

## كيف تقوم بتقسيم هارد جديد ؟

الكمبيوتر كأي جهاز إلكتروني يحتاج إلى نظام تشغيل ، و نحن عندما نتعامل مع هارد جديد لن نجد عليه نظام التشغيل الشائع و هو Windows لذلك فنحن نقوم باستخدام برنامج صغير لا يحتاج لنظام التشغيل لكي يقوم بتهيئة Formatting للهارد و تقسيم Partitioning له.

و لذلك لا بد أن ندرك أساسيات تقسيم الهارد :  
\*ملحوظة : هناك ثلاثة أنواع من التقسيمات لن نتكلم عنها لكونها غير مستخدمة مع نظام التشغيل الأكثر انتشاراً WINDOWS \*  
يقسم الهارد إلى جزئين رئيسيين و هما

1- **Primary Dos Partition** : و هو الجزء Partition الذي نعرفه بالحرف C  
2- **Extended Dos Partition** : و هو باقى الهارد كله و الذي بدوره ينقسم إلى تقسيمات فرعية تسمى Logical Dos Partitions و التي نعرفها بحروف مثل D و F و غيرها.  
خطوات التقسيم :

نستعمل إسطوانة CD أو ديسك Floppy يمكنه تشغيل الجهاز بدون نظام تشغيل أى Bootable حيث يحوى ملفات تمكنك من فتح الملفات النصية و تشغيل بعض البرامج و نسخ و نقل الملفات  
ندخل الإسطوانة أو الديسك و نشغل الجهاز فتظهر لنا الإختيارات التالية :

- 1-Help
- 2-Start computer with CD-Rom support
- 3- Start computer without CD-Rom support
- 4-Minimal Boot

الإختيار الأول لعرض ملف المساعدة بالإنجليزية و قد لا يظهر الإختيار الثانى لتشغيل الجهاز و تشغيل محرك الأقراص الصلبة CD-Rom الثالث لتشغيل الجهاز و عدم تشغيل محرك الأقراص الصلبة و هو أسرع الرابع لتشغيل الجهاز و استعراض محتوياته مع تقليل الأوامر المتاحة و هو الاسرع نختار الثانى لأنه أسرع و يمكننا من تشغيل الأوامر التى سنحتاج لها ننتظر حتى تظهر علامة المحث



و نكتب الامر FDISK و نضغط إنتر Enter  
لو كان الهارد أكبر من ٢ جيجابايت 2GB فستظهر الرسالة التالية

Do You Want To Enable Large Disk Support ? [Y]

نضغط إنتر  
تظهر الآن ٤ إختيارات و لو كانت ٥ فهناك هارد ثان موجود بالجهاز و يفضل فصله أولاً حتى لا يسبب إرتباك ، و نعيد الخطوات السابقة حتى تظهر الإختيارات و نجد بالأسفل سطر آخره قوسين لنكتب بينهما رقم الإختيار المراد نكتب 4 و إنتر تظهر الرسالة No Fixed Hard Drives ، و التى تعنى أن

م.محمد صلاح

[www.riddler.tk](http://www.riddler.tk)

0126243223

الهارد لا يوجد عليه تقسيم، و لو ظهر تقسيم فهذا يعنى أن الهارد تم تقسيمه من قبل.  
\*ملحوظة : بعد كل إختيار سوف نضغط إنتر و بعد الإنتهاء من أى عملية يظهر  
السطر Press ESC to continue فنضغط ESC لنعود للإختيارات الرئيسية.

أولاً : سنتعامل مع هارد تم تقسيمه من قبل

نكتب 3 لمسح التقسيم القديم Delete، ثم 1 لمسح الـ Primary Dos Partition تظهر رسالة تأكيدية آخرها [Y/N] نكتب Y فيطلب منك إسمه فنكتبه، و لو كان بلا إسم اترك مكان الإسم فارغاً، بعد مسح هذا الجزء نختار بالترتيب [3] و [3] لمسح باقى أجزاء الهارد Logical Dos Partitions كما مسحنا السابق مع كتابة الإسم كل مرة و عند الإنتهاء منهم نمسح التقسيم الحاوى لهم Extended Partitions بالضغط على [3] ثم [2] و استعمال نفس الطريقة

