

Partition Magic®

دليل المستخدم

فهرس المحتويات

4.....مقدمة

- 4..... ما هو البرنامج ؟
5..... مميزات جديدة

6..... خطوات البداية

- 6..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
6..... متطلبات تشغيل البرنامج
7..... إعداد البرنامج في بيئة ويندوز
8..... إنشاء قرص الإنقاذ
9..... قبل البدء بالعمل بالبرنامج
10..... تشغيل البرنامج
12..... عمل كلمة مرور للبرنامج
13..... المميزات الموجودة فقط في الإصدار (PRO) للبرنامج
13..... إزالة البرنامج

14..... أساسيات البرنامج

- 14..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
14..... الواجهة الأساسية
16..... الواجهة الأساسية لقرص الإنقاذ
17..... نظرة شاملة للخطوات
17..... اختيار القرص الصلب
18..... اختيار القسم من القرص الصلب
18..... اختيار العملية التي تريد
19..... إلغاء العملية
19..... عرض العمليات التي ستحدث
20..... تطبيق التغييرات على الجهاز
20..... نظام الملفات المعترف فيه
21..... تغيير خصائص البرنامج
23..... إلغاء تجزئة القرص الصلب
23..... الحصول على المساعدة

3 إدارة أقسام القرص الصلب

- 24..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 24..... فحوصات السلامة (INTEGRITY CHECKER)
- 25..... تغيير حجم وتحويل أقسام القرص الصلب
- 28..... إنشاء الأقسام
- 30..... حذف الأقسام
- 31..... إلغاء حذف الأقسام
- 32..... تهيئة الأقسام
- 33..... نسخ الأقسام
- 34..... دمج الأقسام
- 36..... تقسيم الأقسام
- 38..... الحصول على معلومات حول الأقسام
- 40..... تفحص القرص الصلب

4 إكمال العمليات المتقدمة للقرص الصلب

- 41..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 41..... تغيير رمز القرص الصلب (DRIVE LETTER)
- 42..... إعادة اختبار القطاعات المفروبة
- 43..... إخفاء وإلغاء إخفاء الأقسام
- 43..... تحديد القسم الفعال (ACTIVE PARTITION)
- 44..... تغيير حجم القاطع (CLUSTER)

5 تحويل الأقسام

- 47..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 47..... خطوات تحويل الأقسام
- 48..... تحويل من FAT إلى FAT32
- 49..... تحويل من FAT إلى NTFS
- 49..... تحويل من FAT32 إلى FAT
- 49..... تحويل من FAT32 إلى NTFS
- 49..... تحويل من NTFS إلى FAT أو FAT32
- 51..... تحويل قسم إلى قسم منطقي أو أساسي

6 استخدام المرشحات

- 52..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 52..... نظرة عامة
- 53..... تشغيل المرشحات (WIZARDS)
- 53..... إنشاء قسم جديد باستخدام المرشد
- 54..... تغيير حجم القسم باستخدام المرشد

- 54..... مرشد إعادة توزيع المساحة الفارغة
- 54..... مرشد دمج الأقسام
- 54..... مرشد نسخ الأقسام

55..... 7 مميزات الإصدار (PRO)

- 55..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 55..... التحكم عن بعد
- 56..... اللغة أو الكتابة (SCRIPTING)
- 56..... مفاتيح أمر التنفيذ (COMMAND LINE SWITCHES)

57..... 8 استخدام مرافق البرنامج

- 57..... هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية
- 57..... تغيير رمز القرص الصلب باستخدام (DRIVEMAPPER)
- 58..... تغيير القسم الرئيسي لبدء التشغيل باستخدام (PQBOOT)

60..... أ استخدام البرنامج مع برامج أخرى

- 60..... هذا الملحق يجوي المعلومات التالية
- 60..... أدوات نورتن
- 62..... أدوات فنغوا الأقراص الملبية
- 62..... برامج الحماية من الفيروسات
- 62..... برامج DRIVE OVERLAY
- 63..... مشغلات كرت الصوت SOUNDBLASTER
- 63..... برنامج GOBACK

64..... ب تصحيح المشاكل

- 64..... هذا الملحق يجوي المعلومات التالية
- 64..... تصحيحات عامة للمشاكل
- 66..... رسائل الأخطاء والحلول

مقدمة

ما هو البرنامج؟

بواسطة هذا البرنامج، يمكنك بسهولة ويسر إنشاء **partitions** في قرصك الصلب لحفظ مختلف المعلومات مثل الملفات الخاصة، والبرامج وأنظمة التشغيل.

حفظ المعلومات في مقطع خاص من القرص الصلب يساعد بتنظيم وحماية هذه الملفات وتخفيض المساحة الضائعة لأن هذا القسم سيكون صغيراً.

البرنامج يمكنك من حماية بياناتك بفصلها فيزيائياً من الملفات الأخرى، كما وأن وجود قسم خاص للبيانات يسهل عليك عمل نسخة احتياطية مباشرة لها.

كما ويساعدك في تشغيل عدة أنظمة تشغيل على جهاز واحد بطريقة سهلة.

PartitionMagic يحتوي على برنامج **BootMagic**، وهو أداة قوية لإدارة أنظمة التشغيل وترتيبها في قائمة لتبدأ من أيها شئت عند تشغيل الكمبيوتر.

