انشئ مستندا جديدا باستخدام اي محرر نصوص تفضله (البرنامج النصي 1.2)  
2- ابدأ بوضع مستند HTML

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5 <title>Blank PHP Script</title>
6 </head>
7 <body>
8 </body>
9 </html>
```

رغم ان ذلك يمثل الصيغة القواعدية التي سنستخدمها في هذه المقالة . الا انك تستطيع تغيير هذا الجزء الى اي معيار اخر تريد استخدامه.

3- ادخل علامتي PHP بين علامتي body  
<? php  
>

يستحسن ان تعتاد على استخدام علامتي PHP النظاميتين . وهذا ماسنفعله في هذه المقالة.

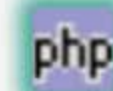
4- احفظ الملف بالاسم first.php تذكر انك اذا لم تحفظ الملف باستخدام اللاحقة المناسبة . فانه لم يتم تنفيذ الملف بشكل صحيح.

5- قم بايداع الملف على ملقم الويب الخاص بك . ومن ثم شغلة في المستعرض (الشكل 1.1)

البرنامج النصي 1.2 : لا يقوم هذا البرنامج النصي باي عمل تقريبا . ولكن يوضح الصيغة القواعدية المستخدمة.

كما اشرنا سابقا الى البرامج السوف نحتاجها في تكملة دروس تصميم المواقع الديناميكية نحن سوف نستخدم البرامج التالية في تطبيقاتنا وهي :

PHP 5.2



MySQL 4



WAMP 5



Dreamweaver CS5



Google chrome



وعند تنفيذ اي تطبيق في السيرفر WAMP يجب ان نأخذ اي ملف نطبقه الى الفايل الموجود في C:\wamp\www ونضع فيه الملفات ونبدأ بالتطبيق

مدخل الى PHP

سنبدأ رحلتنا الى تصميم تطبيقات الويب الديناميكية باستخدام PHP و MySQL بتعلم اساسيات لغة البرمجة النصية نفسها .

الصيغ القواعدية الاساسية

كما اشرنا سابقا . تمثل PHP لغة برمجة نصية مضمنة للغة HTML. ونقصد بهذه العبارة انك تستطيع خلط شفرة PHP مع شفرة HTML ضمن نفس البرنامج النصي.

يقدم لك البرنامج النصي 1.1 مثالا عن مستند XHTML Transitional تقليدي . والذي سنستخدمه كأساس لكل صفحة ويب سنقدمها في هذه المقالة. ولوضع شفرة PHP ضمن هذا المستند . يجب ان تحيط الشفرة بعلامتي PHP . سواء بالشكل النظامي (نمط XML):

او بالشكل الغير نظامي:

<? php

>

<

>

```
echo 'hello, world!';
print "It's nice to see you.";
```

كما تلاحظ مما سبق . يمكن استخدام علامة اقتباس مفردة او علامتي اقتباس مزدوجتين . وسوف نشرح الفرق بينهما لاحقا. لاحظ كذلك ان جميع العبارات في PHP يجب ان تنتهي بفاصلة منقوطة.

لارسال البيانات الى مستعرض الويب . اتبع مايلي :

1- افتح الملف **first.php** (راجع البرنامج النصي 1.2) في محرر النصوص المفضل لديك.

2- اضف رسالة بسيطة بين علامتي PHP . راجع البرنامج النصي 1.3:

```
Echo 'Computer engineering of Iraq magazine!';
```

لا يهم ابدا ما تكتب هنا في رسالة . ولا اي من التابعين تستخدم . ولا علامات الاقتباس المستخدمة مفردة كانت ام مزدوجة . وانبا انتبه فقط اذا ماكنت تطبع علامة اقتباس مفردة او مزدوجة.

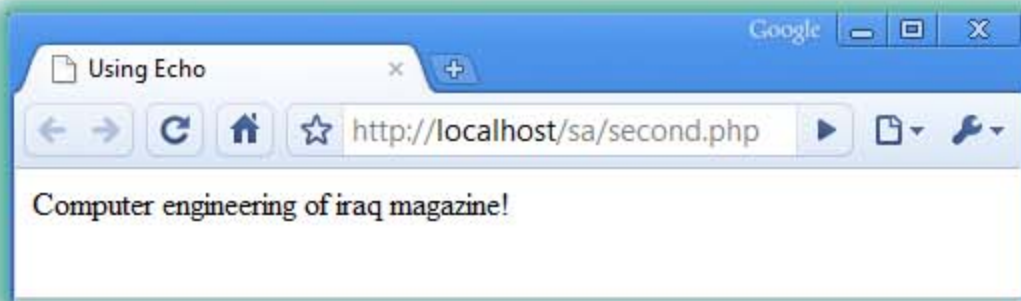
3- اذا اردت . يمكن تغيير عنوان الصفحة

```
<title>Using Echo</title>
```

يعتبر ذك خيارا . ويعود لك وحدك تقريره.

4- احفظ الملف بالاسم **second.php** وقم بايداعه في ملقم ويب . ثم اختبره في مستعرضك (الشكل 1.3)

الشكل 1.3: لاتزال النتائج غير ساحرة . ولكن PHP قاد أنشأت هذه الصفحة.

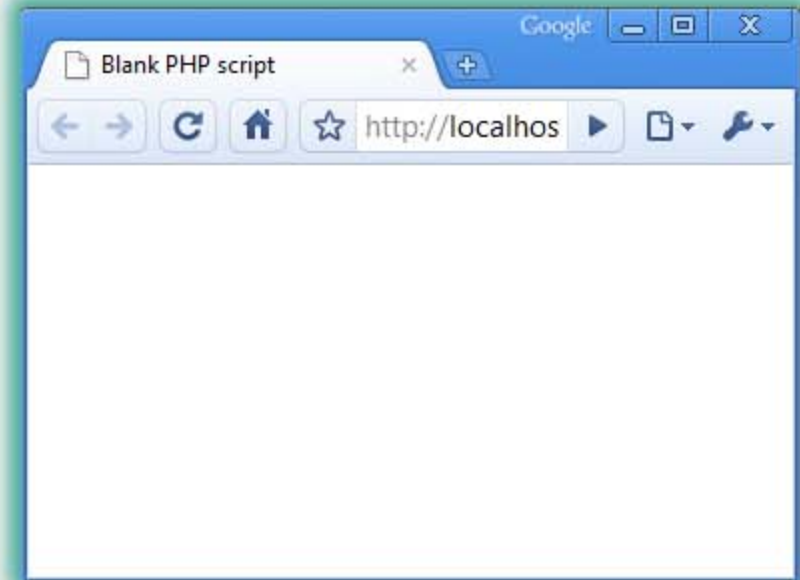


طبعاً sa التي في العنوان تمثل فقط فولدر داخل localhost البرنامج النصي 1.3 : استخدام التابع **print()** او **echo()** لارسال البيانات الى مستعرض الويب

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
6 <title>Using Echo</title>
7 </head>
8 <body>
9 <?php
10 echo "Computer engineering of Iraq magazine!";
11 >
12 |
13 </body>
14 </html>
```

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
6 <title>Blank PHP script</title>
7 </head>
8 <body>
9 <? php
10 ?>
11
12 </body>
13 </html>
```

الشكل 1.1: مع انها تبدو صفحة فارغة . الا انها في حقيقتها برنامج PHP نصي . وهي اساس امثلة هذه المجلة.



تلميح:

- يوجد حقيقة اربع ازواج مختلفة من علامات PHP . فبالاضافة للعلامتين السابقتين . نجد علامتي ASP (وهما %< و %>) وعلامتي انماط Script (وهما <script language = "PHP"> و </script>). ولكنها قليلة الاستخدام.

- يمكن حقيقة دمج عدة مقاطع من شيفرة PHP ضمن مستند HTML وحيد . اي يمكنك التنقل بين اللغتين. وستشاهد امثلة على ذلك في المجلة.

- نظرا لان برامج PHP النصية تحتاج الى تفسير من قبل الملقم . فيجب ان تصل اليها عن طريق عنوان URL (http://localhost/first.php) مثلا اذ لايمكن فتحها من مستعرض الويب بكل بساطة.

