

MAGAZINE

COMPUTER ENGINEERING

OF IRAQ

المجلة العلمية الشاملة

مجلة كلية الهندسة



Network



MCSE

CISCO

Software

Microsoft Visual Studio

ORACLE

Hardware



العدد

0

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

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))

سوف تكون هذه المجلة ملمه بكل ما يخص الكمبيوتر من هاردوير (Hardware) والستوفت وير (Software) وشبكات (Network) وغيرها من الدروس بأذن من الله سوف تكون مفيدة وشامله.

لناقشة اي درس من دروس المجلة فسوف تكون المناقشة في الكروب (Group) على الفيس بوك (Facebook) وهذا رابط الكروب :

## Computer Engineering Of Iraq

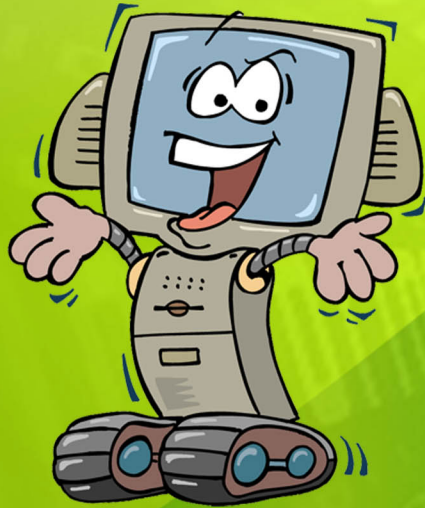
Arrangement & Design by  
Saif alden Khalid

تصميم واعداد المهندس  
سيف الدين خالد

Of

Iraq





**computer**

**Engineering Of Iraq**

**Link group:**



**facebook**

**Link page:**

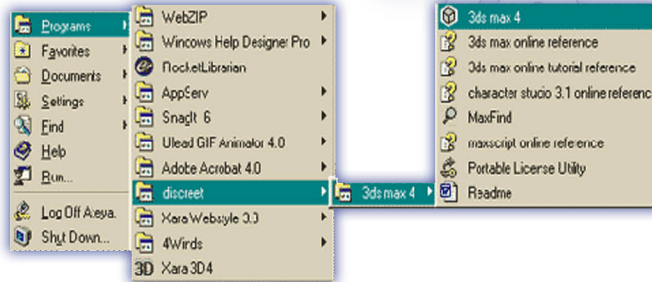


**facebook**



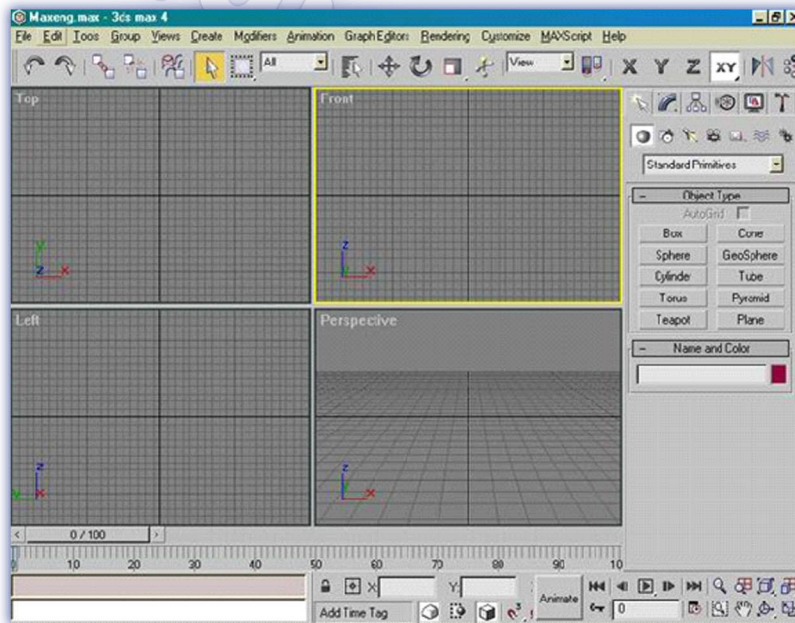
اخواني الاعزاء بعد ان تم تنصيب البرنامج وإعداده نهائيا سوف نقوم بتشغيل البرنامج من البداية ولاكن قبل تشغيل البرنامج يجب ان نعرف ان للبرنامج اصدارات عديدة ونحن نشرح علي الإصدار الرابع منه كيفية الوصول الي البرنامج :

ولكي نصل الي البرنامج يجب ان نقوم بتنفيذ الخطوات التالية وهي ايضا موضحة بالصورة التالية



من قائمة **start** ثم نختار **Programs** ثم منها نختار القائمة الفرعية الخاصة بالبرنامج **discreet** ثم بعد ذلك نختار **3d max 4** ثم من القائمة الفرعية نختار **3ds max 4** .

ثم بعد ذلك تظهر الشاشة الأساسية والعامية للبرنامج وتكون كالتالي



وفي الخطوات التالية سوف نقوم بشرح اجزاء هذه الواجهة بالتفصيل لكي نعرف كل جزء فيها .

## مكونات الشاشة الرئيسية للماكس

### 1- شريط العنوان **Title Bar**

وهو عبارة عن شريط يوجد في أعلى الشاشة مكتوب بداخله اسم البرنامج وبجانبه كلمة **Untitled** أى أن الملف المفتوح ليس له اسم او لم يتم حفظه بعد وان تم حفظه يتم كتابة الإسم المحفوظ به .