بسبب محدودية قدرة نظام الملفات (**FAT**)، يمكن أن تخسر حوالي 35% من قرصك الصلب كمساحة ضائعة بسبب حجم القاطع (**cluster**) والذي يصل إلى (32kb). يمكنك **PartitionMagic** من تغيير نظام الملفات (**FAT**) إلى (**FAT32**) والعكس أيضاً بأمان وسهولة.

بالإضافة إلى مميزات البرنامج في التقسيم، **PartitionMagic** يقدم مجموعة مختلفة من الخيارات الأخرى. بلحظة يمكنك القيام بعملية تقسيم وتشاهد التغييرات التي ستحدث قبل تطبيق العملية على جهازك. بالإضافة لذلك يمكنك مشاهدة معلومات شاملة عن قرصك الصلب ومحتويات جهازك، ويمكنك تغيير حجم **root directories** ، **FAT** ، (**FAT32**) لإيجاد مساحة إضافية لأسماء الملفات الطويلة.

مميزات جديدة

PowerQuest PartitionMagic 7.0 يحتوي على المميزات الجديدة التالية:

- إمكانية دمج المقاطع من نوع (NTFS)
- تحسين في الأداء العام
- يدعم الأقراص الصلبة ذات أحجام أكبر من 80GB
- إمكانية إلغاء حذف partition بواسطة قرص الإنقاذ
- تكامل مع ويندوز defragmenter
- إمكانية تقسيم partitions تحت المجلد الرئيسي
- دعم الأقراص الصلبة الخارجية والموصولة إلى الكمبيوتر بواسطة المنفذ USB

أ خطوات البداية

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- متطلبات تشغيل البرنامج
- إعداد البرنامج في بيئة ويندوز
- إنشاء قرص الإنقاذ
- قبل البدء بالعمل بالبرنامج
- تشغيل البرنامج
- عمل كلمة مرور للبرنامج
- المميزات الموجودة فقط في النسخة (Pro) من البرنامج
- إزالة البرنامج

متطلبات تشغيل البرنامج

PartitionMagic لبيئة ويندوز يحتاج على الأقل لـ:

- 54MB من القرص الصلب
- CD-Rom Drive أي سرعة
- محرك أقراص مرنة 3.5 بوصة

أقل حد من الذاكرة	أقل حد من سرعة المعالج	نظام التشغيل
32 MB	486 MHz	ويندوز 98/95
64 MB	Pentium 150 MHz	ويندوز Me
32 MB	Pentium 100 MHz	ويندوز NT
32 MB	486 MHz	ويندوز محطة العمل مع التحديث SP4
64 MB	Pentium 166 MHz	ويندوز 2000 بروفيشينال
64 MB	Pentium 233 MHz	ويندوز XP

PartitionMagic pro يدعم ناقلات البيانات الجديدة الخاصة بالأقراص الصلبة (RIAD).

إصدار قرص الإنقاذ الموجود في PartitionMagic يحتاج إلى معالج بسرعة 486DX/33 أو أسرع:
 وذاكرة 8MB لنظام الملفات من نوع (FAT)
 وذاكرة 16MB لنظام الملفات من نوع (NTFS)
 وذاكرة 32MB لنظام الملفات من نوع (FAT32)
 وذاكرة 64MB لنظام الملفات من نوع (FAT32) وفي حالة كان المقطع كبير أكثر من 10GB.

إعداد البرنامج في بيئة ويندوز

ملاحظة: يجب إعداد البرنامج على قرص صلب محلي وليس على الشبكة المحلية

- 1) بعد تحميل البرنامج من الإنترنت
- 2) فك ضغط الملف إلى مجلد مؤقت
- 3) شغل البرنامج (Setup.exe)
- 4) تظهر لك شاشة الإعداد وتظهر أول نافذة فيها كلمة عن البرنامج، اضغط (Next)
- 5) يطلب منك البرنامج إدخال الرقم التسلسلي واسم المستخدم للبرنامج كما في الشكل التالي:

- 6) بعد ذلك يسألك برنامج الإعداد عن المكان الذي تريد تسجيل البرنامج فيه
- 7) ثم يسألك عن نوعية الإعداد التي تريد من كامل إلى مخصص، اختر ما تريد ثم تابع
- 8) يبدأ البرنامج بإعداد الملفات وعندما ينتهي اضغط (Finish)

إنشاء قرص الإنقاذ

يمكنك إنشاء قرص الحماية من البرنامج لاستخدام PartitionMagic من الدوز أو لويندوز 3.x أو لينكس.

قرص الحماية مفيد جداً في الأحوال التالية:

- إذا أردت استخدام البرنامج ولم يكن لديك نظام تشغيل ويندوز لتستطيع من استخدام البرنامج عليه.
 - قمت بإخفاء القسم والتي قمت بتحميل البرنامج فيها، وتريد تشغيل البرنامج لإلغاء إخفاء القسم.
 - قمت عن طريق الخطأ بتحويل هيئة الملفات إلى FAT32 ونظام التشغيل لا يدعم هذا النوع من الهيئات، عند ذلك بإمكانك استخدام قرص الإنقاذ لتحويل هيئة الملفات إلى ما كانت عليه.
 - في حال حدوث أي مشكلة منعتك من استخدام البرنامج داخل الويندوز.
- يجب أن يكون لديك قرصين مرين 1.44MB متوفرين لديك قبل بدء عملية إنشاء قرص الإنقاذ.