ارسال البيانات الى مستعرض ويب (web browser)

اذا كنت قد ضجرت من انشاء برامج نصيه عديمة الفائدة تولد صفحات فارغة . فكن متيقنا من ان PHP تقوم باشياء كثيره غير ذلك ! لبناء مواقع ويب ديناميكية باستخدام PHP . سنبدأ بالتعرف على كيفية ارسال البيانات الى مستعرض ويب. تملك PHP عددا من التوابع المبيتة المكتوبة خصيصا لتحقيق ذلك. ولعل اشهرها **echo()** و **print()**

### أجهزة ديل DELL



### أجهزة توشيبا TOSHIBA

**Fn+Num Lock**  
تشغيل أرقام Fn الخاصة  
**Fn+F3**  
عرض معلومات عن البطارية  
**Fn+F10**  
إخراج القرص من محرك الأقراص  
**Fn+F8**  
لتبديل العرض لشاشة العرض الخارجي  
أو كلاهما معا  
( السهم العلوي ) **Fn and up-arrow key**  
لرفع مستوى اضاءة الشاشة  
( السهم السفلي ) **Fn and down-arrow key**  
للتقليل من مستوى اضاءة الشاشة  
**Fn+F2**  
تشغيل أو إيقاف الوايرلس و البلوتوث  
**Fn+Esc**  
ادخال الكمبيوتر في حالة السكون كما يمكن  
تعديل هذه الخاصية من خيارات الطاقة  
**Fn+F1**  
وضع الكمبيوتر في حال الاسباب  
**Fn+Page Up**  
زيادة مستوى الصوت  
**Fn+Page Dn**  
خفض مستوى الصوت  
**Fn+End**  
تشغيل أو تعطيل الوضع الصامت

**FN مع Eec** يقوم بتشغيل وإيقاف الصوت  
**FN مع F1** يقوم بإطفاء شاشة العرض  
**FN مع F2** يقوم بتغيير وضع توفير الطاقة  
**FN مع F3** يقوم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر في  
وضع الاستعداد  
**FN مع F4** يقوم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر  
في وضع الاسباب  
**FN مع F5** يقوم بتغيير جهاز العرض النشط  
**FN مع F6** يقوم بتقليل درجة سطوع الشاشة  
**FN مع F7** يقوم بزيادة درجة سطوع الشاشة  
**FN مع F8** يقوم بتمكين أو تعطيل LAN  
(الشبكة اللاسلكية)  
**FN مع F9** يقوم بتمكين أو تعطيل وظيفة  
Touch pad  
**FN مع F10** يقوم بتشغيل أو إيقاف تراكب  
التحكم في مؤشر الشاشة  
**FN مع F11** يقوم بتشغيل أو إيقاف  
التراكب الرقمي  
**FN مع F12** يقوم بتشغيل أو إيقاف تمرير النص  
**FN مع مفتاح Space** يقوم بتغيير  
درجة دقة الشاشة

### أجهزة اسوس ASUS

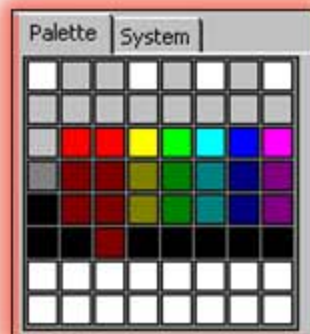


### أجهزة اچ بي HP

**Fn** • الأزرار التالية :  
**F1 ... Suspend Switch**  
**F2 ...** الوايرليس و البلوتوث  
**F3 ...** الإيميل  
**F4 ...** متصفح الإنترنت  
**F5 ...** خفض سطوع الشاشة  
**F6 ...** زيادة سطوع الشاشة  
**F7 ...** فتح و غلق LCD  
**F8 ...** تبديل العرض بين شاشة الجهاز  
و اى شاشة خارجية  
**F9 ...** قفل لوحة اللمس  
**F10 ...** كتم / تشغيل الصوت  
**F11 ...** خفض للصوت  
**F12 ...** رفع الصوت  
**Ins ...** إيقاف / تشغيل لوحة المفاتيح الرقمية  
**Del ...** إيقاف / تشغيل Scroll Lock  
**Space ... Power 4 Gear**  
**C ... Splendid**  
**T ... Power 4 Phone**  
**V ...** التقاط صورة  
**سهم لأعلى ...** إيقاف  
**سهم لأسفل ...** تشغيل / إيقاف مؤقت  
**سهم يمين ...** تغيير المسار إلى المسار اللاحق  
عند الاستماع إلى DVD أو CD (المقاطع)  
**سهم يسار ...** تغيير المسار إلى المسار السابق  
عند الاستماع إلى DVD أو CD (المقاطع)

**Fn** • الأزرار التالية :  
**F1 ...** تشغيل التعليمات على الشاشة  
**F2 ...** فتح النافذة الرئيسية  
**F3 ...** فتح المتصفح الأصلي  
**F4 ...** تبديل العرض بين شاشة الجهاز و اى  
شاشة خارجية  
**F5 ...** تشغيل وضع الاسباب  
**F6 ...** تشغيل أو تعطيل QuickLook  
**F7 ...** خفض سطوع الشاشة  
**F8 ...** زيادة سطوع الشاشة  
**F9 ...** كتم الصوت - أما الأجهزة التي بها زر لمس  
منفصل للصوت في الشريط العلوي  
تكون وظيفته Play/Pause  
**F10 ...** تشغيل الصوت - أما الأجهزة التي بها زر لمس  
منفصل للصوت في الشريط العلوي تكون وظيفته Stop  
**F11 ...** تغيير المسار إلى المسار السابق عند  
الاستماع إلى DVD أو CD (المقاطع)  
**F12 ...** تغيير المسار إلى المسار اللاحق عند الاستماع  
إلى DVD أو CD (المقاطع)  
**ESC ...** معلومات نظام العرض

يستجيب فيجول بيسك بإظهار صفحة الألوان **Palette** (انظر الشكل 13-1).



الشكل 13-1  
الصفحة **Palette**  
صفحة الألوان.

اختر اللون الذي تحبده بنقره في الصفحة **Palette**. لنفترض الآن أن اللون الذي اخترته هو اللون الذي يظهر في المربع الواقع عند العمود الثالث والسطر الثالث من جهة الأعلى. (أو اختر أي لون تفضل).

#### ملاحظة

تفحص الخلية التي تقع بين اسم الخاصية في نافذة الخصائص والتي ترغب بتعيينها. فإذا كانت تلك الخلية تحمل رمز سهم نازل داخلها، أو زر يحوي ثلاث نقاط متجاورة. انقر على السهم أو الزر. فيظهر إطار آخر أو لائحة. يمكنك من اختيار قيمة ما بواسطة الفأرة للخاصية المحددة. جرب عدة ألوان بتكرار العملية. إلى أن تشعر بالرضا عن اللون الذي تختاره.

تبديل الخاصية **Name** للنموذج (اسم النموذج البرمجي) يجب أن يمتلك كل كائن (**Object**) في فيجول بيسك اسماً. يتحدد ذلك الاسم بواسطة الخاصية **Name** لذلك الكائن. فمثلاً، عندما أنشأنا النموذج الجديد لبرنامج الترحيب، أطلق فيجول بيسك من تلقاء نفسه الاسم **Form1** على النموذج (أي أسند الاسم **Form1** إلى الخاصية **Name** لنموذج برنامج الترحيب).

#### ملاحظة

لا تخلط بين الخاصية **Caption** والخاصية **Name** للنموذج. تستخدم الخاصية **Caption** لإظهار عنوان ما. في شريط عنوان النموذج. أما الخاصية **Name** فتستخدم لإسناد اسم برمجي خاص بالنموذج نفسه. مع أن فيجول بيسك يفترض القيمة **Form1** لكلتا الخاصيتين عند إنشاء نموذج جديد فارغ.

غير الآن الخاصية **Name** للنموذج:

- انقر على النموذج في أي مكان منه لاختياره.
- اختر **Properties Window** من القائمة **View**.
- يستجيب فيجول بيسك بإظهار إطار خصائص النموذج **Form1**. يملك إطار الخصائص **Properties** صفحتين هما: الصفحة **Alphabetic** والصفحة **Categorized** (انظر الشكل 12-1). عند اختيار الصفحة **Alphabetic**، تُرتب الخصائص أبجدياً (باستثناء أهم خاصية وهي **Name** التي تظهر أولاً). بينما تظهر الخصائص مصنفة حسب مواضيعها. عند اختيار الصفحة **Categorized**.
- اختر الصفحة **Alphabetic** لإطار الخصائص. تظهر الخاصية **Name** في مقدمة لائحة الخصائص.

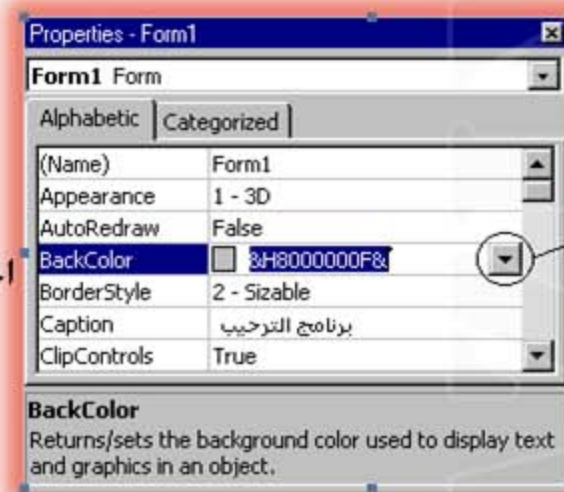
الآن سوف نقوم بتكملت الدرس السابق وهو لكتابة أول برنامج لك في الفجول **Visual Basic**

ما هي الخاصية؟!

الخاصية **Caption** ما هي إلا إحدى خصائص النموذج. فكما تشاهد من إطار الخصائص **Properties Window**. فإن النموذج يمتلك الكثير من الخصائص الأخرى. ولفهم معنى الخاصية لا بد لك من فهم كيفية تعامل فيجول بيسك مع الكائنات **Objects** مثل النماذج **Forms** وأزرار الأوامر **Command Buttons** وأشرطة التمرير **Scroll bars** ومربعات الاختيار **Check Boxes** . . . الخ.

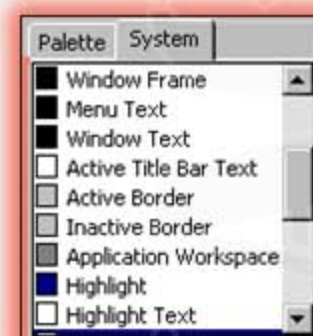
تُعرّف خصائص الكائن (**Object**) كيف يبدو هذا الكائن وكيف يتصرف. فمثلاً النموذج عبارة عن كائن. تحدد الخاصية **Caption** للنموذج. النص الذي يظهر في شريط عنوانه. خذ مثلاً الخاصية **BackColor** للنموذج. تحدد هذه الخاصية لون خلفية النموذج. اتبع الخطوات التالية لتغيير الخاصية **BackColor** للنموذج:

- تحقق من اختيار النموذج.
- انقر أي مكان من النموذج لاختياره.
- اختر **Properties Window** من القائمة **View** لإظهار إطار الخصائص.
- انقر على الخلية الواقعة بين الخلية **BackColor** في إطار الخصائص.
- يضع فيجول بيسك عند نقر هذه الخلية. رمز سهم نازل فيها. (انظر الشكل 11-1).



الشكل 11-1  
الخاصية **BackColor**.

- انقر رمز السهم النازل الذي يظهر في الخلية. يستجيب فيجول بيسك بإظهار مربع الحوار المبين في الشكل 12-1.



الشكل 12-1  
مربع الحوار الذي يظهر عند نقر رمز السهم النازل الموجود بجانب الخاصية **BackColor**.

- لاحظ أن مربع الحوار المبين في الشكل 12-1 يمتلك صفحتين: الصفحة **Palette** والصفحة **System**. الصفحة التي تظهر وفق الشكل 12-1 هي الصفحة **System**.
- انقر على الصفحة **Palette** في مربع الحوار المبين في الشكل 12-1.