وفي الصورة يتضح لنا ان الملف المحفوظ اسمه **maxeng.max** وذلك لأن الملفات المنتجة بالماكس تكون صاحبة الإمتداد **max**

### 2- شريط القوائم **Menu Bar**

وهو عبارة عن شريط بها مجموعة من القوائم المنسدلة والتي من خلالها نتحكم في البرنامج من خلال الأوامر التي بداخلها ويكون شكله كالتالي



### 3- شريط الأدوات Tool Bar

وهو عبارة عن شريط بها مجموعة من الأزرار كل زر يؤدي وظيفة من الوظائف التي يمكن تأديتها من خلال القوائم ولاكن تكون بطريقة سريعة حيث ان الأزرار تكون ظاهرة دائما .



4- على يمين الشاشة توجد مجموعة من الرموز كل رمز من هذه الرموز عند الضغط عليها يظهر مجموعة من النوافذ التي تحتوي على مجموعة أوامر التي تمكننا أما من إنشاء مجسمات جديدة أو أشكال جديدة أو إنشاء كاميرات أو إضاءة أو عمل تصوير وتكون كالشكل التالي .

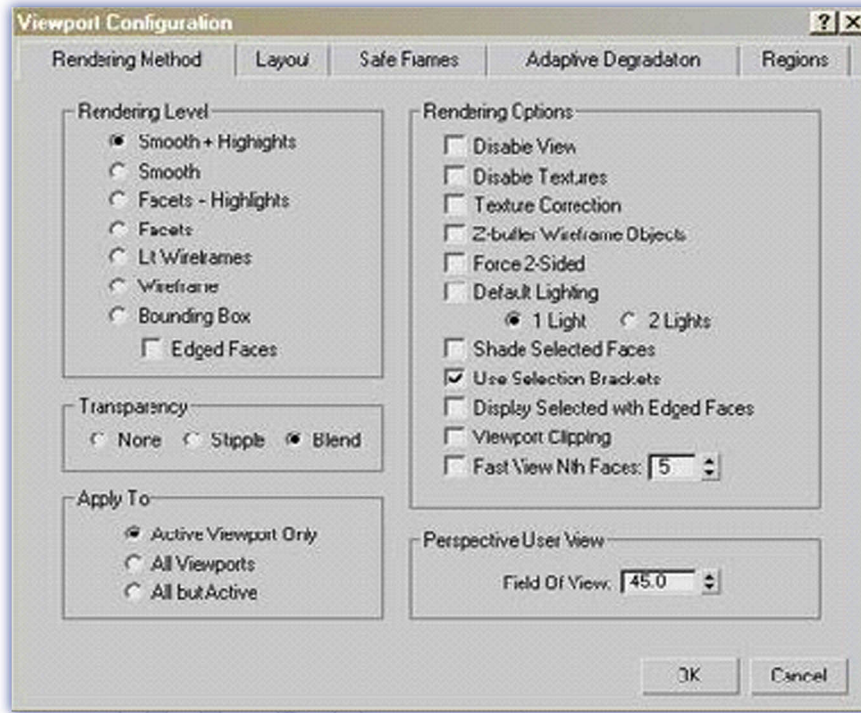


5- كما يوجد أسفل هذه النوافذ المذكورة سابقا مجموعة من الرموز التي تتحكم في طريقة عرض الرسومات أو المجسمات الموجودة ورؤيتها من أكثر من زاوية او من خلال تكبيرها وتصغيرها والتحكم بوجود عدد المساقط في الشاشة .



### وهم مفصلين كالآتي

- (1) **Zoom Extents All** ويستخدم هذا الزر لإظهار أجزاء العناصر أو العناصر التي لا تظهر بالكامل في كل المساقط .
  - (2) **Zoom Extents** ويستخدم هذا الزر مثل الزر السابق إلا أن تأثيره قاصر فقط على المسقط النشط فقط .
  - (3) **Zoom All** ويستخدم لتكبير المسقط أو تصغيره وذلك بالاقتراب أو البعد ويتم ذلك بالضغط على زر **Zoom All** ثم الضغط في آت مسقط والاستمرار في عملية الضغط فيتم تكبير المسقط أو تصغيره وكذلك في كل المساقط .
  - (4) **Zoom** نفس فكرة الزر السابق ولكن الفرق بينهما أن هذا يتم تأثيره على مسقط واحد فقط .
  - (5) **Min Max Toggle** ويستخدم هذا الزر لجعل المسقط يأخذ الشاشة بالكامل ويتم ذلك بالضغط عليها فيأخذ الشاشة بأكملها ثم الضغط عليها مرة ثانية فيعود إلى وضعه السابق .
  - (6) **Arc Rotate Select** ويستخدم هذا الزر لعمل إدارة للمشهد بالكامل وذلك بالضغط عليها ثم الضغط بالموشر في المسقط الذي نريد أن نتعامل معه فيتم إدارة المشهد بالكامل ويتحول المسقط في هذه الحالة إلى مسقط **User**
  - (7) **Pan** ويستخدم للتحريك المسقط أو المشهد بالكامل .
  - (8) **Zoom Region** ويستخدم لتكبير جزء معين من المسقط والتعامل معه كما نريد .
- وعند الضغط على أي جزء في الأزرار أو أماكن الحركة بزر الماوس الأيمن تظهر لنا قائمة فرعية تسمى **Viewport Configuration** وتكون بالشكل التالي