1) بإمكانك إنشاء قرص الإنقاذ بثلاث طرق:

قم بالتالي:	لإنشاء قرص الإنقاذ من:
أ- إفتح المجلد: (English/DOSMAKE) من الأسطوانة	أسطوانة البرنامج
ب- أكتب (Makedisk A:) حيث (A:) هو رمز محرك الأقراص المرنة	
في شريط القوائم إذهب إلى: Tools → Create Rescue Disks	نافذة البرنامج
إذهب إلى: Start → Programs → PowerQuest PartitionMagic 7.0 → Create Rescue Disks	ويندوز

2) ضع قرص فارغ في محرك الأقراص المرنة ثم اضغط (OK).

3) إتبع الخطوات التي تظهر على الشاشة.

قرص الإنقاذ يحتوي على الملفات التالية:

PartitionMagic Disk2

PartitionMagic Disk1

- Autoexec.bat
- Command.com
- Mouse.com
- PMHelp.dat (help file)
- PQMagic.exe
- PQMagic.ovl
- PQMagic.pqg
- PQP.B.rtc
- Rescue.txt
- zAbout.pqg
- Boot.ini (Windows NT/2000/XP only)

- Autoexe2.bat
- Autoexec.bat
- Command.com
- Ega.cpi
- Mode.com
- Partinfo.exe (utility program)
- PTEDIT (utility program)
- Miscellaneous system (.sys) files
- MSCDEX.exe (Windows 9x/Me only)
- NWCDEX.exe (Windows NT/2000/XP only)
- Fdisk.com (Windows NT/2000/XP only)

قبل البدء بالعمل بالبرنامج

يجب عليك عمل نسخة احتياطية من بياناتك قبل استخدام البرنامج. على الرغم من أن البرنامج قد تم اختباره بشكل مكثف وهو ثابت وموثوق، لكن هناك عوامل أخرى: كالحلل الكهربائي، خلل في نظام التشغيل، مشاكل في القرص الصلب، يمكنها أن تخرب بياناتك في حال حدوث خلل أثناء تطبيق البرنامج. لذلك قبل عمل أي عملية تغيير بشكل مباشر القرص الصلب ينصح بعمل نسخة احتياطية من بياناتك.

لا يمكن تشغيل البرنامج أثناء عمل برامج تتحكم مباشرةً بالقرص الصلب كبرامج الحماية من الفيروسات وغيرها. يقترح أن تقوم بفحص القرص الصلب ببرامج مثل (Norton Utilities) قبل استخدام البرنامج.

تشغيل البرنامج

يمكنك تشغيل البرنامج تحت أنظمة التشغيل التالية:

Windows 95, 98, Me, NT, NT workstation, 2000, XP

للعمل على أي نظام تشغيل آخر عليك استخدام قرص الإنقاذ للعمل على البرنامج على تلك الأنظمة.

للتشغيل من:	قم بالتالي:
قائمة إبدأ	Start → Programs → PowerQuest PartitionMagic 7.0 → Create Rescue Disks
مستكشف ويندوز	إذهب إلى: Start → Programs → Windows Explorer اليمين على أي قرص صلب ثم اضغط على (PartitionMagic 7.0)
جهاز الكمبيوتر	إضغط بالزر اليمين على جهاز الكمبيوتر، ثم اضغط على (PartitionMagic 7.0)

تشغيل البرنامج من قرص الإنقاذ:

عندما تشغل كمبيوترك من أول قرص إنقاذ، سيعمل البرنامج (PQMagic) مباشرةً. عندها يجب وضع القرص الثاني عند طلبه.

الاستعداد:

قبل أن تُشغل البرنامج من قرص الإنقاذ، يجب عليك أن:

- تطفئ أي برامج تتعامل مباشرةً مع القرص الصلب
- تعطل وتطفئ برامج الحماية من الفيروسات

لا يمكنك تشغيل البرنامج على نظام يحتوي ثلاثة أنظمة ويندوز مع بعض (2000 pro, XP, Me)، لاستخدام البرنامج عليك بقرص الإنقاذ.

محدودية قرص الإنقاذ:

الميزات التالية لن تكون متوافرة عندما تستخدم قرص الإنقاذ:

- التحكم عن بعد (Remote Agent)
- تقسيم المقطع الواحد
- حذف المقطع بأمان
- التراجع عن التغييرات الأخيرة
- المرشد

إذا احتجت إلى مساحة على قرص الإنقاذ لوضع ملفات الشبكة، الـ SCSI أو الـ CD-Rom يمكنك حذف الملفات التالية وبالترتيب التالي من اليسار إلى اليمين حسب احتياجاتك:

Chkdsk.com, Fdisk.exe, Ptdedit.exe, Partinfo.exe

فحص مقطع من نوع (NTFS) باستخدام قرص الإنقاذ قد يأخذ وقت طويل غير طبيعي. وبما أن البرنامج يقوم بعمليات الفحص قبل وبعد عمليات النقل والنسخ وتغيير الحجم، فإن هذه العمليات قد تكون أبطأ عند استخدام قرص الإنقاذ.

أو امر البرنامج الإضافية فليخ (الدوز):

خصائص أوامر الدوز التالية مدعومة بواسطة إصدار الويندوز والدوز من البرنامج. إذا قمت بكتابة عدة أوامر مع بعض فالترتيب غير مهم.