أجزته حتى هذه اللحظة. حتى لا تضطر إلى إعادة العمل مرة ثانية. إذا انهار الحاسب لديك لسبب ما. لهذا اتبع الخطوات التالية لحفظ العمل:

اختر **Save Project** من القائمة **File**.

يستجيب فيجول بيسك بحفظ كل التغييرات المنجزة على ملف المشروع أو أي من الملفات التابعة للمشروع (مثال ذلك. الملف **Hello.frm**).

**إضافة الزر خروج إلى النموذج frmHello**

حسب ما يظهر من الشكل 1-1. فالنموذج المكتمل سيحوي ثلاثة أزرار أوامر داخله. وهي: إظهار الترحيب و مسح و خروج. لوضع زر أمر ما ضمن النموذج. لا بد لك من تحديده أولاً من مربع الأدوات.

**إطار مربع الأدوات Toolbox Window**

يحتوي إطار مربع الأدوات. رموز جميع الكائنات المتاحة لمشروعك الحالي. ومهمتك هي التقاط الكائن من مربع الأدوات. ووضعه على النموذج.

أظهر إطار مربع الأدوات. باختيار **Toolbox** من القائمة **View** لفيجول بيسك.

يستجيب فيجول بيسك بإظهار مربع الأدوات (الشكل 1-14).



الشكل 1-14  
إطار مربع الأدوات  
**Toolbox**.

#### ملاحظة

قد يختلف شكل إطار مربع الأدوات قليلاً عما هو عليه في الشكل 1-14. وذلك تبعاً للموقع الذي يأخذه على سطح مكتب فيجول بيسك (أي حسب المكان الذي تضعه فيه). كما أن إطار مربع الأدوات. قد يحوي رموزاً أكثر أو أقل. تبعاً لنوع نسخة فيجول بيسك 6 التي تملكها. وتبعاً لإعدادات فيجول بيسك 6.

يبين الشكل 1-15 رمز زر الأمر مكبراً. وهو طبعاً أحد الرموز التي تظهر في مربع الأدوات. تستطيع التعرف بسهولة على مختلف الرموز في مربع الأدوات بوضع مؤشر الفأرة فوق أي رمز بدون النقر عليه. ليظهر مستطيل أصفر يحمل بداخله اسم الكائن الذي يمثل هذا الرمز.

فمثلاً. عند وضع مؤشر الفأرة فوق رمز زر الأمر دون النقر عليه. يظهر مستطيل أصفر يحمل الرسالة **CommandButton** داخله.

انقر الخلية التي تظهر بين الخاصية **Name**. يمكنك فيجول بيسك من تعديل الخاصية **Name**.

استبدل الاسم الافتراضي **Form1** بالاسم **frmHello**. غيّرنا في الخطوة السابقة الخاصية **Name** للنموذج من **Form1** إلى **frmHello**. تشير الأحرف الثلاث الأولى من قيمة الخاصية **Name** للكائنات **Objects** إلى نوع الكائن. وهكذا فالأحرف الثلاث الأولى من الخاصية **Name** لنموذج ما. هي **frm**. كما في مثالنا الحالي **frmHello**.

#### ملاحظة

غيّر الأسماء الافتراضية للكائنات بحيث تعكس أسماؤها ووظائفها في البرنامج. فمثلاً **frmHello** عبارة عن اسم النموذج الذي يستخدم من قبل برنامج الترحيب. يؤدي بدء اسم النموذج بالأحرف الثلاث **frm** إلى تسهيل فهم البرنامج وتصحيحه. ألق نظرة على الاسم **frmHello**. بما أنه يبدأ بالأحرف **frm**. تستطيع بسهولة (أنت أو من يقرأ الاسم) أن تعلم مباشرة أن نوع الكائن **frmHello** عبارة عن نموذج. لا يعتبر هذا الأمر من متطلبات البرمجة في لغة فيجول بيسك. لكنه كما قلنا يسهل قراءة وفهم البرنامج.

**تبديل الخاصية RightToLeft للنموذج (تعريب النموذج)**

يمكنك فيجول بيسك. من إنشاء برامج عربية المظهر والمضمون. بشرط تطوير برنامجك في نظام تشغيل يدعم اللغة العربية. مثل **Windows95** العربي أو **WinNT** الداعم للغة العربية. وما عليك سوى تغيير قيمة الخاصية **RightToLeft** من القيمة **False** إلى القيمة **True**. لأي كائن من كائنات فيجول بيسك. حتى يظهر الكائن بشكل مقبول للمستخدم العربي.

#### ملاحظة

للحصول على معلومات كاملة. عن موضوع إنشاء التطبيقات العربية في فيجول بيسك. اقرأ الفصل الثاني والعشرين (إنشاء تطبيقات عربية السمة مع فيجول بيسك 6). وكل ما يهمنا معرفته الآن. أن الخاصية **RightToLeft = True** تعني تعريب الكائن.

**غيّر الآن الخاصية RightToLeft للنموذج:**

انقر على النموذج في أي مكان منه لاختياره.

اختر **Properties Window** من القائمة **View**.

يستجيب فيجول بيسك بإظهار إطار خصائص النموذج **Form1**.

انقر خلية الخاصية **RightToLeft** نقراً مزدوجاً. لتغيير قيمتها من القيمة **False** إلى القيمة **True**.

يستجيب فيجول بيسك. بتعريب النموذج بأن يظهر عنوانه على يمين المستخدم. بدلاً من يساره.

أصبح النموذج الآن. نموذجاً عربياً. وعند إضافة أي عنصر تحكم (أداة من أدوات فيجول بيسك). سيقوم فيجول بيسك بإسناد القيمة **True** للخاصية **RightToLeft** للعنصر الجديد ألياً.

#### حفظ العمل المنجز

لم ننته بعد من النموذج (تذكر أن النموذج سيبدو عند انتهائه كما في الشكل 1-1). لكن رغم ذلك يفضل حفظ العمل الذي

## ملاحظة

يملك النموذج الآن كائنين: النموذج frmHello وزر الأمر Command1. يُظهر إطار الخصائص، خصائص الكائن الذي يظهر اسمه حالياً في مربع السرد الواقع عند قمة إطار الخصائص.

للانتقال بين الكائنات، انقر رمز السهم النازل، الموجود بين مربع السرد واختر الكائن المطلوب من اللائحة المنسدلة للأسفل.

غير الخاصية Name للزر Command1 إلى cmdExit. لاحظ كيف وضعنا الحروف الثلاثة cmd قبل كلمة Exit، وذلك كما اتفقنا سابقاً، للدلالة على نوع الكائن ووظيفته في آن واحد (تعتبر وظيفة زر الأمر في مثالنا هذا، تنفيذ أمر الخروج من البرنامج). هذا العمل ليس من متطلبات لغة فيجول بيسك، ولكن لتسهيل قراءة وفهم البرنامج. فعندما نشاهد الاسم cmdExit، نستطيع القول مباشرة، أن هذا الاسم يخص زر أمر وأن وظيفته هي إنهاء البرنامج.

تغيير الخاصية Caption للزر خروج (تغيير العنوان) العنوان الافتراضي الذي يعطيه فيجول بيسك لزر الأمر هو Command1. وبما أن وظيفة زر الأمر هذا الخروج من البرنامج، فأنسب عنوان له هو خروج:

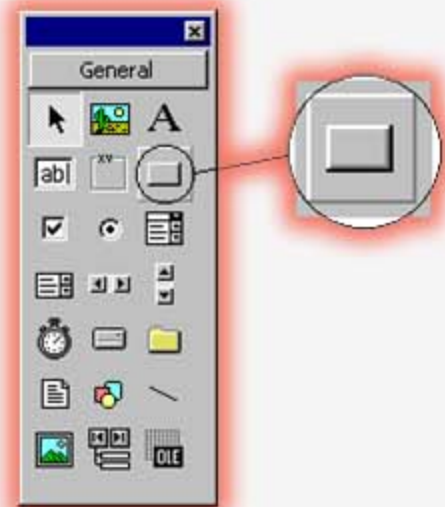
غير الخاصية Caption للزر الأمر cmdExit من Command1 إلى &خروج. للحصول على الرمز (&)، اضغط المفاتيح Shift+7 على لوحة المفاتيح. عند استخدام الرمز & (مثل استخدامه قبل الحرف في الخطوة السابقة)، يتسبب بقيام فيجول بيسك بوضع خط تحت الحرف الذي يليه (الحرف الذي يأتي بعد الرمز &). ولاحظ وجود خط تحت الحرف خ في عنوان الزر خروج. انظر الشكل 1-1. والآن، عند تنفيذ البرنامج، يؤدي الضغط على المفاتيح (Alt+خ) من لوحة المفاتيح إلى نفس تأثير النقر على الزر خروج.

## ملاحظة

يُنصح دائماً باستخدام الرمز & قبل أحد حروف عنوان زر ما. يتسبب هذا الرمز & بظهور خط تحت الحرف الذي يليه مباشرة. وأثناء التنفيذ يصبح المستخدم قادراً، إما على نقر الزر بالفأرة أو ضغط المفتاح Alt إضافة لضغط الحرف المحدد (ضغط المفتاح Alt والمفتاح الذي تحته خط). والذي يمثل حرف وصول سريع.

التكملة في العدد القادم ان شاء الله

الشكل 1-15  
رمز زر الأمر  
CommandButton  
في إطار مربع الأدوات.



## وضع الزر خروج على النموذج

اتبع الخطوات التالية لوضع زر أمر على النموذج:  
انقر نقرًا مزدوجاً على رمز زر الأمر في مربع الأدوات. (انظر الشكل 1-15 للتعرف على شكل زر الرمز).  
يستجيب فيجول بيسك بوضع زر أمر في مركز النموذج (انظر الشكل 1-16).

الشكل 1-16  
النموذج مع  
زر الأمر بداخله.



يتولى فيجول بيسك تعيين مختلف القيم الافتراضية لخصائص زر الأمر CommandButton الذي وضعته على النموذج. فمثلاً العنوان الافتراضي (Caption) لذلك الزر هو Command1. تغيير الخاصية Name للزر خروج (تغيير الاسم البرمجي) ستتغير اسم زر الأمر من Command1 إلى cmdExit باعتبار أن هذا الزر سيعمل عمل زر الإنهاء خروج:

اختر Properties Window من القائمة View لفيجول بيسك.