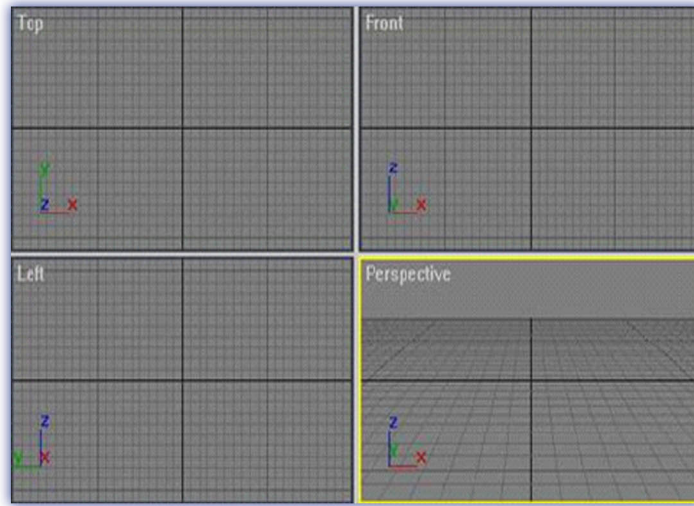


وعند الضغط علي الجزء **Layout** من هذه القائمة تظهر لنا قائمة اخري تكون بالشكل التالي وتمكننا من اختيار عدد المساقط التي نريدها وتحديددهم والتحكم في خصائصهم وتحديد ترتيبه واشكالهم .



#### 6- النوافذ الرئيسية ( منافذ الرؤية )

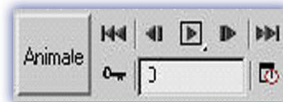
وهي المقصود بها الأماكن التي يتم رؤية الأشكال أو الجسومات فيها أو المساقط منها ويقصد بكلمة المسقط المكان الذي يتم النظر من خلاله إلى الجسم المرسوم . فمثلا المسقط الرأسي يستخدم لرؤية الأجسام من أعلى المسقط الأمامي لرؤية الجسم من الأمام والمسقط الجانبي لرؤية الجسم من الجانب والمسقط المنظوري لرؤية الجسم من أي زاوية أو أي مكان تريده .



واليكم ببعض الإختصارات المستخدمة في المساقط فعندما تريد ان يكون مسقطا معيننا هو الفعال او تغيير المسقط الحالي الية يتم الضغط علي الرمز الخاص به

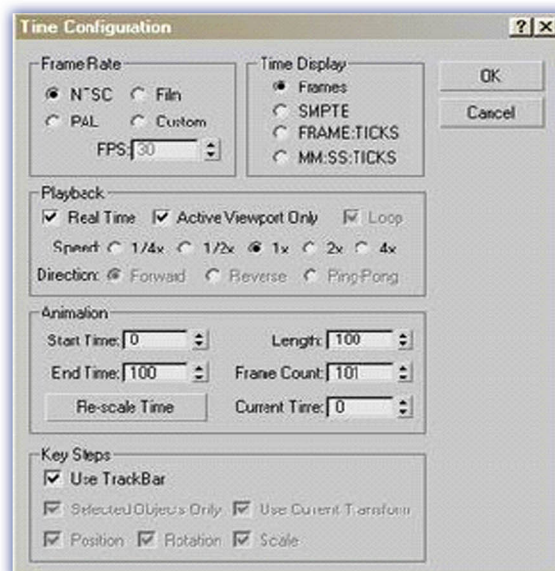
المسقط	الاختصار
الطوى Top	T
الخلفى Back	K
الأمامى Front	F
السفلى Bottom	B
الأيسر Left	L
الأيمن Right	R
المستخدم User	U
Perspective	P

7- اوامر التحكم في الحركة:



وهذه الصورة بها الأزرار والأوامر التي تمكننا من التحكم في تسجيل الحركة وتحويلها الي فيلم فعند الضغط علي زر **animate** يقوم البرنامج تلقائيا بتسجيل كل الأوامر التي تجري علي الأجسام والاشكال المنشئة من حركة وتكبير وتصغير ودوران الخ ..

كما ان باقي الأزرار لا نحتاج الي تعريفها في تشبة الي حد كبير ازرار الكاسيت المسجل فمنها من يقوم بالتشغيل واخر للترجيع واخر للتقديم وواحد لللف السريع الي الوراء والاخير لللف السريع الي الأمام. وعند الضغط علي اي جزء في الأزرار او اماكن الحركة بزر الماوس الأيمن تظهر لنا قائمة فرعية تسمى **Time Configuration** وتكون بالشكل التالي





وتستخدم هذه القائمة لكي تمكننا من ضبط اعدادات التسجيل من نوع الفيلم المنتج وعدد الفريمات لكل ثانية و..الخ ..  
والي هذه الخطوة نكون قد تعرفنا علي الواجهة الرئيسية للبرنامج لكي نتمكن من الدخول في شرح النوافذ والأوامر وتقنيات عمل البرنامج

الكاتب : المهندس

عادل طالب

Computer

Engineering

Of

Iraq



🐱 Link site: 🐱  
الفريق العراقي للحاسبات





سوف نقوم في هذا العدد بشرح بسيط للكمبيوتر الشخصي وبعض مكوناته .

**الكمبيوتر الشخصي** : عبارة عن كمبيوتر صمم ليفي باحتياجات الفرد فهو كمبيوتر البيت والمكتب الصغير، ويسمى بهذا الاسم لأن شخصا واحدا فقط يمكن أن يعمل عليه في وقت واحد.