الأوامر	الوصف
/?	يظهر قائمة تحتوي جميع الأوامر المذكورة هنا مع عمل كل أمر باللغة الإنجليزية
/CAS	نسخ كل قطاع (sector) في الـ partition
/CBS	البحث عن القطاعات المضروبة
/CEC	البحث عن أسطوانات إضافية في بُنية القرص الصلب
/DBF	تمكين كتابة تقارير في حالة حدوث مشاكل
/IFC	تجاهل تفحص نظام الملفات
/I24	تجاهل الملفات في ما بعد حدود الأسطوانة 1024
/MUP	يسمح لك بنقل partitions ذات نظام ملفات غير معروف
/NBS	تعطيل إمكانية الفحص عن المقاطع المضروبة
/NRB	يعطي تعليمات للبرنامج بأن لا يعيد تشغيل الجهاز بعد الخروج من البرنامج
/NSS	عدم إظهار منظر بدء تشغيل البرنامج
/PQB	يجبر ملف التحديث (batch file) ليطلب الموقع الذي يجب أن يسجل فيه. البرنامج ينشئ هذا

الملف عندما تقوم بالتغيير في القرص الصلب، وبذلك يمكنك حفظ الملف بالمكان الذي تريد.

تكتب على الشكل التالي:

PQMAGIC /PQB= C:\

حيث (C:\) هو موقع الملف الذي تريد الحفظ فيه

يُحِبُّ البرنامج بالتأكد من كل عمليات الكتابة والقراءة. تمكين هذا الخيار قد يزيد مدة العملية، ولكن

يضمن لك سلامة النتائج.

يُحِبُّ البرنامج باستخدام الذاكرة الخيالية

مسح المقطع الأول والذي يحوي صورة القرص الصلب بعد الانتهاء من حذف كل الـ partitions

/RAV

/UVM

/WFS

عمل كلمة مرور للبرنامج

يمكنك عمل كلمة مرور للبرنامج في الويندوز بحيث لا يفتح البرنامج دون كتابة كلمة المرور.

1) اضغط **General → Set Password**، تظهر لك النافذة التالية:

2) أكتب كلمة مرور جديدة، ثم اضغط **<Tab>** للانتقال إلى الخانة التالية.

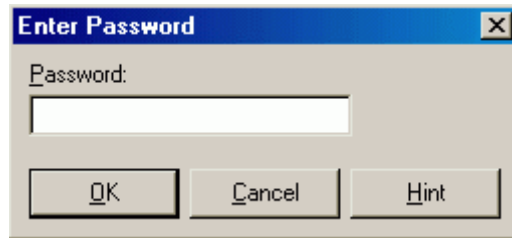
3) أكتب كلمة المرور مرة ثانية، ثم اضغط **<Tab>** للانتقال إلى الخانة التالية.

4) (غير ضروري) أكتب جملة مساعدة

5) اضغط **(OK)**.

إدخال كلمة المرور:

عندما تبدأ البرنامج وتكون قد عملت له كلمة مرور فإن النافذة التالية ستظهر كل أن يفتح البرنامج:



- 1) أدخل كلمة المرور، وبإمكانك الضغط على (Hint) للحصول على سؤال المساعدة في حال كنت قد كتبتة.
- 2) اضغط (OK).

تغيير كلمة المرور:

- 1) اضغط General → Set Password
- 2) أكتب كلمة المرور القديمة، ثم اضغط <Tab> للانتقال إلى الخانة التالية.
- 3) أكتب كلمة المرور الجديدة، ثم اضغط <Tab> للانتقال إلى الخانة التالية.
- 4) لإلغاء كلمة المرور لا تكتب شيء في خانة (New Password).
- 5) أكتب كلمة المرور مرة ثانية، ثم اضغط <Tab> للانتقال إلى الخانة التالية.
- 5) اضغط (OK).

المميزات الموجودة فقط في الإصدار (pro) للبرنامج

الإصدار (pro) يحتوي على المميزات التالية، بالإضافة إلى المميزات الموجودة في النسخة العادية من البرنامج:

- Scripting
- التحكم عن بعد (Remote Agent)

إزالة البرنامج

- 1) في شريط المهام (Taskbar) للويندوز، اضغط: Start → Settings → Control Panel
- 2) اضغط مرتين على (Add/Remove Programs)، ثم اختر (PartitionMagic 7.0).
- 3) اضغط (Add/Remove).