يستجيب فيجول بيسك بإظهار إطار الخصائص  
تحقق أن مربع السرد عند قمة إطار الخصائص يظهر البند التالي:

CommandButton Command1

(انظر الشكل 1-17 لتحديد موقع مربع السرد).

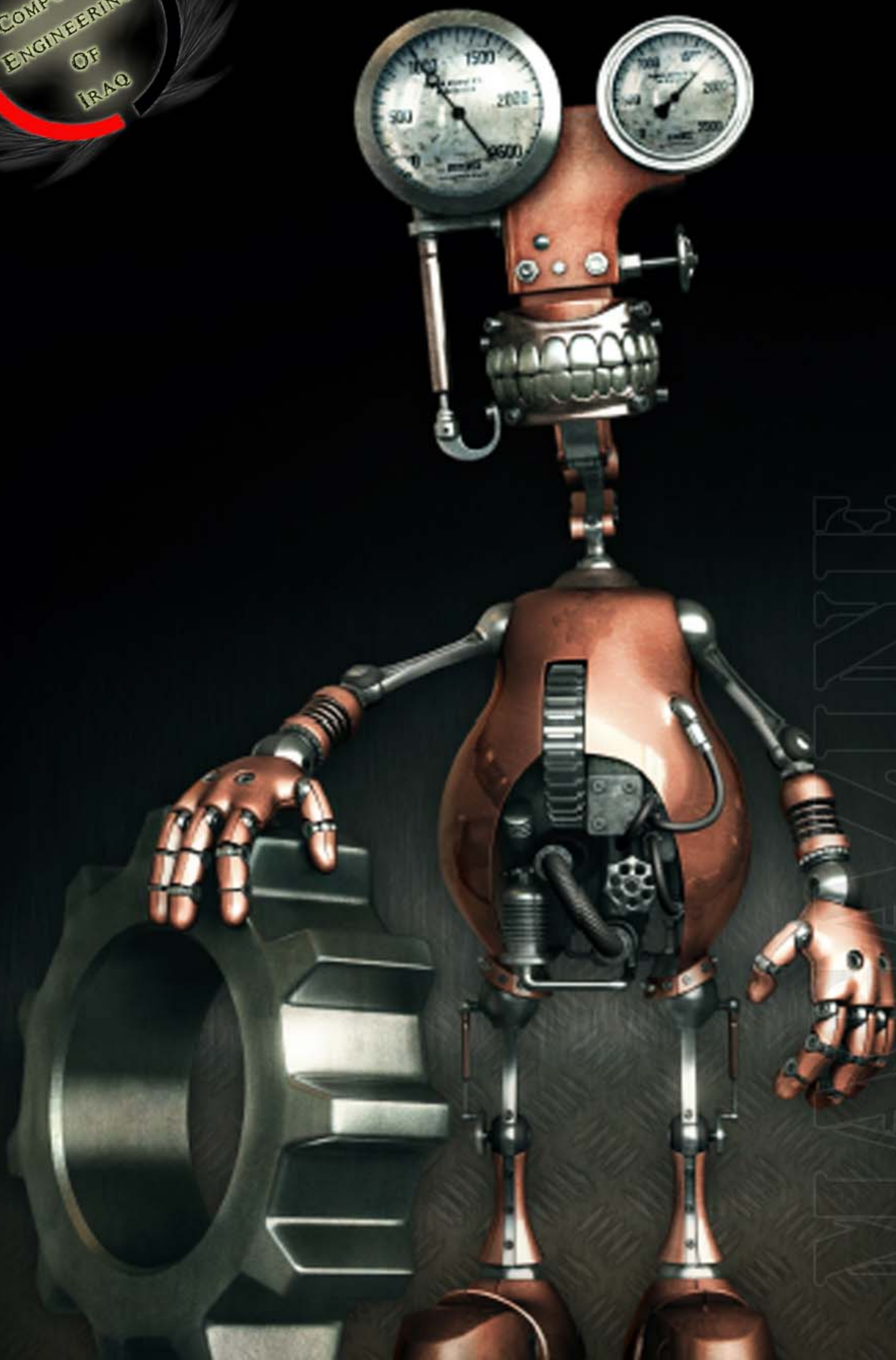


البند المختار حالياً هو  
CommandButton

## الشكل 1-17

مربع السرد عند قمة إطار الخصائص ويظهر البند التالي:  
CommandButton Command1

COMPUTER  
ENGINEERING  
OF  
IRAQ



WWW.AZIZLINE

COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ



وهكذا نكون قد انتهينا من تركيب البطاقة

### حماية الشبكة من المتطفلين والفايروسات

يتطلب الحديث عن موضوع حماية الشبكة من المتطفلين والفايروسات عدة مجلدات . لذلك فانه ليس من السهل ان نلقي بالكثير من الضوء على هذا الموضوع . ماستجده في هذا الدرس هو الخطوات الاساسية للقيام بحماية الشبكة من المتطفلين والفايروسات

### الجدران النارية (Firewall)

يستخدم الجدار الناري (Firewall) لغرض منع الوصول غير المصرح به من خارج الشبكة الى داخلها ومن داخل الشبكة الى خارجها حيث يمكنك من خلال الجدار الناري (Firewall) تحديد القوانين تستخدم من قبل الجدار الناري (Firewall) لتحديد الاتصالات المسموح بها من داخل الشبكة الى خارجها ومن خارج الشبكة الى داخلها انتهي الى ان الجدار الناري (Firewall) قد يكون برنامجاً او عتاداً.

لابد من فهم المبدء الاساسي لعمل برامج او اجهزة الجدران النارية لتتمكن من فهم طريقة التعامل معها تخيل ان الجدار الناري (Firewall) هو عبارة عن جدار حقيقي يحول بين حاسبك وبين الحواسيب ضمن اي شبكة كانت مثلاً الانترنت (Internet) عند محاولة احد البرامج الاتصال بحاسب في شبكة الانترنت فان الجدار الناري (Firewall) يقوم بمنع ذلك الاتصال وكذلك عند محاولة احد الحواسيب الاخرى الاتصال بحاسبك فان الجدار الناري (Firewall) يقوم بمنع ذلك الاتصال من الواضح ان الجدار الناري (Firewall) في هذه الحالة يحمي حاسبك تماماً من اي متطفلين يحاولون الوصول الية من خلال الشبكة لكن هذا يمنعك ايضا من الوصول الى الانترنت (Internet) او الشبكات الاخرى

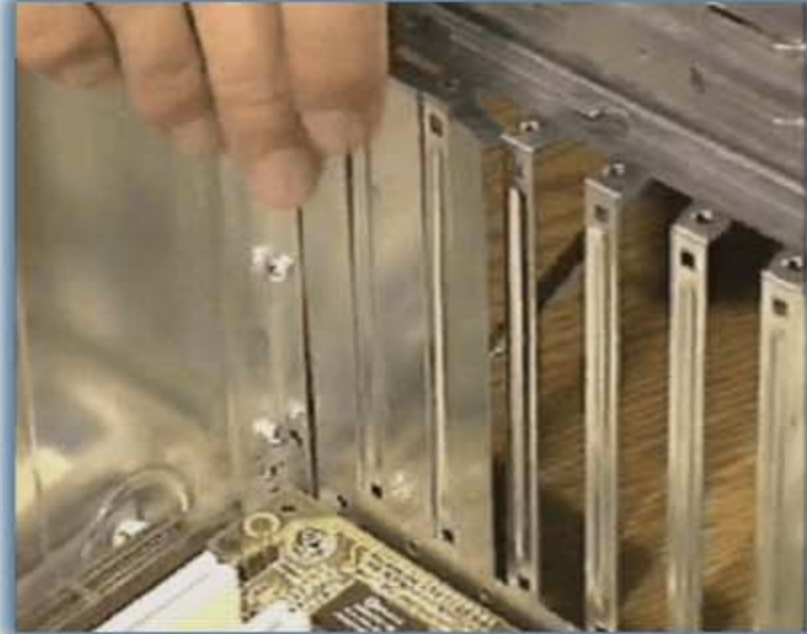


للسماح بالوصول الى الانترنت (Internet) يجب ان يقوم المشرف على الجدار الناري (Firewall) بفتح منفذ بالجدار الناري (Firewall) المخصص لاكتشاف صفحات الانترنت

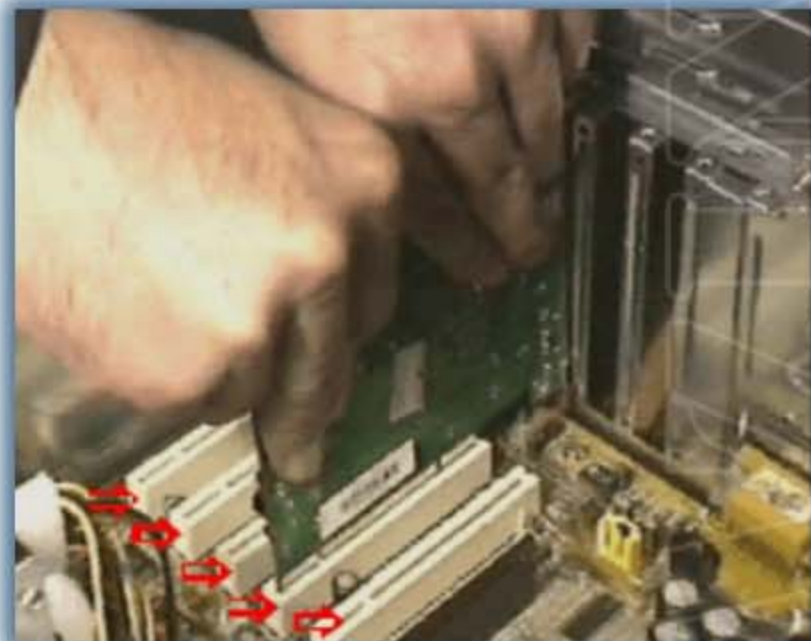
تركيب بطاقة الشبكة (Network Card) في الحاسوب مهما كان نوع بطاقة الشبكة فأن طريقة تركيبها في الحاسوب واحد

لتركيب بطاقة شبكة (Network Card) في الحاسب اتبع الخطوات التالية:

1- اذا كان مكان ظهور البطاقة (Card) مغلق فانه يجب عليك ازالة الغطاء المعدني المثبت باستخدام اللحام ويكون ذلك بدفع الغطاء من الخارج الى الداخل ومن ثمه تحريك يمينا ويسارا الى ان تنكسر نقاط اللحام كما في الشكل الموضح في الصورة



2- امسك بطاقة الشبكة (Network Card) من طرفها العلويين ثم ضعها باي فتحه من فتحات الاضافة التي تشبه هذه اي فتحات تركيب البطاقات بتقنية PCI ومن ثم قم بالضغط قليلا باتجاه عامودي حتى تثبت البطاقة بشكل صحيح



3- نقوم بتثبيت البطاقة باستخدام البرغي كما في الصورة التالية





في هذه الحالة تشير الرسالة الى ان برنامج انترنت اكسبلورر (Internet explorer) يحاول الاتصال بالانترنت بما انك تعرف ان هذا هو متصفح الانترنت وتريد السماح له بالاتصال بالانترنت فانك سوف تضغط بالزر الذي يسمح بعملية الاتصال

برنامج إنترنت اكسبلورر يحاول الإتصال بالإنترنت هل تريد السماح له بالإتصال؟

اما في حالة ان احد البرامج على حاسوبك يحاول فتح احد المنافذ في حالة الانصات بانتظار الاتصال من الخارج فان الرسالة التحذيرية التي تظهر تشبه في مضمونها هذه الظاهرة على الشاشة



مثلا في هذه الحالة تشير الرسالة الى ان برنامج وندوز اكسبلورر (Windows explorer) يريد استقبال اتصالات من الانترنت اذا كنت تريد السماح لهذا البرنامج باستقبال اتصالات من الانترنت قم بضغط الزر الذي يسمح بذلك الاتصال

برنامج ويندوز اكسبلورر يريد استقبال اتصال من الإنترنت هل تريد السماح له بالإتصال؟



