

القرص الصلب ، ما هو ؟

القرص الصلب بالنسبة للحاسب هو وسيلة التخزين الرئيسية فيه فهو الوحيد بين وسائل التخزين المختلفة الذي يملك الحجم والسرعة الكافيتين لتخزين البرامج الحديثة لتنفيذها

تركيبية القرص الصلب الداخلية :

القرص الصلب كجهاز خاص بتخزين البيانات يعتبر جهاز مستقل بذاته ويتصل مع اللوحة الأم للحاسب بكيبل خاص ، ويحتوي الجهاز نفسه على أجزاء ميكانيكية وأخرى إلكترونية :

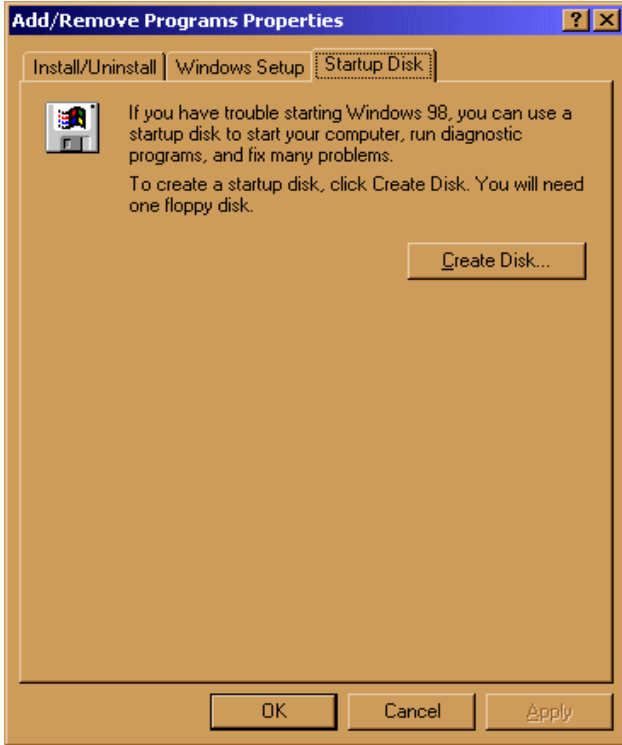
- الأجزاء الميكانيكية : يتكون من مجموعة من الأقراص مترابطة فوق بعضها البعض ولها محور مشترك تدور حوله ، وهذه الأقراص مغلقة بمادة قابلة للمغنطة حتى يمكن تخزين البيانات على سطحها على شكل شحنات ، ولكي يتم تخزين واسترجاع البيانات يجب أن يكون هناك رأس للقراءة والكتابة ويوجد في الواقع رأس واحد للقراءة والكتابة على كل سطح من أسطح الأقراص ويتحرك هذا السطح جيئة وذهاباً ليتم التخزين على كامل مساحة هذه الأقراص ، وتوضع الرؤوس والأقراص معاً داخل علبة محكمة الإغلاق لمنع دخول أية أجسام غريبة مهما كانت صغيرة ، فأبي جسم غريب قد يتسبب بتلف سطح القرص .
- الأجزاء الإلكترونية : وهو عبارة عن لوح إلكتروني مهمته تحويل الإشارات الكهربائية (البيانات) إلى مناطق ممغنطة على القرص ليتمكن بعد ذلك من استعادتها (التخزين والاسترجاع) وكذلك عملية التحكم بدوران القرص وحركة رؤوس القراءة والكتابة .

	1. تخيلي أن لدينا قرص دائري يمكن تسجيل البيانات على كلا وجهيه
	2.والآن تخيلي أن القرص معه عدد آخر من الأقراص على هذا الشكل (قد تختلف عددها من قرص صلب إلى آخر)
	3.الآن تصور أننا أضفنا محور يمكن الأقراص من الدوران حول محورها معاً
	4.ومن ثم أضفنا رؤوس القراءة والكتابة (رأس على كل سطح من السطوح) والنتيجة هو عبارة عن أقراص التخزين مع رؤوس القراءة والكتابة
	صورة للقرص الصلب من الداخل: 1. أقراص التخزين . 2.رؤوس القراءة والكتابة. 3.محرك رؤوس القراءة والكتابة 4.المحور المشترك لرؤوس القراءة والكتابة

و يدور المحور حول نفسه مسبباً حركة الأقراص ، كما يمكن لرؤوس القراءة والكتابة الحركة كما في الصورة مما يمكن الرؤوس من الوصول إلى أي مكان على سطح القرص وقراءة البيانات المطلوبة .

الادوات المطلوبة: قرص بدء التشغيل (START UP Disk) - السي دي الخاص بالويندوز (CD WIN) - تعاريف الكروت من كرت الشاشة والصوت والمودم وغيرها من كروت سواء كانت أو فلوبي دسك .