2 أساسيات البرنامج

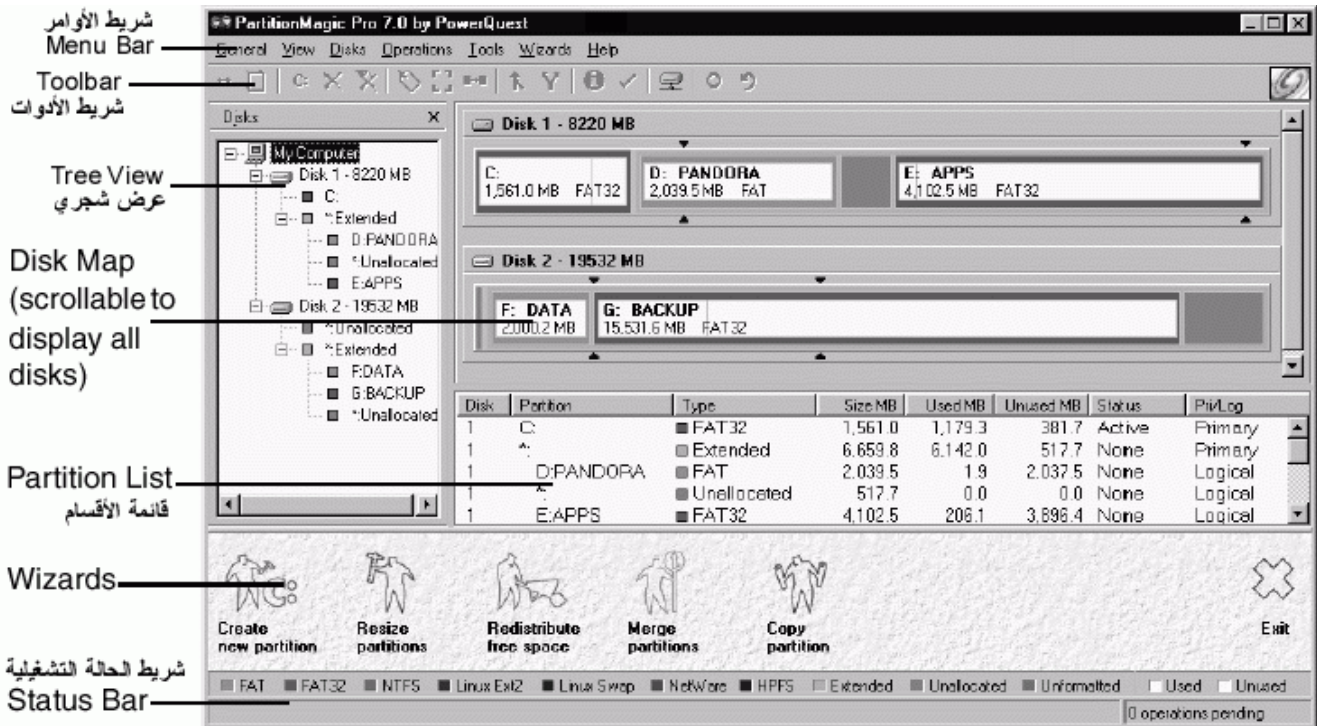
هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- الواجهة الأساسية
- الواجهة الأساسية لقرص الإنقاذ
- نظرة شاملة للخطوات
- اختيار القرص الصلب
- اختيار قسم من القرص الصلب
- اختيار العملية التي تريد
- إلغاء العملية
- عرض العمليات التي ستحدث
- تطبيق التغييرات على الجهاز
- نظام الملفات المعترف فيه
- تغيير خصائص البرنامج
- إلغاء تجزئة القرص الصلب
- الحصول المساعدة

الواجهة الأساسية

النافذة الأساسية تحتوي مستكشف شبيه بمستكشف ويندوز يُظهر الأقراص الصلبة في الجهاز، وخريطة لكل قرص صلب في الأعلى، وقائمة لكل قسم في القرص الصلب المحدد. شريط القوائم وشريط الأدوات يظهر في أعلى النافذة.

شريط القوائم يعطيك إمكانية الوصول إلى كل مميزات البرنامج. عندما تحدد أمر من القائمة، يظهر عمل هذا الأمر في أسفل النافذة في شريط الحالة التشغيلية. شريط الأدوات يعطيك وصول سريع إلى أهم أوامر البرنامج وأكثرها استخداماً.



معلومات القيسر (partition):

منطقة معلومات الأقسام تظهر معلومات عن أقسام القرص الصلب المحدد. وتتكون من جزأين جزء يظهر خريطة القرص الصلب بشكل صوري، وآخر يظهر قائمة بالأقسام ومواصفاتها.

خريطة القرص الصلب:

تظهر الخريطة أقسام القرص الصلب بشكل صوري بحيث يظهر لك حجم كل قسم من القرص الصلب والمساحة المستهلكة والمساحة الفارغة منه. كل قسم ملون بلون مختلف يظهر الأقسام الرئيسية (primary) والأقسام الفرعية (Logical) والحجم المستهلك والحجم الفارغ.

فوق الشريط الحالة التشغيلية يظهر شريط به الألوان التي قد تظهر لك ومعنى كل لون، ويمكنك إظهار هذا الشريط أو إخفاؤه من قائمة (view). هناك سهمين في نافذة خريطة القرص الصلب وهما يشيران إلى حدود الـ (2 GB) ونهاية الـ (1024) أسطوانة وهي الحدود التي يتعرف عليها الدوز القديم ونظام الويندوز 3.x.

قائمة الأقسام:

هذه القائمة تظهر المعلومات التالية لكل قسم: رمز القسم (drive letter)، اسم القسم، هيئة ملفات النظام، الحجم الكلي، كمية الحجم المستهلك، كمية الحجم المتبقي، حالة القسم ونوعية القسم.

نوعيات الأقسام يمكن أن تكون:

- **Active:** أساسي؛ هو القسم الذي يبدأ الكمبيوتر منه.
- **Hidden:** مخفي؛ هي الأقسام التي ليس لها رموز (drive letter). وهي الأقسام التي تكون أساسية ولكنها تحتوي على أنظمة تشغيل مختلفة.
- **None:** الأقسام التي ليست أساسية ولا مخفية.