عندها لن يقوم الجدار الناري بمنع ذلك الاتصال وسوف تتمكن من تصفح الانترنت لاحظ ان منشأ الاتصال او الذي طلب انشاء الاتصال في هذه الحالة هو حاسوبك بالطبع يقوم مشرف الجدار الناري (Firewall) بفتح المنفذ للسماح بالاتصالات الصادرة او التي منشئها من حاسوبك الى الحواسيب الاخرى لكنة يمنع الحواسيب الاخرى من انشاء اتصال عبر ذلك المنفذ الى حاسوبك اذا في هذه الحالة الاتصالات المسموح بها هي فقط تلك التي منشئها من حاسوبك هذه الطريقة توفر درجة اعلى من الامان من تلك التي تسمح بالاتصالات التي منشئها من خارج حاسوبك سنتحدث بعد قليل عن هذا النوع من الاتصالات يتطلب عمل بعض البرامج مثل بعض برامج التواصل بالصوت والفيديو ان تضع تلك البرامج نفسها في حالة الانصات بانتظار طلب اتصال من حاسوب اخر في هذه الحالة منشأ الاتصال من خارج الشبكة وبالتالي فان الجدار الناري (Firewall) يقوم بصد محاوله الاتصال ومنع الحاسب الاخر من الوصول الى حاسوبك للسماح لمثل هذا الاتصال يجب ان يقوم مشرف الجدار الناري (Firewall) بفتح المنفذ المناسب في الجدار الناري (Firewall) واعداد هذا المنفذ بحيث يسمح بالاتصالات التي منشئها من خارج الحاسب هذا التوضيح مبسط جدا لمبدء عمل الجدران النارية (Firewall) هناك الكثير جدا من التفاصيل المتعلقة بهذا الموضوع والتي يصعب التحدث عنها نظرا لانها تحتاج الكثير جدا من التوضيح

### انواع الجدران النارية

النوع الاول هو الذي يعتمد على أسماء البرامج لتحديد فيما اذا كنت تريد السماح لها بالاتصال بالشبكة المحلية او الانترنت ام لا. هذه النوعية من الجدران النارية هي لاكثر شيوعا بين مستخدمي الحواسيب الشخصية وذلك نظرا لسهولة التعامل معها .

عن استخدام مثل هذا النوع من الجدران النارية تؤدي محاولة احد برامج الاتصال بالانترنت الى ان يقوم برنامج الجدار الناري بأظهار رساله تحذيرية تشبه في مضمونها هذه الظاهرة على الشاشة.

## برامج الحماية من الفيروسات

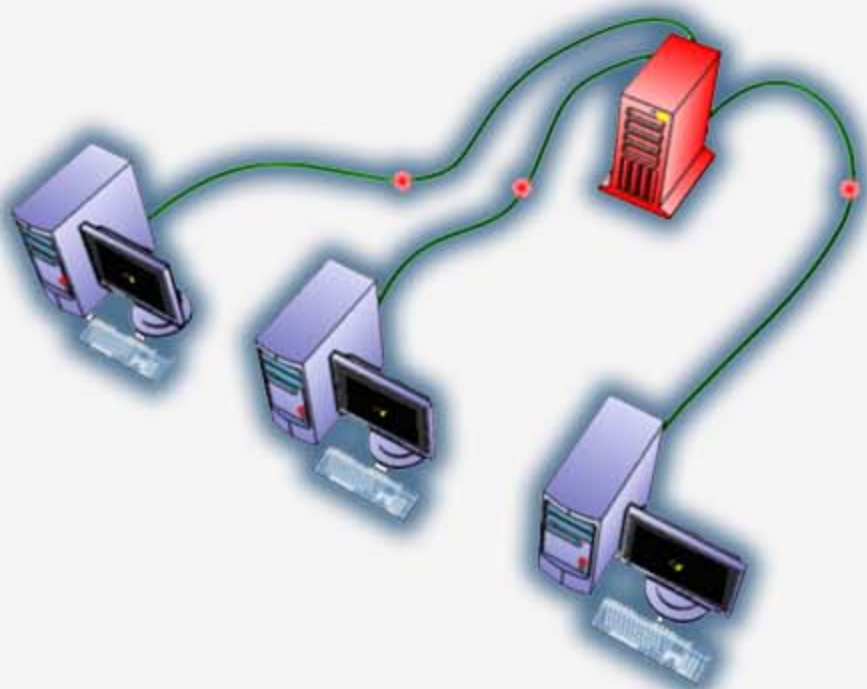
لا بد لك من الحصول على احد برامج الحماية من الفيروسات ويفضل تلك المشهورة منها لتقوم بتركيبها على خادم (Server) الانترنت وكذلك على كل الحواسيب في الشبكة.

لاكتف ابدا بتركيب برنامج مضاد للفيروسات على الخادم (Server) فقط وذلك لان هذا يوفر حماية فقط من الفيروسات القادمة من الانترنت . ولا يوفر حماية من الفيروسات التي قد تدخل الشبكة من خلال احد الاقراص المدمجة او المرنة او الافلاش او الهارد الخارجي التي قام احد مستخدمي الشبكة باحضارها معه واستخدامها على احد حواسيب الشبكة.

للمحافظة على اقصى درجة من الامان يفضل ان لا تسمح ابدا لمستخدمي الشبكة باستخدام CD-ROM . كذلك لا تسمح للمستخدمين بتنزيل البرامج من الانترنت. ولكن الان هناك طرق كثيرة للحماية وكذلك قوة برامج مكافحة الفيروسات .

هناك نوعان من البرامج المضادة للفيروسات . الاولى هي تلك الخاصة بالحواسيب الشخصية . اما الثانية فهي تلك الخاصة بالشبكات.

الميزة في البرامج المضادة للفيروسات الخاصة بالشبكات هو ان المشرف يكون قادرا على التحكم باعدادات البرنامج المضاد للفيروسات على كل الحواسيب من خلال الخادم (Server) كما انه يستطيع مراقبت حالة البرنامج المضاد للفيروسات على كل الحواسيب في الشبكة



لكن في هذا المثال لا انصحك ابدا ان تسمح بذلك الاتصال لانه لا يفترض ابدا لبرنامج (Windows explorer) ان يقبل اي اتصالات من الانترنت والارجح في هذه الحالة ان هناك برنامج تجسس يحاول استغلال برنامج (Windows explorer) لسماح لتطفل ما باستعراض الملفات على الحاسب

بهذا ننتهي من الحديث الملخص جدا عن النوعية الاولى من الجدران النارية وسننتقل للحديث عن النوعية الثانية

**النوعية الثانية** من الجدران النارية هي تلك التي تعتمد على ارقام المنافذ لتحديد فيما اذا كنت تريد السماح باجراء اتصالات عبر ذلك المنفذ ام لا.

التعامل مع هذه النوعية من الجدران النارية يتطلب الكثير من الخبرة في مجال امن الشبكات . لهذا سنكتفي بهذا القدر من الحديث عنه .

عند التعامل مع الجدار الناري هناك عدة قواعد يجب الالتزام بها لتتمكن من حماية الشبكة جيدا . هذه القواعد هي :

- 1- قم بتركيب برنامج الجدار الناري (Firewall) على كل الحاسبات في الشبكة.

- 2- لا تسمح بتغيير اعدادات الجدار الناري (Firewall) من قبل مستخدم الشبكة.

- 3- يجب ان تعد الجدار الناري (Firewall) بحيث تكون حالته الابتدائية هي منع كل اشكال الاتصالات من خارج الشبكة الى داخلها ومن داخلها الى خارجها الا باذن من المشرف على الجدار الناري (Firewall).

- 4- لا تسمح لاي برنامج بالاتصال بالانترنت ما لم تكن تعلم ماهي وظيفة ذلك البرنامج ولماذا يريد انشاء اتصال بالانترنت. مثلا قد يسئلك الجدار الناري (Firewall) فيما اذا كنت تريد السماح لبرنامج متصفح وندوز بالاتصال بالانترنت او بقبول اتصالات من الانترنت. اما عندما يسئلك الجدار الناري (Firewall) فيما اذا كنت تريد السماح لبرنامج انترنت اكسبلورر (Internet explorer) بالاتصال بالانترنت فعندها لا بد من السماح لهذا البرنامج بالاتصال بالانترنت لتتمكن من تصفح الانترنت.