الكمبيوتر عادة يتكون من جزئين:

1- **المكونات المادية (Hardware)**: يتكون الكمبيوتر من أجزاء صلبة يمكن لمسها أو مشاهدتها وهي أما موجودة داخل الكمبيوتر أو متصلة به عن طريق وصلات خارجية وهي:

أ- **وحدات الإدخال**: وتشمل جميع الأجهزة التي يمكننا من خلالها إدخال كافة البيانات . سواء كانت البيانات على شكل أوامر أو حروف أو أرقام أو صور أو خرائط ...الخ.

ومن الأمثلة على وحدات الإدخال:

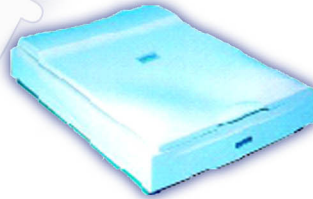
\* **لوحة المفاتيح (keyboard)** : وهي لوحة متصلة بالكمبيوتر ويمكن من خلالها إدخال الحروف والأرقام وتنفيذ الأوامر المختلفة . فعند الضغط على مفتاح ما على اللوحة فإنه يرسل إشارة خاصة إلى داخل الكمبيوتر ليفسدها ويظهرها بصيغة مفهومة على وحدات الإخراج المناسبة.



\* **الفأرة (Mouse)**: وتتحرك بها بسهولة وننفذ بها الكثير من الأوامر من خلال النقر والسحب والافلات وغيرها من الوظائف الأخرى.



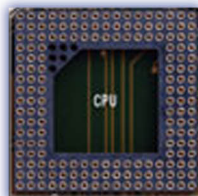
\* **الماسح الضوئي (Scanner)**: يستخدم في إدخال الصور والخرائط والأوراق لحفظها وتعديلها أو أخذ البيانات منها .



\* **الكاميرا الرقمية (Digital Camera)**: تستخدم في التقاط العديد من الصور الرقمية للكثير من الظواهر الجغرافية المختلفة ومن ثم إدخالها الكمبيوتر عن طريق وصلة مخصصة لذلك لحفظها وإجراء التعديلات المطلوبة.

2- **وحدات المعالجة والتحليل**: وتتكون من الأجزاء التالية:

• وحدة المعالجة المركزية (CPU):



ونطلق على هذه الوحدة ( **Processor** ) أو المعالج ويعتبر بمثابة عقل الجهاز . فهو الذي يحدد سرعته ويحتاج للتبريد المستمر من خلال مروحة صغيرة تثبت عليه. ولولا هذه الوحدة لأصبح الجهاز بدون فائدة لانها تقوم بمعالجة البيانات وتنقسم هذه الوحدة الى الوحدات التالية:

• **وحدة الحساب والمنطق :**

وهي مسؤولة عن إجراء كافة العمليات الحسابية والمنطقية من جمع وطرح وضرب وقسمة وهي قادرة على إجراء كافة انواع المعالجات.

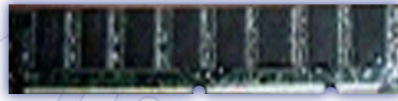
• **وحدة التحكم:**

وهي وحدة تتحكم بمعالجة البيانات في التوقيت المناسب وبالترتيب الملائم من أجل ضمان عمليات معالجة سريعة ودقيقة.

• **وحدة الذاكرة :**

وهي من مكونات وحدة المعالجة المركزية وتنقسم الى:

- الذاكرة العشوائية (RAM).



- الذاكرة (ROM).

3- **وحدات التخزين :** وهي عبارة عن وحدات تستخدم من أجل حفظ البيانات والمعلومات بكل صورها وأشكالها حيث يمكن الرجوع اليها عند الحاجة اليها في أي وقت ومن هذه الوحدات :

- الاقراص المرنة (Floppy Disk).



- الاقراص الصلبة (Hard Disk).



- أقراص الليزر (CD).



- الفلاش ميموري (Flash Disk).

4- **وحدات الاخراج :** وهي وحدة تستخدم في إخراج المعلومات ومنها:

• **الشاشة (Monitor):** وتعتبر الشاشة من أهم وحدات الاخراج حيث تمكننا من رؤية البيانات التي تم إدخالها الى الكمبيوتر والتحكم فيها ثم تقوم بعد ذلك بإظهار نتائجنا النهائية .



الشكل يوضح الشاشة (monitor)

• الطابعة (Printer): من خلالها يمكن إستخراج المعلومات من الكمبيوتر وإظهارها على الورق وتتنوع الطابعات فمنها الحبر ومنها الليزر.



الشكل يوضح الطابعة (printer)

• الرسم (Plotter): يستخدم في طباعة الخرائط على الورق ذات أحجام كبيرة وبدقة عالية وهو بذلك يقوم بنفس عمل الطابعة ولكن حجمه أكبر . وهو مفيد في رسم الخرائط والمخططات.

• السماعات .



في العدد القادم ان شاء الله وف نقوم بشرح نظام التشغيل (Windows) أتمنى قد أستفتم من هذه المعلومات البسيطة.

الكاتبة : المهندسة  
دعاء



## GPS

GPS is a satellite-based radio navigation system developed and operated by the U.S. Department of Defense (DOD). GPS permits land, sea, and airborne users to determine their three-dimensional position, velocity, and time 24 hours a day, in all weather, anywhere in the world with a precision and accuracy far better than other radio navigation systems available today or in the foreseeable future. Technology's effects on human life are indeed evident. It has made people's lives simpler easier, and faster in almost every possible way. GPS (Global Positioning System) is one of the most useful technological innovation. Through the GPS, we get to see the world and monitor various things without even exerting too much effort. Here was a technological blessing that everyone wanted The GPS technology has truly made humans believe that it is possible to map the world and be in control without even rising from your seat



Let us go through memory lane to discover the origins of the technology and understand its functions

A Short rundown of the origins of GPS :

Many people are oblivious of the fact that GPS was actually derived from a tool devised for military work. Originally, the technology was said to come about from the United States Department of Defense. The United States military can be credited for the birth of our modern day GPS. The original military type GPS has been modified to fit commercial needs of civilians .This became the start of one of the most influential scientific breakthrough

What are the most popular applications of GPS technology?