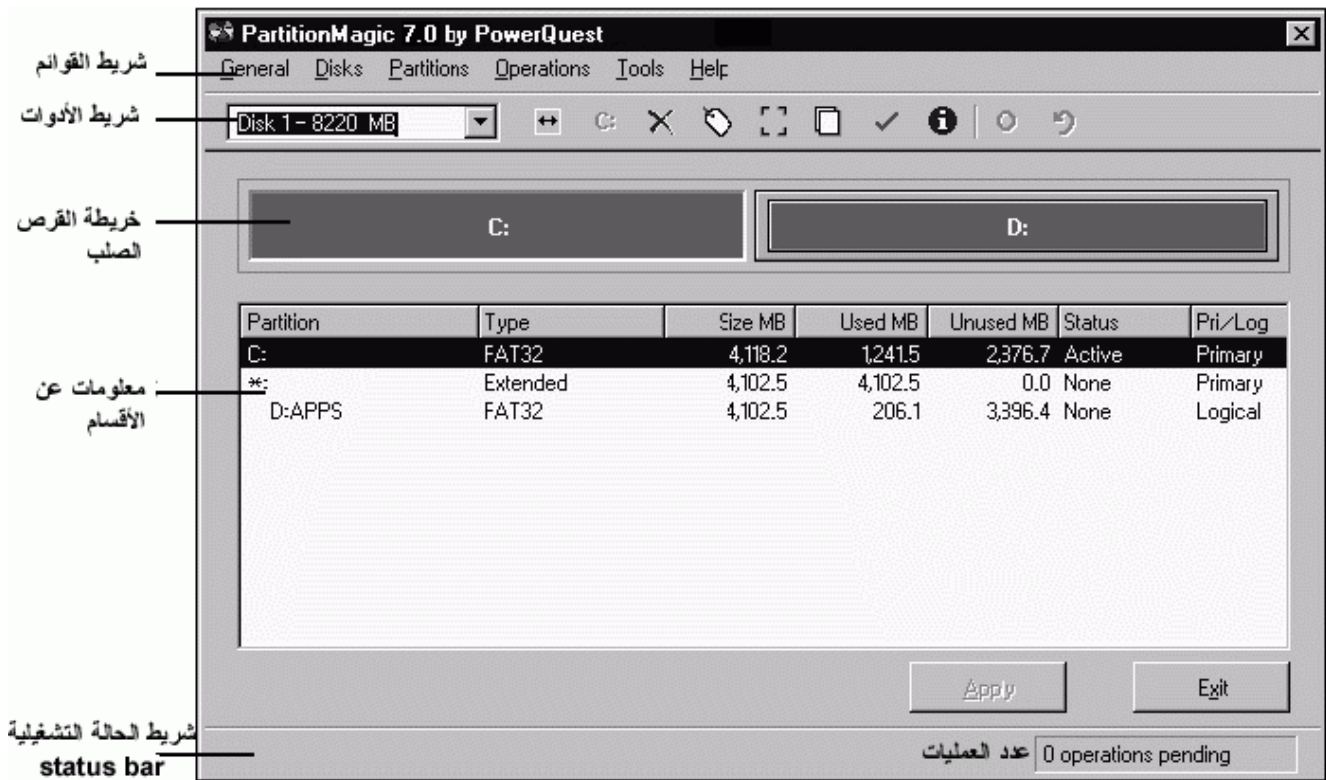
المرشدات:

لمساعدتك بالقيام بأعمالك في البرنامج بسهولة ويسر، ولبرنامج المرشدات التالية:

- إنشاء قسم جديد
 - إعادة توزيع المساحة الفارغة المتبقية
 - تغيير حجم الأقسام
 - دمج الأقسام
 - نسخ الأقسام
- لبدء مرشد، اضغط على أيقونة المرشد أو اختر الأمر من القائمة الموجودة في شريط القوائم، ولا يمكنك تشغيل المرشد في نسخة الدوز من البرنامج.

الواجهة الأساسية لقرص الإنقاذ

- النافذة الأساسية تظهر بشكل مختلف عندما تشغل البرنامج من قرص الإنقاذ.
- شريط القوائم: يعطيك إمكانية الوصول إلى جميع أوامر البرنامج
 - شريط الأدوات: يعطيك وصول سريع إلى الأوامر الأكثر استخداماً
 - معلومات الأقسام: يعطيك معلومات عن القرص الصلب وأقسامه
 - شريط الحالة التشغيلية (status bar): يظهر لك عدد العمليات التي سيقوم بها البرنامج كما ومعلومات عن كل أمر موجود في القوائم. بمجرد التأشير على الأمر.



نظرة شاملة للخطوات

- لإنهاء مهمة ما، إتبع الخطوات العامة التالية:
- 1) حدد القرص الصلب ومن ثم القسم.
 - 2) حدد العملية التي تريد واكتب التغييرات التي تريد.
 - 3) اضغط (Apply) لتطبيق التغييرات على جهازك.
- يمكنك أيضاً القيام ببعض العمليات باستخدام المرشد.

اختيار القرص الصلب

- يمكنك اختيار القرص الصلب بطريقتين:
- من العرض الشجري اضغط على أيقونة القرص.