- 5- لا تسمح ابدا للبرامج بقبول اتصالات من الانترنت ما لم يكن ذلك ضروريا . ان السماح للبرامج بقبول اتصالات من الانترنت يعني ان يتمكن الآخرون من انشاء اتصال بتلك البرامج وقد يتمكنون من خلال هذا الاتصال من نقل معلومات من حاسبك او نقل ملف فايروس الى حاسبك

- 6- قم بمنع تشغيل مكونات ActiveX الغير مرخصة وكذلك Java script و Java و VB script ولا تسمح بتشغيل هذه المكونات الا من تلك المواقع التي تثق بها.

بهذا نكون قد انتهينا من الحديث عن الجدران النارية

سوف تجد في هذه المجلة كل ما هو جديد ومفيد

www.iq-eng.com

كل ما هو جديد ومفيد

المجلة العلمية الشاملة

مجلة شهرية

2011/15



الدرس الثاني - المرجع الشامل في 2010 AutoCAD

الجدران النارية (Firewall)

الدرس الثاني - Visual Basic

صمم اقوى المواقع الديناميكية باستخدام PHP و mysql

زر الماوس FN وظائفة مع اجهزة

البرمجة بلغة ال C

COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ



**Execute Query**: ينفذ استعلاماً (query) , اختر استعلاماً معرفاً مسبقاً لجعل هذا الزر متاحاً.

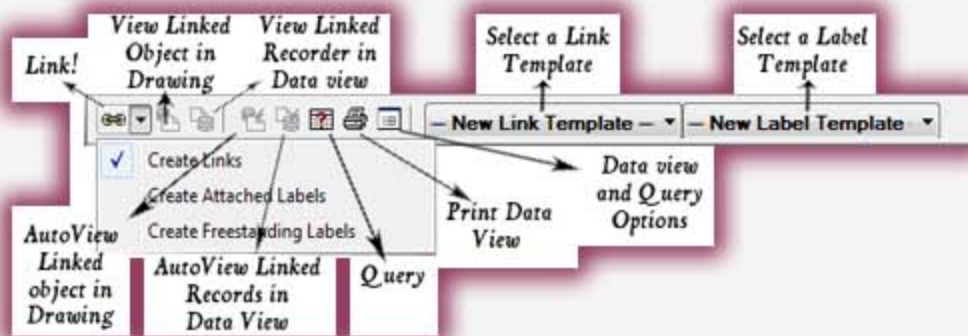
**New Query**: يعرض صندوق الحوار **New Query** عند اختيار جدول او قالب وصل , ويعرض " محرر الاستعلامات (Query Editor) " عند اختيار استعلام.

**New Link Template**: يعرض صندوق الحوار **New Link Template** عند اختيار جدول , ويعرض صندوق الحوار **Link Template** عند اختيار قالب وصل , هذا الزر غير متاح من اجل قوالب الوصل المعرفة مسبقاً في ملف رسومات ما.

**New Label Template**: يعرض صندوق الحوار **New Label Template** عند اختيار جدول او قالب وصل , ويعرض صندوق الحوار **Label Template** عند اختيار قالب عنوان .

النافذتان **Edit Table** و **View Table** هاتان النافذتان متطابقتان باستثناء ان النافذة **View Table** للقراءة فقط.

| Tag_Number | Manufacturer | Equipment_Description      | Item_Type        | Room |
|------------|--------------|----------------------------|------------------|------|
| 24352      | MITSUBISHI   | HL6605ATK. COLOR. 16"      | MONITOR COLOR... | 6090 |
| 24417      | MITSUBISHI   | HL6605ATK. COLOR. 16"      | MONITOR COLOR... | 6079 |
| 24463      | SUN          | GDM-1662B V. COLOR. 19"    | MONITOR COLOR... | 6190 |
| 24857      | SUN          | GDM-1604. COLOR. 15"       | MONITOR COLOR... | 6190 |
| 25422      | NEC          | MULTISYNC 3FGX. COLOR. ... | MONITOR COLOR... | 6023 |
| 25452      | SUN          | GDM-1962B. COLOR. 19"      | MONITOR COLOR... | 6190 |
| 26072      | NEC          | MULTISYNC 4FG. COLOR. 15"  | MONITOR COLOR... | 6028 |
| 26174      | AST          | 500523. VGA. COLOR. 14"    | MONITOR COLOR... | 6022 |
| 26240      | NEC          | MULTISYNC 3FGX. COLOR. ... | MONITOR COLOR... | 6067 |



**Link!**: ينشئ وصلة او عنواناً , انقر على القائمة لاختيار خيار ما :

- **Create Links**: يشغل نمط انشاء الوصلات.
- **Create Attached Labels**: يشغل نمط العناوين المتصلة.
- **Create Freestanding Labels**: يشغل نمط العناوين المستقلة.

**View Linked Object in Drawing**: يحدد (highlight) العناصر المتصلة بالتسجيلات (records) المختارة.

**View Linked Recorder in Data View**: يحدد التسجيلات المتصلة مع العناصر المختارة في ملف الرسومات.

**AutoView Linked Object in drawing**: يحدد بشكل آلي العناصر المتصلة بالتسجيلات المختارة.

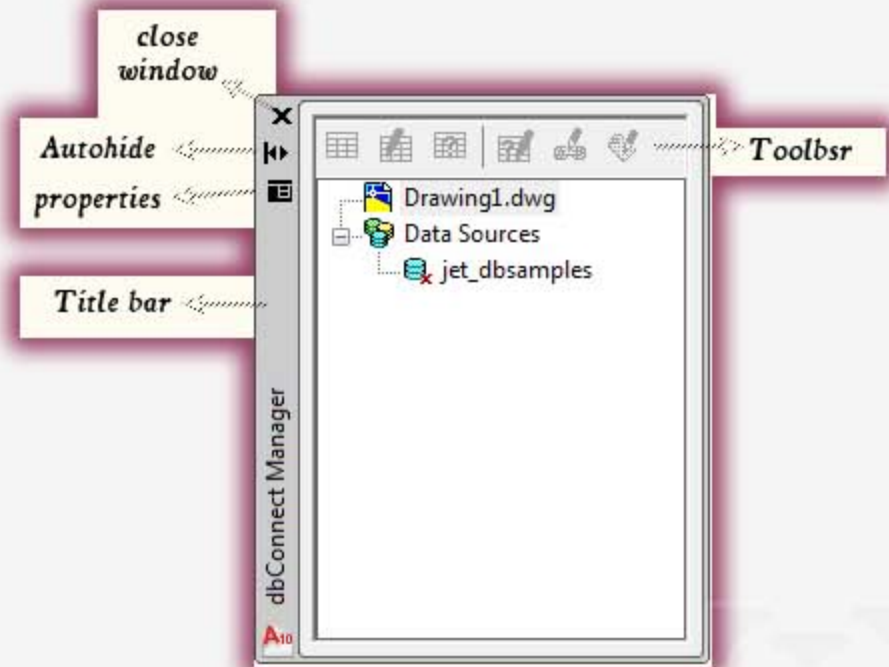
سوف نكمل بهذا العدد الاوامر الخاصة بالايوتوكاد

#### 4- Dbconnect

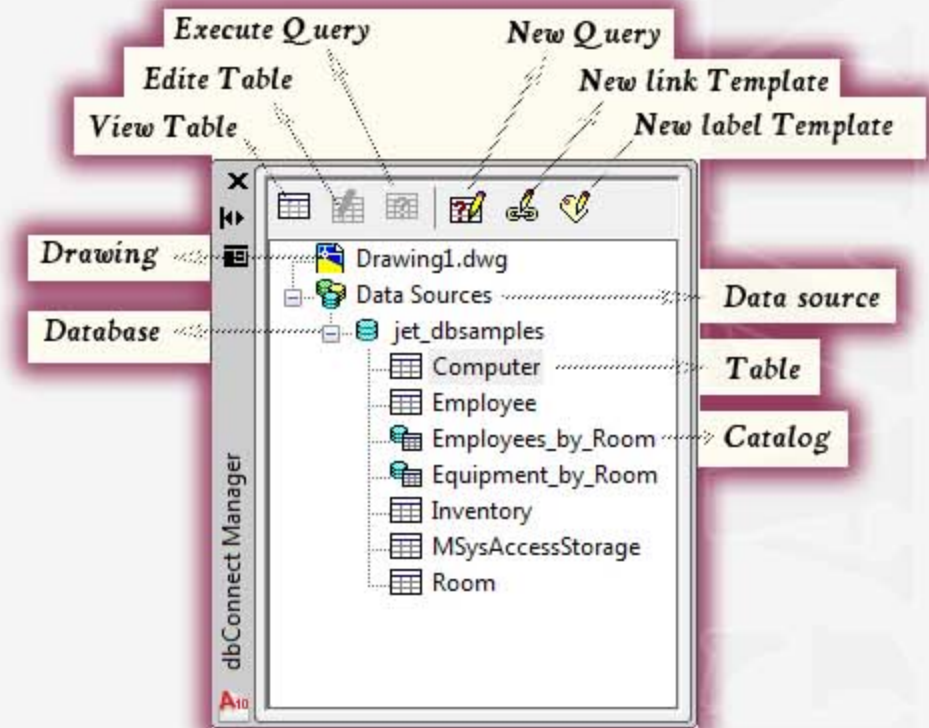
يفتح النافذة **Dbconnect Manager** ويغلقها , يمكن من خلال هذه النافذة ربط عناصر مع اسطر من جدول قواعد معطيات خارجية , **Dbconnect** هو اختصار لعبارة **Data Base Connection**

#### Command: dbconnect

يعرض النافذة التالية , اذا ظهر حرف X احمر فهذا يعني ان قاعدة المعطيات مفصول عن ملف الرسومات



لوصول ملف الرسومات مع قاعدة المعطيات انقر بالزر اليميني للماوس على ايقونة قاعدة المعطيات ثم اختر الامر **Connect** معاني الايقونات مبينة فيما يلي :



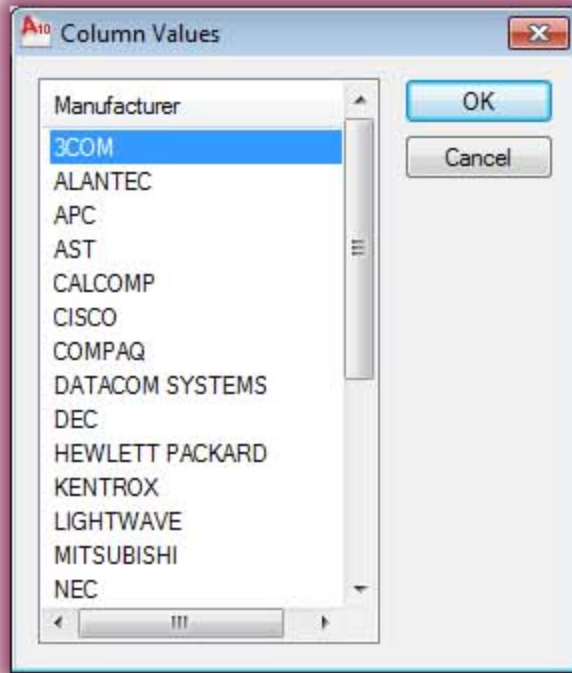
**View Table**: يفتح جدولاً من قاعدة معطيات خارجية من اجل " القراءة فقط (read only) " اختر جدولاً او قالب وصل (Link template) او قالب عنوان (Label template) لجعل هذا الزر متاحاً .