طريقة انشاء القرص المرن (START UP Disk) :



اذهبي أولاً الى جهاز الكمبيوتر، ثم لوحة التحكم، ثم إضافة وإزالة برامج، ثم بعد ذلك قرص بدء التشغيل، من هناك اضغطي على انشاء القرص Create Disk ثم موافق . ok

حفظ ملفاتك وبرامجك الهامة:

قبل عمل فورمات انسخي الملفات والبرامج المهمة الخاصة بك الى دراييف اخر من الموجودة لديك عادة مايكون D... أو على قرص سي دي إذا كان عندك سي دي رايت . وانا انصحك بعمل الأتي (وهذي الخطوه اختياريه):
ب- انسخ ملف My Documents الذي يوجد في القرص C وضعيه في القرص D ملاحظه : بعد عمل الفورمات وتحميل ويندوز انسخي الملفات الموجوده في القرص D و ضعها في اماكنها الصحيحه في نفس مسار كل ملف .

تهيئة القرص الصلب:

1. قومي باعادة التشغيل وقبل اعادة التشغيل ضعبي قرص بدء التشغيل start up الذي نسخته من لوحة التحكم في محرك الاقراص المرنه ... لابد من ان يكون داخله . سوف يقرأ من الدسك تلقائي وتظهر لك اربع خيارات وهي :

- 1- help
- 2-start computer with CD-Rom support
- 3-start computer without CD-Rom support
- 4-minimal boot

أختاري الخيار الثاني (ملاحظه) اذا كان الوندوز عندك 98 سوف تظهر لك ثلاث خيارات اهم شي اختاري (start computer with CD-Rom support) سوف يقوم بعد ذلك بتعريف الدرايفرات عندك وفي الاخير يظهر هذا الامر (A:\) وقبله كلمات المهم من هذ الكلمات رمز cd-rom والكلمات هي كتالي :

Drive X:=Drive MSD001
your CD-ROM is drive X

حيث X = هو رمز السي دي روم ممكن أن يكون D,E,F,G,H احفظي رمز السي دي روم لانه مهم جداً سوف تتعرف على اهميته مع الشرح .

2. نقوم الان بعملية الفورمات اكتب الأمر التالي: (c:\>format A:)
ثم اضغط انتر سوف تظهر هذه الرسالة :

**WARNING , ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK DRIVE C: WILL BE LOST!
PROCEED WITH FORMAT(Y/N)**

وهي تعني ... ان جميع البيانات والملفات الموجودة على الهاردسك المختار سوف تحذف نهائياً ... اذا تريد المتابعة اكتب Y ثم اضغط انتر او اذا لا تريد المتابعة اكتب N ثم انتر .
ثم يبدأ بالعد من 1 الى 100 وسوف يتطلب عملية الفورمات وقت طويل تقريبا نصف ساعة .

ملاحظه (اذا اردت ان تعلمي فورمات بشكل سريع بقدر بـ 10 ثواني اكتب الامر التالي
c:\>format A: /q ولا تنسى ايضا المسافة بين c: format و /q).

بعد عملية الفورمات سوف تظهر هذي الرسالة :
volume label (11 characters , Enter for none)?name
وهي تعني يريد منك كتابه اسم للهاردسك سميه كما تريد ... حتى لو يكون اسمك ثم اضغط انتر . سوف يعود بك الى (A:\>) وبكذا انتهت عملية الفورمات.

تحميل وندوز على القرص الصلب:

بعد ظهور هذه العلامه (A:\>) سوف ننقل من محرك الاقراص المرنة او الفلوبي دسك الى السي دي روم CD-ROM او محرك الاقراص المضغوطة :
قبل الانتقال لابد من وضع السي دي الخاص بالوندوز في محرك الاقراص المضغوطة .

ملاحظه : في الخطوة السابقة قرص start up عرف لي CD-ROM او محرك الاقراص المضغوطة اما D,E,F,G,H او اي حرف خاص برمز السي دي روم نفترض الرمز E لكي ننقل الى درايف E نكتب (E:) بعد A:\> ثم استخدام الأمر dir لعرض الملفات والمجلدات الموجودة ثم الأمر cd لفتح المجلد المطلوب
ملاحظة: داخل مجلد win9x موجود مجلدين ena ونسخة الوندوز الانجليزية وLOC النسخة العربية. كالاتي بعدها ستظهر شاشة الوندوز بالضغط على continue سيبدأ تحميل نظام التشغيل في القرص الصلب المهياً لهذه العملية , وهذه العملية قد تستغرق نصف ساعة و تعتمد أيضا على سرعة المعالج و الكمبيوتر.

```
A:\>e:
E:\>cd win98
E:\win98>cd ena
E:\win98\Ena>setup
```

بعد ان قمنا بتحميل نظام التشغيل يجب ان نحمل تعريفات الأجهزة الأخرى كما ذكرت مثل كرت الصوت و كرت الفيديو و المودم و الطابعة و غيرهم من الأجهزة المستخدمة.