- في خريطة القرص حدد القرص بالتأشير على صورته.
- عندما تحدد القرص تظهر أقسامه في قائمة الأقسام في البرنامج. والبرنامج يدعم الأقراص الصلبة من نوع (USB).

استند إر البرنامج مع وسائل حفظ البيانات القابلة للنقل:
البرنامج لا يدعم ولا يعمل مع وسائل حفظ البيانات القابلة للنقل.

ملاحظة حول استند إر البرنامج مع ويندوز 2000:
ويندوز 2000 ينشئ أقسام عادية وأقسام ديناميكية البرنامج لا يعمل مع الأقسام الديناميكية.

اختيار القسم من القرص الصلب

هناك ثلاث طرق لاختيار القسم:

- من العرض الشجري اضغط على أيقونة القسم.
 - في خريطة القرص حدد القسم بالتأشير على القسم.
 - في قائمة الأقسام حدد القسم الذي تريد.
- القسم الذي سيتم تحديده سيكون موضعاً في المواقع الثلاثة كلها.


اختيار العملية التي تريد

بعد أن قمت باختيار القرص الصلب والقسم، يمكنك اختيار العملية التي تريد من:

- شريط الأدوات
- شريط القوائم
- بالضغط بالزر اليمين على القسم في خريطة القرص أو قائمة الأقسام.

إلغاء العملية

هناك ثلاث طرق لإلغاء أو عكس العملية الأخيرة:

- اضغط على الرمز  في شريط الأدوات.
- اضغط **General → Undo Last Change** في شريط القوائم.
- اضغط **<Ctrl+Z>**.

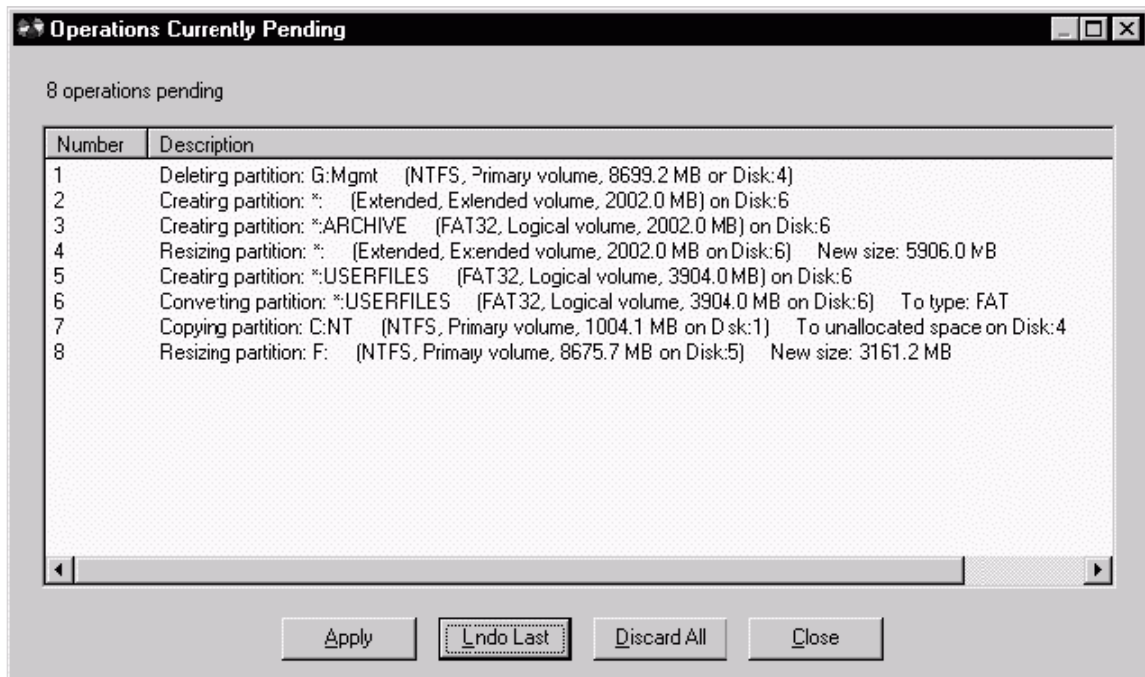
للتراجع عن كل التغييرات اضغط **<Ctrl+D>** أو من شريط القوائم اضغط: **General → Discard all**.

عرض العمليات التي ستحدث

يقوم البرنامج بصفّ العمليات بالتتابع حتى تقوم بتطبيق هذه العمليات، ويمكنك عرض هذه العمليات.

اضغط: **View → Operations Pending**.

مثال على ذلك:





من هذه القائمة يمكنك التراجع عن أي عملية تريد.

تطبيق التغييرات على الجهاز

بعد أن انتهيت من القيام بالعمليات التي تريد بقي تطبيقها، وخريطة القرص وقائمة الأقسام تظهر ما سيكون عليه القرص الصلب بعد تطبيق هذه العمليات، ومع ذلك لا تغييرات فيزيائية ستحدث على القرص الصلب ما لم تطبق هذه التغييرات. وبذلك يمكنك القيام بمجموعة من العمليات ومن ثم في النهاية تطبيق هذه التغييرات.

ملاحظة مهمة: من المهم قوله هنا أن أي عملية تقوم باختيارها ستسجل لذلك إذا أردت التراجع عنها لا يجب أن تختار عملية عكسية لها بل يجب أن تراجع عنها، وإلا سيقوم البرنامج بتطبيق العملية الأولى على القرص الصلب ومن ثم يطبق العملية العكسية وهذا يؤدي إلى إطالة عمل البرنامج على القرص الصلب بشكل كبير.