**Edit Table**: يفتح جدولاً من قاعدة معطيات خارجية من اجل " التحرير (Edit) " , اختر جدولاً او قالب وصل (Link template) او قالب عنوان (Label template) لجعل هذا الزر متاحاً .

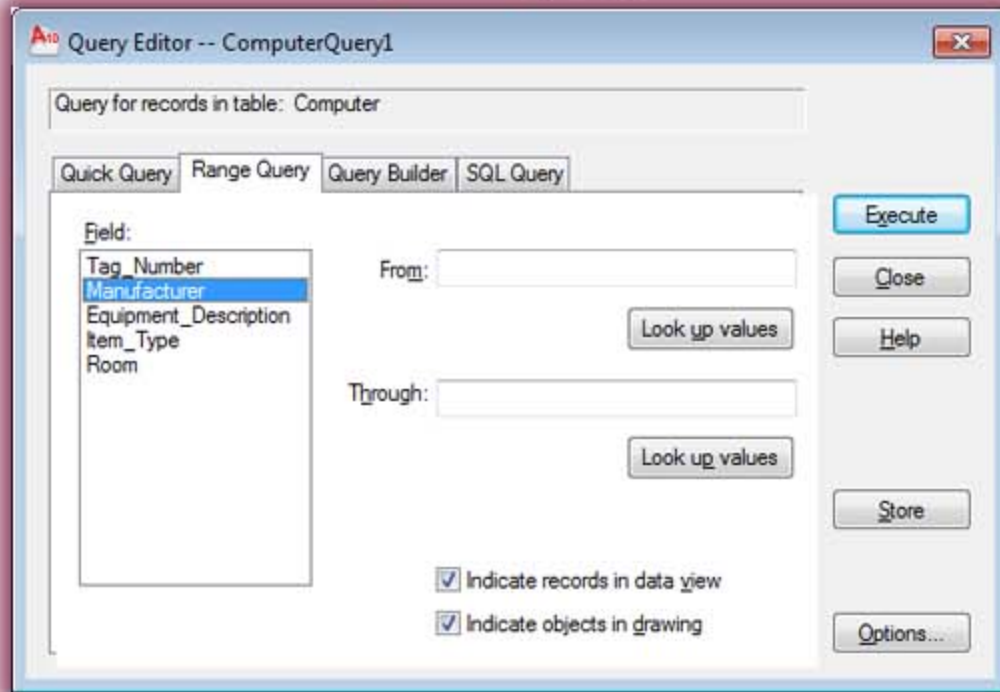
| المؤثر      | المعنى  |
|-------------|---|
| =           | Equal: يساوي قيمة الحقل Value (المؤثر الافتراضي)  |
| <>          | Not equal: لا يساوي قيمة الحقل Value  |
| >           | Greater than: اكبر من قيمة الحقل Value  |
| <           | Less than: اصغر من قيمة الحقل Value   |
| >=          | Greater than or equal: اكبر من قيمة الحقل Value او يساويها  |
| <=          | Less than or equal: اصغر من قيمة الحقل Value او تساويها   |
| Like        | يتضمن القيمة , يستخدم المحرف البديل % (المكافئ للمحرف البديل * في نظام Dos) يطابق مع قيمتين تفصل بينهما فاصلة " |
| In          |   |
| Is null     | لا تتضمن قيمة , يستخدم لتحديد التسجيلات التي لا تتضمن معطيات  |
| Is not null | يتضمن قيمة , يستخدم لاستبعاد التسجيلات التي لا تتضمن معطيات   |

**Value**: يحدد القيمة المراد البحث عنها.

**Look up values**: يعرض قائمة بالقيم الموجودة.



التبويب Range Query



**Field**: يعرض قائمة بالحقول الموجودة في الجدول الحالي.

**From**: يحدد قيمة بداية المجال.

**Look up values**: يعرض صندوق الحوار Column Values.

**Through**: يحدد قيمة نهاية المجال.

**Indicate records in data view**: يحدد (highlight)

التسجيلات التي تحقق شرط البحث في النافذة Data View.

**Indicate objects in drawing**: يحدد (highlight) العناصر

التي تحقق شرط البحث في ملف الرسومات.

التبويب Query Builder

**AutoView Linked Records in Data View**: يحدد بشكل آلي

التسجيلات المتصلة بالعناصر المختارة.

**Query**: يعرض صندوق الحوار New Query.

**Data View and Query Options**: يعرض صندوق الحوار

Data View and Query Options.

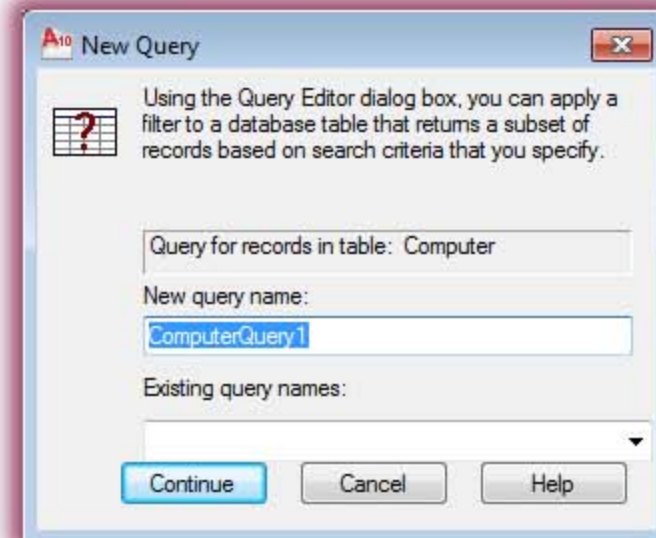
**Select a Link Template**: يعرض قائمة باسماء قوالب

الوصل المعرفة مسبقاً.

**Select a Label Template**: يعرض قائمة باسماء قوالب

العناوين المعرفة مسبقاً.

صندوق الحوار New Query

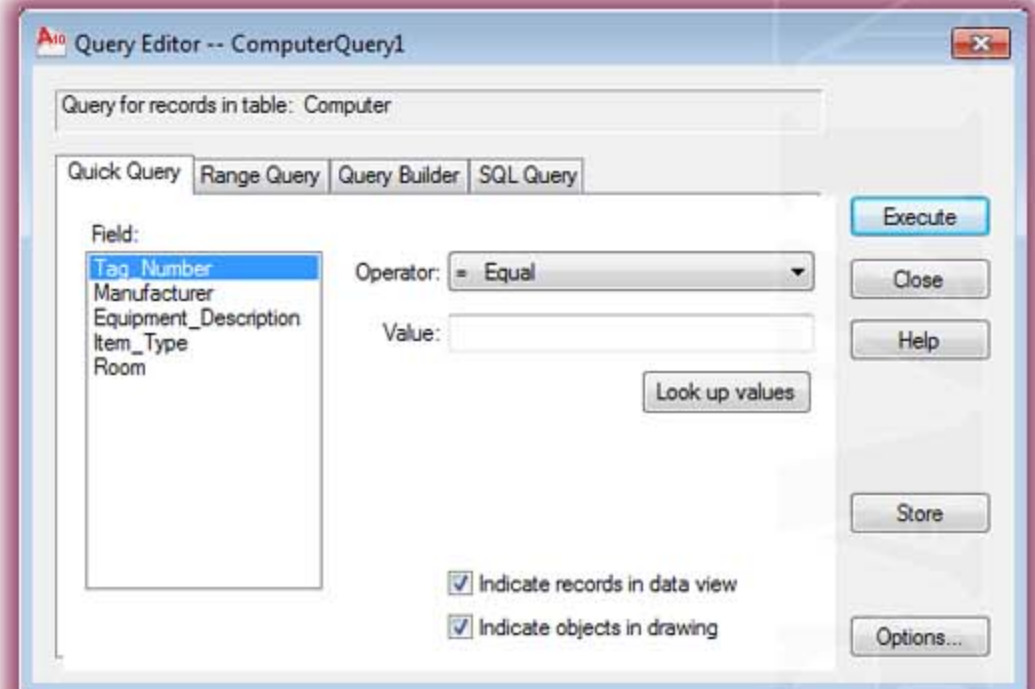


**New query name**: يحدد اسم الاستعلام.

**Existing query names**: يستخدم استعلاماً موجوداً.

**Continue**: يعرض صندوق الحوار Query Editor.

صندوق حوار Query Editor



**Execute**: ينفذ الاستعلام.

**Close**: يغلق صندوق الحوار.

**Save**: يحفظ الاعدادات.

**Options**: يعرض صندوق الحوار

Data View and Query Options

التبويب Quick Query