و بعد المسح نبدأ في عمل تقسيم جديد

ثانياً : لو كان الهارد جديد سنهمل كل خطوات المسح و بدأ من هنا

نختار [1] و [1] لعمل Create الجزء الرئيسى فيقوم البرنامج بمراجعة سلامة الهارد Verifying Integrity ثم يسألك إذا كنت تريد تخصيص المساحة كلها كجزء رئيسى واحد (أى يكون كله C فقط) اضغط إنتر لو تريد ذلك و غير ذلك اكتب N فيقوم بالفحص مرة أخرى ثم يسألك عن المساحة التى تريدها للـ C و يظهر قوسين بينهما أرقام هى أقصى مساحة متاحة و هى مساحة الهارد الكلية و تقاس بالميجابايت

**المساحات :** البيانات التى ندخلها للهارد فى أبسط صورها هى حرف أو رقم أو رمز و كل واحد من هؤلاء يشغل مساحة بايت byte و كل ١٠٢٤ بايت تكون كيلو بايت Kb و كل ١٠٢٤ ك ب تكون ميغابايت Mb و كل ١٠٢٤ م ب تسمى جيجابايت ، و لنلقى نظرة أسهل على هذا الموضوع نقول أن ملف صوتى مدته ٤ دقائق يأخذ مساحة ٤ ميغا مثلاً ، و ملف فيديو بنفس المدة قد يصال إلى ٢٠ ميغا و صورة ذات نقاء متوسط تصل لـ ٢٠ كيلوبايت

تكتب المساحة التى تريدها و الشائع هو ٤ جيجابايت أى نكتب ٤٠٩٦ ميغا.

نختار [1] و [2] لعمل Create باقى الهارد و بنفس الخطوات و هنا نعطيه كل المساحة الباقية

ينتقل تلقائياً لعمل Create التقسيمات الفرعية و هى الأجزاء التى نعرفها بأسماء D و E و غيرهم ، فتكتب المساحة التى تريدها لأول جزء أو اضغط إنتر لعمل الهارد جزئاً فقط ، و لا يمكن ترك أى مساحة دون تقسيم و عند الوصول لآخر جزء يجب ضغط إنتر مباشرة لأنه لن يمكنك قط تقدير المساحة الباقية بالضبط فيجب ترك الهارد يأخذها كما هى ، و عند الإنتهاء تماماً ، نضغط ESC عدة مرات حتى تظهر علامة المحث A:\> فنضغط Alt + Ctrl + Del لإطفاء الجهاز و إعادة تشغيله Restart فنظهر للإختيارات

1-Help

2-Start computer with CD-Rom support

3- Start computer without CD-Rom support

## 4-Minimal Boot

هنا نختار الثالث لأنه الأسرع و به الأمر الذى نريده  
و عند ظهور علامة المحث نكتب الأمر بدون الأقواس ( Format c: ) تظهر  
رسالة تأكيد نكتب Y و نضغط إنتر. هذه الخطوة لتهيئة الجزء C للإستخدام و ليست  
هى الصيغة العامة للـ Format كما يفعل الكثيرون  
لاحظ أن الـ Format هنا يستغرق وقتاً طويلاً ، لذلك نهىء هذا فقط لوضع نسخة  
ويندوز ، و نترك الباقيين للتهيئة من داخل الويندوز فيكون أسرع

### كيف تقوم بتثبيت نظام التشغيل ؟

للتعامل مع الحاسب نحتاج لنظام تشغيل لإدارة موارد الحاسب مثل الشاشة و لوحة  
المفاتيح و غيرهم ، و نظام التشغيل فى أبسط صورته هو بيئة الدوس التى يعرفها  
الكثيرون ، مضافاً إليه الواجهة الرسومية التى تريحك من كتابة الأوامر كاملة ، و  
تبعث على الإستمتاع ، و إتاحة المزيد من الوسائط .  
و سوف نتكلم هنا عن تثبيت النظام من الإسطوانة الأصلية التى تتبعها الشركات و  
التي تتيح لك خدمات الدعم الفنى ، و من نسخة على قرصك الصلب (الهارد الخاص  
بك) و هى النسخة غير القانونية و التى لا تتيح لك أى دعم فنى تقدمه الشركة .  
و للعلم فهناك عدة نظم تشغيل أخرى غير منتشرة بين المستخدمين العاديين مثل  
يونيكس UNIX و الذى يستخدم على خوادم الشبكات ، و Palm OS و  
Linux و هو النظام المجانى الوحيد ، و Macintosh الذى يستخدم على أجهزة  
شركة Apple .