**Defense** - As previously stated, the technology has a very important role in national defense Through this technology, monitoring abig location and guarding boundaries is easier than ever

**Information exchange** - Communication and other systems of info transfer has been made possible by GPS. A lot of information control measures and transfer systems we have today use the technology

**Monitoring** - the technology is extremely useful in monitoring individuals and determining precise location. the technology can monitor people and other moving objects

**Monitoring the earth** - the technology has been extremely useful in visualizing the earth and surveying potentially dangerous natural activities like earthquakes and typhoons. Devices utilizing GPS make it possible to survey natural occurring phenomenon accurately. This application has greatly helped in making people's lives safer

**Virtual mapping** - With the technology, it is now possible to know a place in just a single click. The technology has given us the chance to explore places without having to encounter surprises while doing so.

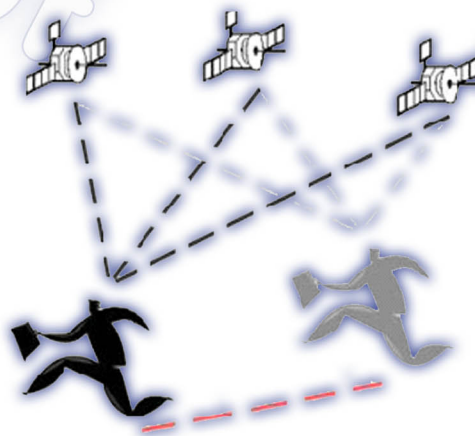
**Leisure** - Even leisure and recreation have found a way to utilize the technology. The game of golf can now be played while making use of this modern tracking equipment. These devices can track down the whole golf course complete with the holes, targets and obstacles in a teeny device that golfers can carry around. This gives golfers greater precision in every swing and makes every golf game satisfying.

The uses of **GPS** have indeed reached proportions people never thought possible. The technology has definitely exceeded the expectation of people who thought that its application can only be done in a military setting.



The **GPS** concept of operation is based upon satellite ranging. Users figure their position on the earth by measuring their distance from the group of satellites in space. The satellites act as precise reference points.

Each **GPS** satellite transmits an accurate position and time signal. The user's receiver measures the time delay for the signal to reach the receiver, which is the direct measure of the apparent range to the satellite. Measurements collected simultaneously from four satellites are processed to solve for the three dimensions of position, velocity and time.



Each **GPS** satellite transmits data that indicates its location and the current time. All **GPS** satellites synchronize operations so that these repeating signals are transmitted at the same instant. The signals, moving at the speed of light, arrive at a **GPS** receiver at slightly different times because some satellites are farther away than others. The distance to the **GPS** satellites can be determined by estimating the amount of time it takes for their signals to reach the receiver.



When the receiver estimates the distance to at least four GPS satellites, it can calculate its position . in three dimensions There are at least 24 operational GPS satellites at all times. The satellites, operated by the U.S. Air Force, orbit with a period of 12 hours. Ground stations are used to precisely track each satellite's orbit

### Determining Position

A GPS receiver "knows" the location of the satellites, because that information is included in satellite transmissions. By estimating how far away a satellite is, the receiver also "knows" it is located somewhere on the surface of an imaginary sphere centered at the satellite. It then determines the sizes of several spheres, one for each satellite. The receiver is located where these spheres intersect

الكاتب : المهندس  
ادريس علاء

Engineering

Of

Iraq

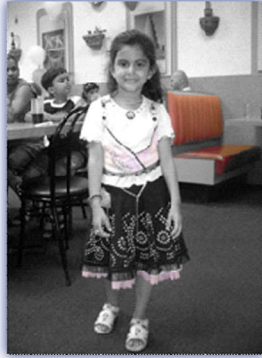
A glowing sphere with a textured surface, centered on a vertical line. The sphere is illuminated from the sides, creating a bright ring of light around its equator. The Dell logo is printed in white on the sphere's surface.

**DELL™**

[www.dell.com](http://www.dell.com)  
[support.dell.com](http://support.dell.com)

هناك طريقة رائعة للتأثير على الصور .. هذه الطريقة كانت تستخدم بكثرة في البطاقات الالكترونية .. وكذلك التي تباع في المكتبات .. وهو أن تحول الصورة للأبيض والأسود ما عدا مناطق محدد .. تتركها ملونة .. وهذه المناطق تختارها إما حسب درجة اللون .. كأن تختار ترك اللون الأحمر من الصورة فقط .. فتضفي لمسة جمالية على التصميم .. أو حسب أهمية الموضوع .. كأن تريد أن تبرز فكرة معينه في الصورة .. فتتركها ملونه بينما تحول باقي العناصر للأبيض والأسود .. فتلفت الانتباه لموضوع الصورة .. وفي كلا الحالتين .. ستحصل على تصميم جذاب ومميز .. إضافة إلى أن خطوات التنفيذ سهلة وممتعة تابع معي

بعد



قبل



خطوات التنفيذ

## الخطوة الاولى

افتح الصورة التي ترغب بتطبيق الدرس عليها ..  
عن طريق:

File &gt;&gt; Open

وقد اخترت هذه الصورة ..