**Field**: يختار اسم الحقل.

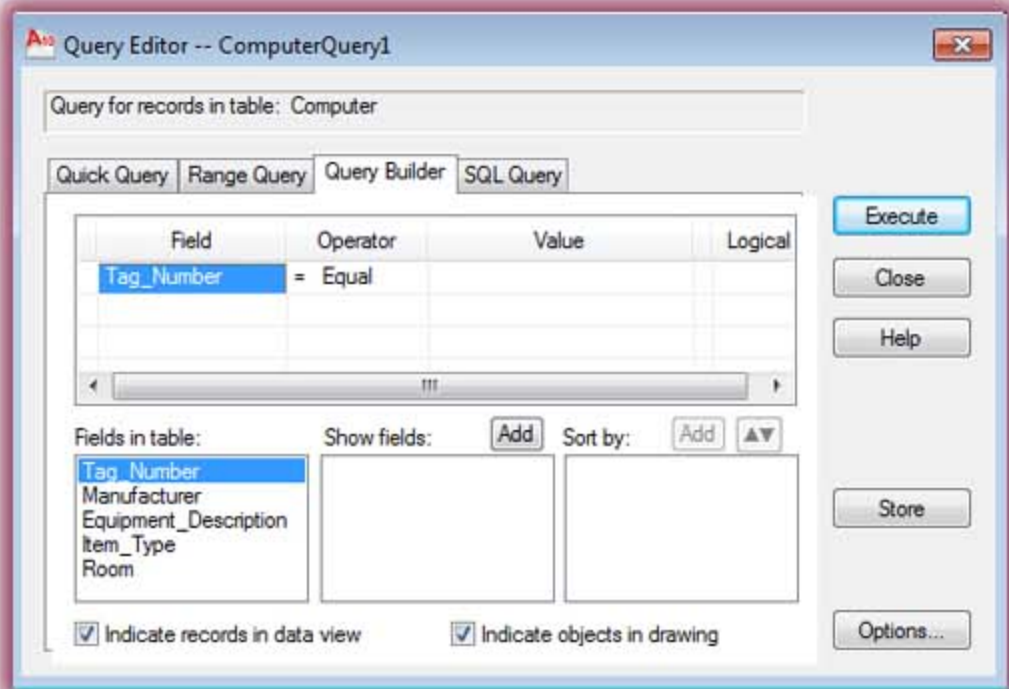
**Operator**: يحدد مؤثراً شرطياً.

**Table**: يعرض قائمة باسماء كافة جداول قواعد المعطيات المتاحة في مصدر المعطيات الحالي.

**Add Fields**: يضيف الجدول المختار الى محرر النصوص للغة **SQL**. يعرض قائمة باسماء الحقول الموجودة في جدول قاعدة المعطيات المختار.

**Add Operator**: يضيف الحقل المختار الى محرر نصوص للغة **SQL**. يحدد المؤثر المنطقي الذي يضاف الى الاستعلام (المؤثر الافتراضي هو **Equal**).

**Add**: يضيف المؤثر المختار الى محرر النصوص للغة **SQL**. ... يعرض قائمة بالقيم المتاحة من اجل الحقل. صندوق الحوار **Data View and Query Options**



يتم هنا جميع شروط البحث ضمن اقواس , يمكن انشاء شروط متداخلة حتى اربعة مستويات

**Field**: يحدد اسم الحقل , انقر نقرا مضاعفاً على الخلية لعرض قائمة بالحقول الموجودة في الجدول الحالي.

**Operator**: يحدد مؤثراً منطقياً , انقر نقراً مضاعفاً على الخلية لعرض قائمة المؤثرات المنطقية.

**Value**: يحدد قيمة من اجل الاستعلام , انقر على الخلية ثم انقر على الاشارة "... " التي تظهر داخلها لعرض قائمة بالقيم الحالية.

**Logical**: يضع المؤثر **And** او **Or** , انقر على الخلية مرة لاضافة **And** ومرة اخرى لاضافة **Or**.

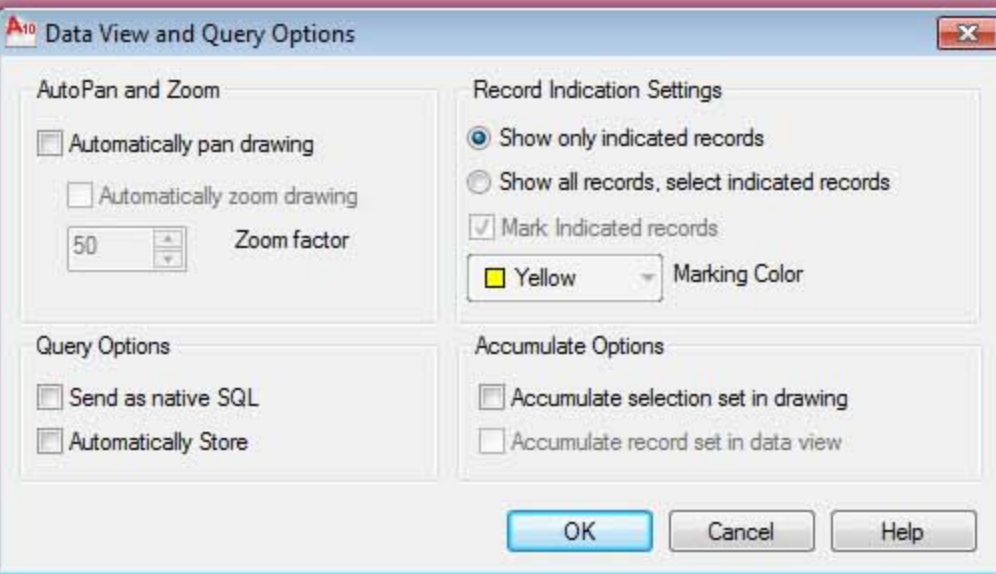
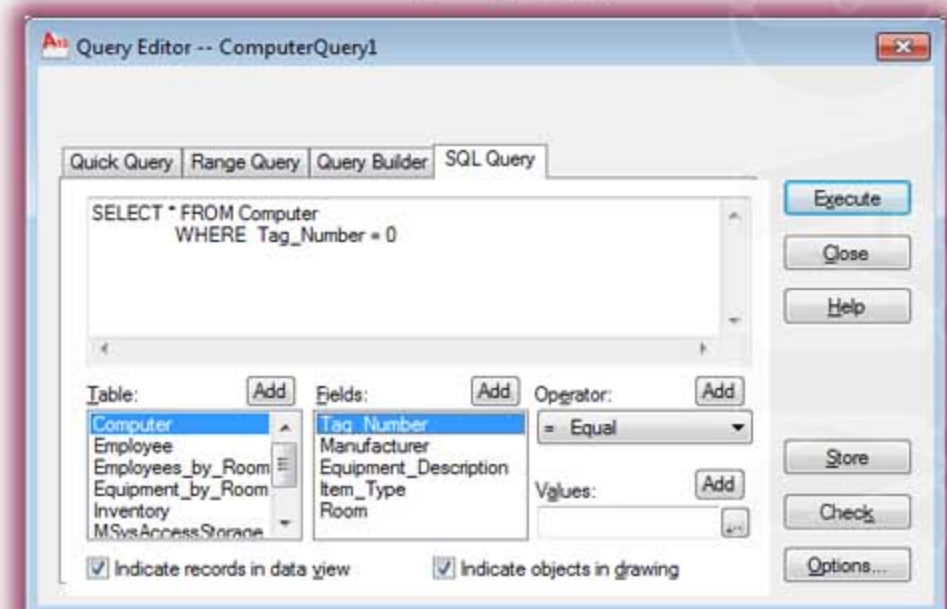
**Field in table**: يعرض الحقول الموجودة في الجدول الحالي , عند عدم اختيار اي حقل فان الاستعلام يعرض كافة الحقول من الجدول , انقر نقرا مضاعفاً على اي حقل لاضافته الى القائمة.

**Show fields**: يحدد الحقول التي يتم عرضها في النافذة **Data View** , اسحب الحقل الى الخارج القائمة اذا اردت حذفه. **Add**: يضيف حقلاً من القائمة **Fields in table** الى القائمة **Show field**.

**Sort by**: يحدد ترتيب الفرز , الحقل الاول في هذه القائمة هو الذي يتم الفرز وفقه اولاً , لتغيير ترتيب الفرز اسحب الحقل الى موقع اخر في القائمة , اختر حقلاً واضغط على المفتاح **Delete** لحذفه من القائمة.

**Add**: يضيف حقلاً من القائمة **Fields in table** الى القائمة **Sort by** (ترتيب الفرز الافتراضي هو الترتيب التصاعدي). **Sort by**: يغير ترتيب الفرز.

التبويب **SQL query**



خيارات **AutoPan and zoom**

**Automatically pan drawing**: يجعل **AutoCAD** يزيج الرسومات بشكل آلي من اجل إظهار العناصر المرتبطة. **Automatically zoom drawing**: يجعل **AutoCAD** يكبر الرسم / يصغره بشكل آلي من أجل إظهار العناصر المرتبطة. **Zoom factor**: يحدد معامل التكبير كنسبة مئوية من مسافة نافذة العرض:

| المعنى            | Zoom factor |
|-------------------|-------------|
| الحد الأدنى       | 20          |
| القيمة الافتراضية | 50          |
| الحد الأعلى       | 90          |

خيارات **Query Options**

**Send as native SQL**: يقوم بالاستعلام في جداول قواعد المعطيات وفق صيغة الجدول المصدري او صيغة **SQL 92**. **Automatically store**: يقوم بتخزين الاستعلامات آلياً عند تنفيذها (الوضع الافتراضي هو تعطيل هذه الميزة).

خيارات **Record Indication Settings**

**Show only indicated records**: يعرض التسجيلات المرتبطة باختيارات **AutoCAD** الحالية في النافذة **Data View** (هذه هي القيمة الافتراضية).

**Show all records, select indicated records**: يعرض

قائمة بكافة التسجيلات الموجودة في جدول قاعدة المعطيات الحالي.

**Mark Indicated records**: يلون التسجيلات المرتبطة لتمييزها عن التسجيلات غير المرتبطة .

**Marking Color**: يحدد لون التمييز (اللون الافتراضي اصفر).



# COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ

## مهندسين الحاسبات من العراق

الموقع الرسمي للمجلة وكل ماهو جديد في عالم الكمبيوتر



[WWW.IRAQ-ENG.COM](http://WWW.IRAQ-ENG.COM)

Link Page:



facebook

Link Group:



facebook