أولاً : بالنسبة للإسطوانات الأصلية أو المنسوخة منها (Pirated) :  
عند إدخال الإسطوانة مع تشغيل الجهاز يظهر الإختيارين :

1-Boot from Hard Disk

2-Boot from CD-ROM

الأول لن يعمل لأنه سيحاول تشغيل النظام الموجود على الهارد و الذى لا وجود له ،  
فنختار الثانى و بعده تظهر الإختيارات :

1-Start win98 enabled setup

2- Start win98 localized setup

3-Start computer with CD-Rom supported

4-Start computer without CD-Rom supported

**ملحوظة:** win98 قد تكون winme

يفضل مسح كل محتويات الجزء C قبل تثبيت الويندوز (بعد التأكد من نقل محتوياته  
لمكان آخر لو به بيانات) و ذلك بإختيار الرابع ثم كتابة /q Format c: و ضغط  
Enter ثم Y و Enter و Enter بعد الإنتهاء.  
الإختيار الأول لتثبيت نظام ويندوز باللغة الإنجليزية ، والثانى للغة العربية

أنا نفسى أفضل إختيار الأول لأن اللغة الإنجليزية أفضل في التعامل ، ففتح نافذة على خلفية زرقاء ، و يتم تشغيل برنامج إعداد الويندوز و يسألك عن مكان التنصيب لا تغيره و اضغط Next ثم يسألك عن نوع التنصيب و هو لتنبيت مكونات النظام التى اختارتها لك مايكروسوفت و لا تختاره : Typical أبداً !! و إلا ما فائدة هذا الشرح ؟ و هذا لتنبيته بأقل المكونات و هذا للسرعة و نوى المساحات : Compatiple لأصحاب الأجهزة المحمولة و به أنسب الإعدادت لها و مع ذلك فهو : Portable و هذا هو فائدة الشرح !! : Custom بالطبع نختار النوع Custom و هو الذى سيفتح لنا نافذة لنختار منها ما نريد من مكونات ، و تحت كل تبويب منهم يوجد مكونات فرعية و هى تختلف قليلاً من Winme إلى Win98 فمثلاً win98 لا يدعم قراءة الملفات المضغوطة و التى توجد في System tools في winme كما نرى :

Components:	
<input type="checkbox"/>	Backup 0.0 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Character Map 0.1 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Clipboard Viewer 0.1 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive Converter (FAT32) 0.4 MB
<input type="checkbox"/>	Group Policies 0.0 MB
Space used by installed components: 31.4 MB	
Space required: 0.0 MB	
Space available on disk: 1911.1 MB	

\*مجموعة Accessibility و تشمل :  
Accessibility options و هى تغير من سلوك الفأرة و لوحة المفاتيح بما يتناسب مع المستخدم ، فمثلاً يمكن استخدام أرقام اللوحة بدلاً من الفأرة عن طريق :

Start=>Settings =>Control Panel=>Accessibility Options  
=>Mouse

ثم نضع علامة على Use Mouse Keys فنستخدم الأرقام الجانبية Numeric Keys بدلاً من الفأرة حيث جميع الأرقام عدا الخمسة للإتجاهات و خمسة هى زر الفأرة (ضغطة واحدة = كليك ، ضغطتين = فتح الملف)  
Accessibility tools و هى أدوات لضعاف البصر أو السمع تحوى عدسة و ناطق و لوحة مفاتيح على الشاشة

\*مجموعة Accessories و بها الآلة الحاسبة التى يمكن تحويلها إلى آلة علمية من Desktop Wallpaper View => Scientific و بها Desktop Wallpaper و هى خلفية لسطح المكتب يمكن تغييرها من كليك يمين على سطح المكتب و إختيار الخصائص Properties ثم إستعراض Browse لإختيار الخلفية من أى صورة لديك و به Document Templates و هى هامة جداً و فائدتها كالتالى :  
عندما تقوم بتنبيت برنامج مثل Power Point و تريد عمل عرض تقديمى جديد فلن تكون مضطراً لفتح البرنامج و إختيار New و إنما تضغط كليك يمين في المكان الذى تريد حفظ العرض فيه و إختيار New => Microsoft