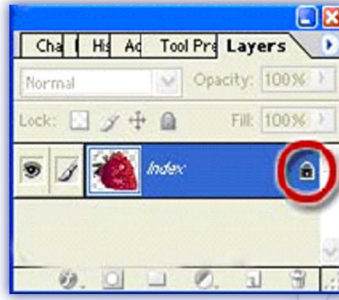
لقد اخترت صورة بألوان مشدقة وواضحة .. حتى يكون التأثير قوياً بعد الانتهاء من التصميم ..

بالمناسبة .. إذا كان اللير مفضلاً .. وعند القفل عبارة **Background Index** فلن يؤثر ذلك على التطبيق .. أما إذا وجدت عند القفل عبارة


شاهد رمز القفل

ستجده في بوكس الليرات ..

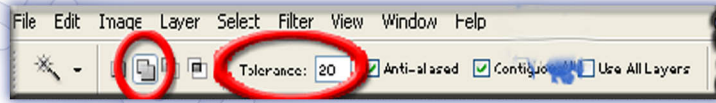
شاهد الصورة ..




### الخطوة الثانية

اختر أداة العصا السحرية  .. وهي من أدوات التحديد .. هذه العصا تحدد المناطق حسب اللون .. فإذا وضعتها على اللون الأحمر مثلاً فهي ستحدد كل المنطقة التي باللون الأحمر .. لكن حتى اللون الواحد يتكون من عدة درجات ----- .. لذا عليك أن تحدد الدرجات التي ترغب بأخذها من مساحة اللون الواحدة ..

شاهد إعدادات الأداة ..




سنختار الرقم 20 عند كلمة **Tolerance** .. وأيضاً عليك أن تحدد شكل المربعين الذين فوق بعضهما - كما تم توضيحها في الصورة السابقة - .. حتى نضمن دمج التحديد مع كل ضربة ..  
والآن .. أصبحت جاهزاً للتطبيق ..  
انطلق .. وأوسع الفتاة ضرباً مبرحاً بالعصا السحرية حتى تحدد المنطقة الوردية بالكامل  شاهد نتيجتي بعد التحديد



### الخطوة الثالثة

في الدرس سنحدد لونين .. الأحمر - لون الكنبه الذي لم يتم تحديده - والوردي المتمثل في فستان الفتاة الذي تم تحديده.. لذا .. أكمل معي ..

العصا السحرية بيدك وبنفس الإعدادات السابقة .. آخه الكنبه الحمراء وتابع الضرب 



### الخطوة الرابعة

لدينا الآن خطوتان من أسهل ما يكون ..  
الجهة لقائمة **Select** واختر **Inverse**



هناك طريقة أخرى لتنفيذ هذه الخطوة .. وهي بالضغط على **Shift + Ctrl + I** من لوحة المفاتيح  
ستلاحظ أن التحديد قد تم عكسه .. وهذا جيد .. لأننا نرغب بالاحتفاظ باللونين الأحمر والوردي .. والتخلص من  
بقية ألوان الصورة .. أما إن تجاهلت هذه الخطوة .. فستكون النتيجة هي اختفاء الألوان التي حددتها  
(الأحمر والوردي) .. مع الأبقاء على بقية ألوان الصورة !

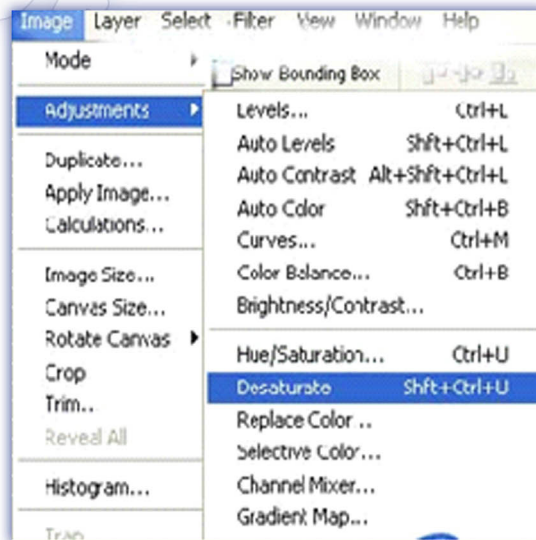


### الخطوة الخامسة

### Showtime

😊 مستعد؟؟ اللحظة الحاسمة  
الجهة لـ

**Image >> Adjustments >> Desaturate**



هناك طريقة أخرى لتنفيذ هذه الخطوة .. وهي بالضغط على **Shift + Ctrl + U** من لوحة المفاتيح



والنتيجة



!! و!!!!!!!!!!!!!! و

الكاتبة : المهندسة  
Loly



The way it's  
meant to be played™



nVIDIA



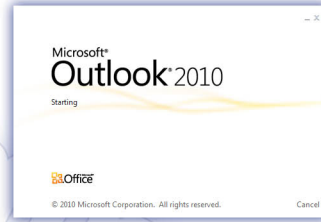
سوف نبدأ بالبداية في طرح نفس العنوان ماهي شبكة الحاسوب؟؟

عبارة نظام من مجموعه من الحاسبات مرتبطه مع بعضها البعض, باستخدام اي وسيلة اتصال متوفره مثل (( الاسلاك (wire) , الاشارات اللاسلكية (wireless signals) ))

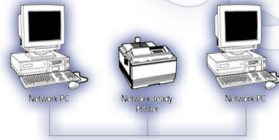


والان سوف نرى ماهي اغراض انشاء شبكة الحاسوب :

- التشارك في المعلومات من خلال نقلها عبر الشبكة ومن الامثله على ذلك (( البريد الالكتروني (e-mail) والبريد الالكتروني يكون فيه كتابة وصوت وصورة)).