تعريف كرت الفيديو أو الشاشة (VGA CARD)

عادة ما يكون نظام التشغيل محملاً بعدد من معرفات كرت الفيديو و يتم تعريفها ألبا بواسطة الكمبيوتر فإذا لم يتم تعريفها بواسطة , وحب علينا تعريف الكرت حتى يقوم بأكمل واجبه , فمن ظواهر عدم تعريفه هو عدم وجود جميع الألوان و عدم نقاء الصورة و الشاشة.
طريقة التعريف هي ان تقوم بالاتي:



و نختار Display من مجلد لوحة التحكم

نختار بعدها قائمة settings
و منها نختار advanced
و منها نختار adapter

ثم نختار change

فتظهر شاشة جديدة نضغط على next

فتظهر هذه الشاشة نختار منها الاختيار الثاني

فتظهر شاشة اخرى نختار منها

Have disk

و نحدد مكان الملف المعرف لكرت الفيديو من
السي دي .

تعريف كرت الصوت: (sound card)

كرت الصوت يجب تعريفه لنتمكن من سماع
الأصوات بواسطة الكمبيوتر
نتبع الخطوات التالية:

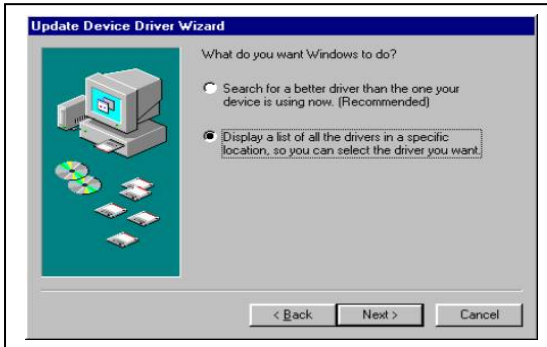
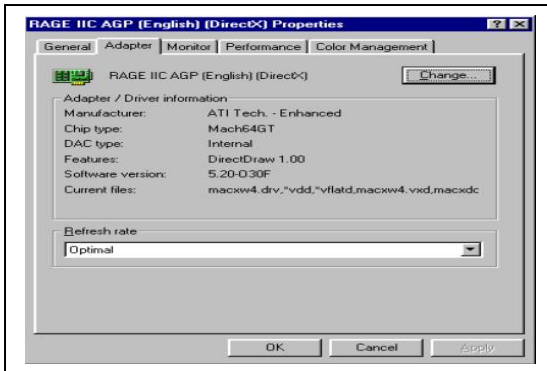
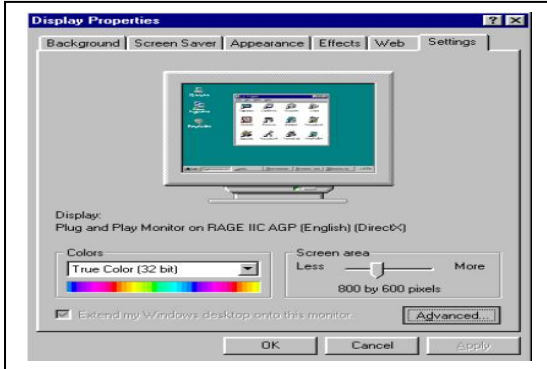
نختار من القائمة Multimedia

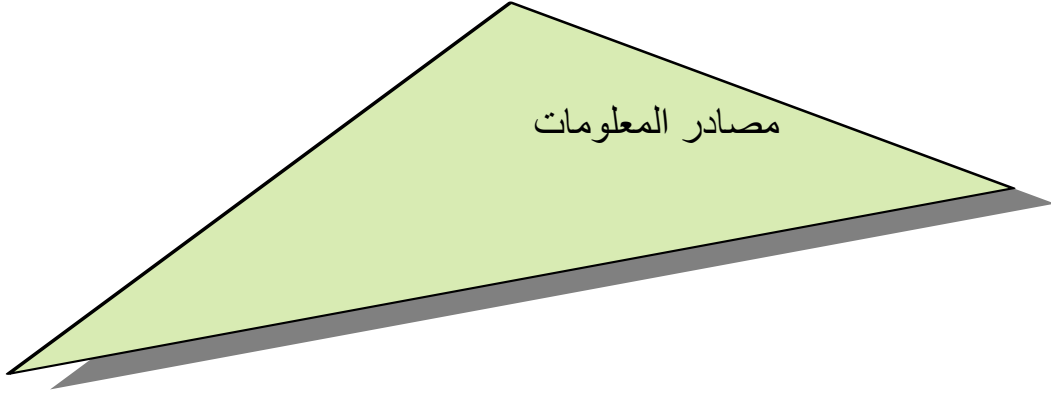
اختاري Devices ثم اضغطي على زر Add و
اختاري unlisted or updated driver و اضغط OK.

اختاري مكان الملف من السي دي و عادة ما
يكون مدرجا تحت اسم الكرت و نظام التشغيل
المستخدم.

اضغطي على الزر OK لتكملة التخزين و التعريف.

اختاري إعدادات الصوت التي تناسبك و التي
تجديها جيدة و اضغط على OK.
ثم بعد ذلك قومي بتحميل Microsoft office.
و أخيرا أعيدي تشغيل الجهاز.





مواقع الانترنت التالية:

Google™

<http://arabic2000.topcities.com/>

<http://staff.kfupm.edu.sa/CE/alzuhair/lesson/format.htm>

<http://www.alriyadh-np.com>

<http://www.c4arab.com>

www.khayma.com/

<http://www.arabhardware.net>