PowerPoint Presentation و إفتحه للعمل فيه ،كما تحوى برنامج  
Imaging لفتح الصور و Paint لتحرير (تعديل) الصور و Screen  
Saver و هى شاشات التوقف التى تظهر عند ترك الجهاز لفترة بدون إستعمال  
الفأرة أو لوحة المفاتيح مع عدم مشاهدة عرض فيديو و لإختيار ما تريد منهم  
إضغط كليك يمين على سطح المكتب و إختيار الخصائص Properties ثم  
Screen Saver  
\*خانة Address Book و هى دفتر عناوين البريد الإلكتروني و بيانات أخرى و  
يمكن فتحه من برنامج Outlook  
\*خانة Communications و بها:  
Dial Up Networking و هو للإتصال بالشبكة Network بكارت الإنترنت  
Modem  
Dial Up Server و هى للإتصال بجهاز كمبيوتر بالمودم  
Direct Cable Connection لعمل شبكة بكابل توازى Parallel أو توالى  
Serial  
Hyper Terminal برنامج لتبادل الملفات على الشبكة و خدمات OnLine  
Intrnet Connection Sharing لإشتراك عدة أجهزة على شبكة في خط إنترنت  
واحد  
MSN Messenger Service و هو برنامج الماسنجر للكلام على الإنترنت  
(كتابة/صوت/صورة)  
Net Meeting لعمل مؤتمرات الفيديو Video Conference  
Phone Dialer لعمل مكالمات بإستخدام المودم  
Universal Plug & Play الخدمات الذكية على الإنترنت  
Virtual Private Networking لعمل شبكة بإستخدام الإنترنت  
\*مجموعة Desktop Themes لتغيير شكل الويندوز و للإختيار منها إضغط كليك  
يمين على سطح المكتب و إختيار الخصائص Properties ثم Appearance  
ثم خانة Scheme  
\*Games الألعاب و هى Classic و Plus و Internet و التى تحتاج للإنترنت  
\*Multilanguage Support و تقدم دعم لقراءة عدة لغات و للكتابة بها :  
Start => Settings => Control Panel => Keyboard => Language  
=> Add و أضف ما تريد  
\*مجموعة Multimedia و بها Audio/Video compression لضغط  
الصوت و الصورة ، و Macromedia Shockwave لتشغيل ملفات \*.dir \* و  
Macromedia Shockwave Flash لتشغيل ملفات \*.swf \* (الفاش ، و هى  
منتشرة على المواقع) ، و برنامج تشغيل الوسائط المتعددة (صوت/صورة)  
Multimedia Sound Scheme ، Media Player و هى أصوات الجهاز  
عند الفتح و الغلق و فتح ملف ، Sample Sounds و هى أصوات توضع في  
مجلد My Music و برنامج تسجيل الأصوات Sound Recorder و

Volume Control للتحكم بصوت الجهاز و لابد منها لتعرف الإمكانيات الحقيقية لكارت الصوت الخاص بك  
\*برنامج Outlook Express يوجد في winme و ما بعده فقط ، و هو للتراسل الإلكتروني و البريد الإلكتروني e-mail  
\*System Tools و بها Character Mab و هى لوحة بها رموز لا توجد في لوحة المفاتيح ، Clip Board Viewer ليس هام فهو يريك آخر شئ قمت بنسخه ، Compressed Folders لقراءة الملفات المضغوطة و التى لا يخلو منها موقع (لا توجد في win98) ، Net Watcher لمراقبة الإتصال بالشبكة و الإنترنت ، System Monitor لمراقبة إستهلاك الـ Kernel للمعالج (الكيرنيل هو مخ الويندوز!) ، System Resource Meter لقياس إستهلاك موارد النظام (الرام و الذاكرة التخيلية) ، Win Popup و هى الرسائل الفورية بين مستخدمى الشبكة.