- التشارك بالاجهزة ومن الامثلة على ذلك (( التشارك بالطالعة (share printer) , فاكس (fax) وغيرها ))



- تسهيل التحكم بالحاسبات المرتبطه بالشبكة وتسهيل مراقبة استخداماتها .

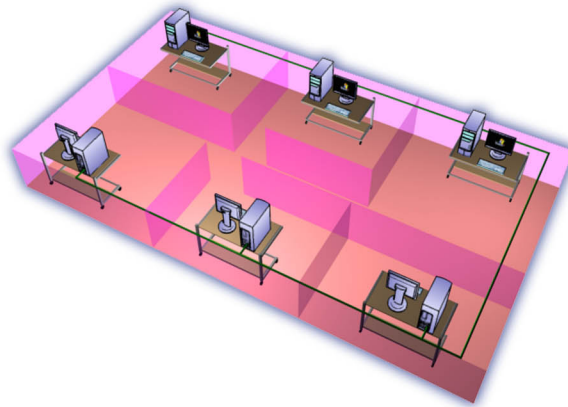
تصنيف الشبكات بحسب اتساع نطاقها

1- الشبكات محلية النطاق (( LAN )) (( Local Area Network ))

2- الشبكات واسعة النطاق (( WAN )) (( Wide Area Network ))

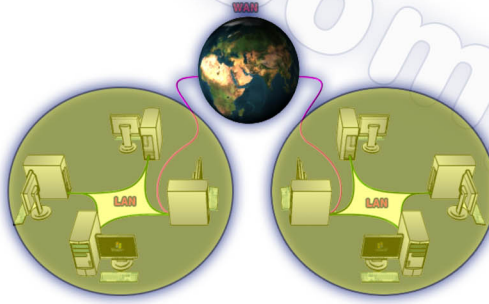
سوف نقوم الان بشرح بسيط عن شبكة LAN :

- مايميز شبكة ال LAN هو انها تكون ضمن منطقة جغرافية محصوره مثل احد المباني ونلاحظ ان عدد الحواسيب المرتبطه بالشبكة ليس طرفاً في عملية تصنيف الشبكات مثلاً ( قد تحتوي شبكة LAN على عدد اكبر من الحاسبات من ذلك التي تحتوي شبكة WAN ).





- سوف نقوم الان بشرح بسيط عن شبكة **WAN** :
- البيئة الاساسية لتكوين شبكة **WAN** هي الشبكة المحلية النطاق **LAN** حيث ان الشبكة الواسعة النطاق **WAN** هي عبارة عن شبكتين او اكثر من الشبكة المحلية النطاق **LAN** .
  - مايميز شبكة **WAN** هو انه ليس لها نطاق محدد اي ليس لها نطاق جغرافي.
  - قد تكون شبكة **WAN** واحده تغطية الكره الارضية جميعها والمثال على ذلك الانترنت ( **Internet** ).



### تصنيف الشبكات بحسب طريقة عملها

- 1- شبكة الند للند (Peer-to-Peer Network).
- 2- شبكة معتمدة على خادم (Server Based Network).

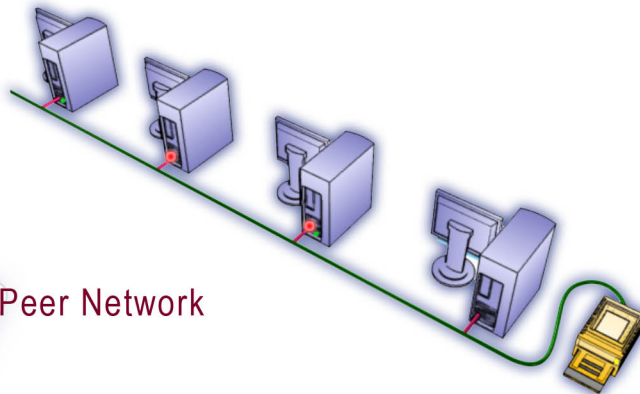
### الان سوف نقوم بشرح **Peer-to-Peer Network** :

- اهم ما يميز هذه الشبكة انها لا تشتمل على خادم مكرس ( **dedicated server** ) .
- يعمل كل حاسب على انه زبون ( **Client** ) وخادم ( **Server** ) كما انه لا يوجد شخص مسؤول عن الشبكة باسرها حيث ان مستخدم كل حاسب هو المشرف عليه وهذا لا يعني انه لا يمكن تعيين شخص يكون المسؤول عن الشبكة يعني انه لا يستطيع ان يتحكم بالشبكة عن طريق جهاز واحد بل عليه التنقل بين الحاسبات ليتمكن من الاشراف عليها.
- ومن الاسماء الاخرى التي تطلق على **Peer-to-Peer Network** هو **Work Group** .
- غالباً لا يزيد عدد الحاسبات عن 10 حاسبات.

### سؤال يطرح نفسه وهو

ماهي الشروط التي يجب توفرها بحيث يكون من المجدي تصميم الشبكة لتكون **Peer-to-Peer** ؟؟

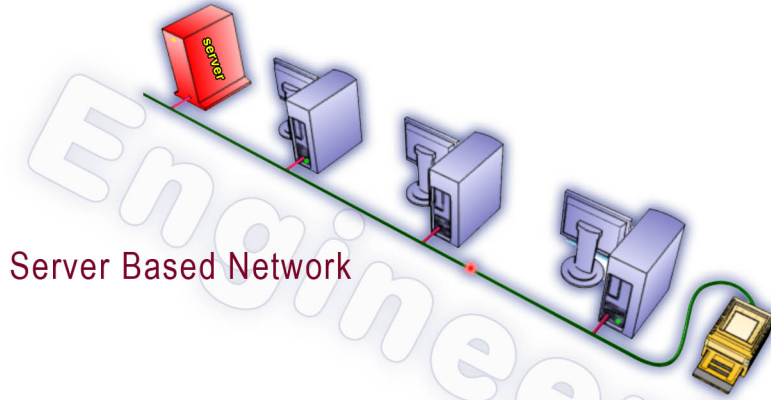
- 1- ان يكون عدد الحاسبات عشرة فما دون وذلك لان شبكات **Peer-to-Peer** تصبح أبطأ كلما زاد عدد الحاسبات المتصلة بها.
- 2- ان لا يكون هنالك حاجة ل **dedicated server** لخدمة الحاسبات على الشبكة.
- 3- ان لا يكون أمن الشبكة مسألة ضرورية.
- 4- ان لا يكون هنالك حاجة لتطوير الشبكة لأمد بعيد.
- 5- تكون مناسبة للشركات الصغيرة وللشبكات المنزلية لانها الاقل تكلفة ولا تحتاج الى شخص متفرغ لادارة عمل الشبكة وتكون سهلة في حل مشاكلها هذه محاسنها.
- 6- من مساؤها ان المصادر المتشارك بها من خلال الشبكة قد لا تكون متوفره طوال الوقت.



Peer-to-Peer Network

الآن سوف نقوم بشرح **Server Based Network** :

- أهم ما يميز هذا الشبكة ان لها **Server** تسمى بالخوادم المكرسة (**dedicated server**) .
- وتتميز كذلك بان المصادر المتشارك بها تكون موجوده في نقطة مركزية واحدة وهي ال **Server** .
- لذلك تكون الملفات المراده متوفره في اغلب الاوقات.
- تكون قابله للتطوير وهو باضافة **Server** اضافي الى الشبكة لتوفير الخدمة للحاسبات الجديدة.
- تكون اكثر امان من شبكة **Peer-to-Peer** حيث انه يمكنكم انشاء حساب (**Account**) لكل مستخدم على ال **Server** لتحديد من يسمح له بالوصول الى المعلومات.
- يمكن ان يصل عدد مستخدمي شبكة المعتمدة على **Server** الى عدة الاف وبالرغم من ذلك يكون سهل ادارتها والحفاظه على الامان فيها باستخدام ادوات ادارة الشبكة والتي هي عبارة عن برمجيات مخصصة لذلك الغرض.
- يمكن ان يكون ال **Server** عام او يكون خاص ... الخاص يكون يهتم بعملية الطباعة وخرن الملفات او يكون للبرامج والتطبيقات وهكذا.



تم انهاء الدرس الاول وفي العدد القادم سوف نكمل باذن الله

الكاتب : المهندس

سيف الدين خالد



mozilla

**Firefox**®



حل مشكلة اختفاء folder options في windows explorer

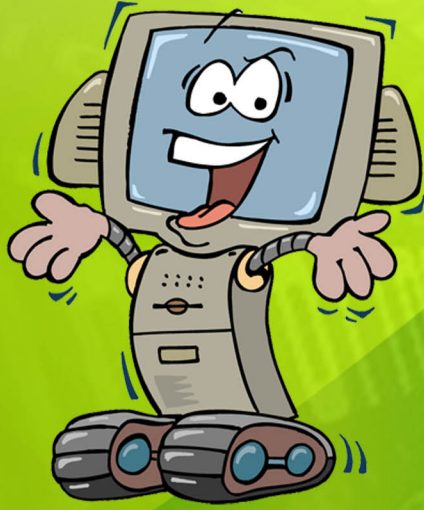
سوف نتبع الخطوات التالية لحل هذا المشكله :

- 1- من قائمة ابدأ (start) نختار الاختيار (run) ونكتب (gpedit.msc) ثم نضغط (enter) او (ok).
- 2- نذهب الان الى (User Configuration) ثم نختار (Administrative templates) ثم الاختيار (Windows Component) وفي الاخير نختار (Windows Explorer).
- 3- الان الخطوه القبل الاخير من (Windows Explorer) نختار (Removes the Folder Option menu item from the Tools menu)
- 4- الخطوة الاخيرة فقط اضغط عليها (double click) ثم (enable) وبالختام (ok).

### امثال



- 1- السيد الميشغل كسره .
- 2- هذا الوندوز من ذاك الدوز.
- 3- أجاك الفايروس ياترك الكاسير.
- 4- فلاشك حصانك ان صنته صانك.
- 5- الي ميعرف الحاسوب يكول عليه بلي .
- 6- مد ملفك على كد ذاكرتك.
- 7- لا تعايروني ولا اعايروك الفايروس طايروني وطايروك.
- 8- البرنامج يبين من عنوانه.
- 9- ذيل الماوس عمره مينعدل.
- 10- برنامج الالف سطر يبدا بأمر.



# Computer Engineering Of Iraq

Link group:



facebook

Link page:



facebook

لاعلاناتكم يمكن التواصل عبر البريد الالكتروني  
eng\_saiiiif@yahoo.com