بعد إختيار المكونات التى تريدها اضغط Next فيسألك عن إسم المستخدم و إسم الشركة (يمكن تركه فارغاً) ثم يطلب منك إدخال ديسك فارغ ليضعه Bootable يمكنك تأجيل هذا لما بعد أو إلغاؤه من Cancel  
يبدأ الآن في نسخ ملفات نظام التشغيل و بعد الإنتهاء يقوم بإعادة تشغيل الجهاز مع رسالة تخبرك بذلك بحيث يمكنك تسريع إعادة التشغيل بضغط Enter يقوم بعد ذلك بفحص مكونات الجهاز Hardware Detection ، و يسألك عن إسم المسنخدم و الشركة التى يعمل بها ثم يظهر ترخيص الإستخدام License Agreement و يجب إختيار I Accept ، ثم يطلب منك إدخال الرقم المسلسل لنسخة الويندوز و الذى يوجد على العلبة من الخارج و من أشهر الأرقام المسلسلة :

**WIN 98:** XMC3F-8K7JT-XQV9B-BYW32-46MHD

**WIN 98 SE:** H83W6-BFVQ3-2V94P-GBYWJ-7XMX Y

**WIN ME:** TBBM4-Q9R4C-H2FF9-396HT-MYT2W

**WIN 2000:** VXKC4-2B3YF-W9MFK-QB3DB-9Y7MB

**WIN XP PROF.:** FCKGW-RHQQ2-YXRKT-8TG6W-2B7Q8

**WIN XP HOME:** JQ4T4-8VM63-6WFBK-KTT29-V8966

الآن اضغط Finish و بعد ذلك يعيد تشغيل الجهاز يقوم بتنصيب مكونات الويندوز ثم يعيد تشغيل الجهاز تظهر رسالة تطلب إسم المستخدم و كلمة السر يمكن تركها فارغة و ضغط OK ينهى إعداد الويندوز ثم يظهر لك سطح المكتب  
ثانياً : لو النسخة على الهارد أو على إسطوانة عادية :  
عند إدخال الإسطوانة أو الديسك الـ Bootable مع تشغيل الجهاز يظهر:

1-Help

2-Start computer with CD-Rom support

3- Start computer without CD-Rom support

#### 4-Minimal Boot

نختار الثاني لو النسخة على إسطوانة ، و الثالث لو النسخة على الهارد  
عند إختيار الثاني تظهر رسالة في النهاية Your CD-ROM Drive is \_  
و يكتب حرف مكان الشرطة السفلية مثل F،G،... فنكتب :  
(F:) ثم Enter أو الحرف الذي سيكتبه، ثم نكتب Dir و إنتر لإستعراض محتويات  
الإسطوانة و نبحت عن إسم مثل winme أو win98 أو Ena أو windows و  
أمامه <Dir> أى أنه مجلد له تفرعات Directory ، لو المحتويات كثيرة نكتب  
Dir/p لعرض المحتويات صفحة صفحة و نضغط مسافة بعد كل صفحة.  
عندما نجد المجلد الذي نريده نكتب : cd name حيث name هو إسم المجلد و  
نبحت داخله عن Serial.txt أو Sn.txt و نكتب Type name و نجد داخله رقم  
طويل مكون من خمسة خانات نكتبه في ورقة ثم نكتب Setup.exe ليبدأ التثبيت.  
لو النسخة على الهارد و اخترنا الثالث فبدلاً من رمز الإسطوانة نكتب رمز الجزء  
الذي يحتوى النسخة.

#### ملاحظات هامة للدوس DOS:

لفتح ملف مثل Setup نكتب إسمه مباشرة  
لفتح ملف نصى نكتب Type ثم مسافة ثم إسمه  
للتغيير في ملف نصى نكتب Edit و مسافة ثم الإسم  
لفتح جزء أو إسطوانة نكتب رمزه ثم نقطتان (:)  
لفتح مجلد CD و مسافة و إسم المجلد  
☺ إنتهى الشرح ☺

سلسلة تعليم الكمبيوتر – مقدمة

كيف تقوم بتقسيم هارد و تثبيت نظام تشغيل

\* ذكر المصطلحات الاجنبية الشائعة بالإنجليزية حتى يسهل معرفتها عند قراءتها  
فيما بعد

\* التفصيل مع التبسيط و الشرح بالصور عند الحاجة لذلك

النسخة الإلكترونية على [www.riddler.tk](http://www.riddler.tk)

حقوق الكتابة محفوظة م. محمد صلاح ٠١٢٦٢٤٣٢٢٣