لتطبيق التغييرات على جهازك لديك ثلاث طرق:

- اضغط على الرمز  في شريط الأدوات.
- اضغط **Apply Changes** → **General** في شريط القوائم.
- اضغط أيقونة **(Apply changes)** في أسفل نافذة البرنامج (كما في الصورة ).

عندها سيقوم البرنامج على الأغلب (بحسب نوع العمليات التي اخترتها) بإطفاء الويندوز لبدء العملية في الدوز، لذلك يفضل أن تكون كافة البرامج مغلقة قبل تطبيق العملية.

يمكن أن تضغط على: **(Apply Changes → Details)** للحصول على معلومات عن ماذا سيتم أثناء العملية. لإلغاء كل التغييرات والبدء من جديد اضغط على: **(General → Discard All Changes)**.

نظام الملفات المعترف فيه

يمكنك إنشاء وتغيير الأنواع التالية من هيئات نظم الملفات باستخدام البرنامج، (قبل عمل ذلك يجب أن تتأكد من أن كلا نظام التشغيل وهيئة الملفات على القسم يتناسبان مع بعضهما البعض).

نوع الهيئة الوصف

القسم الممتد **(Extended)** تقوم بالتفاف على محدودية الأقسام التي يسمح بها القرص

الصلب والتي هي أربع أقسام فقط. ويمكن وصفها كوعاء حيث يمكنك فيه أن تقسم القرص

Extended

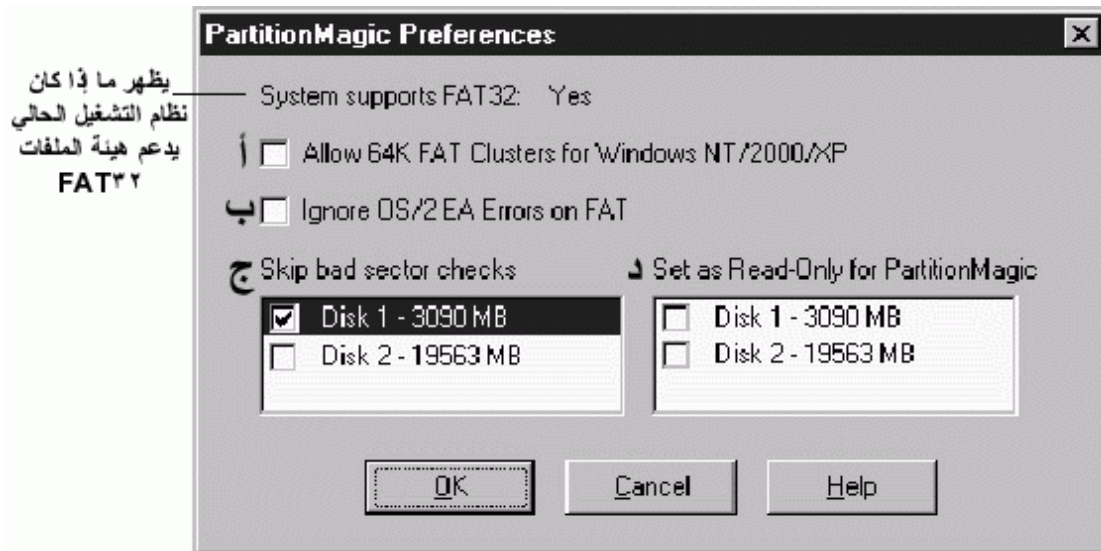
الصلب بأي عدد من الأقسام تريد إلى أقسام تسمى قسم منطقي **(Logical)**.

هي نفس المذكورة أعلاه ولكنها ليست محدودة بـ 1024 أسطوانة على القرص الصلب. ملاحظة مهمة: نظام التشغيل لينكس قبل الإصدار 2.2 لا يقبل هذا النوع من الهيئات.	Extended X
أول هيئة نظام ملفات كان يدعم جميع أنظمة التشغيل القديمة.	FAT
هذا النظام يستخدم بواسطة الدوز والويندوز 3.x، 95، NT 3.51، NT 4.0.	FAT16x
نفس المذكورة أعلاه ولكن تم تطويرها بواسطة ميكروسوفت لتكون غير محدودة بـ 1024 أسطوانة على القرص الصلب = 8 جيجابايت.	FAT32
هي تحديث للنظام (FAT)، وتستخدم نظام 32-bit للملفات بدلاً من النظام القديم 16-bit، وبذلك تدعم هذه الهيئة أقراص صلبة ذات سعات تخزينية تصل إلى 2000 جيجابايت وأصغر حجم مسموح هو 256 ميجابايت.	FAT32x
هذا النظام يستخدم بواسطة ويندوز 95 OSR2، 98، Me، XP، 2000.	Linux Ext2
نفس المذكورة أعلاه ولكن تم تطويرها بواسطة ميكروسوفت لتكون غير محدودة بـ 1024 أسطوانة على القرص الصلب = 8 جيجابايت.	Linux Swap
هذا النظام مقروء فقط من قبل نظام التشغيل لينكس والذي هو عبارة عن النسخة المجانية من النظام يونكس. هذه الهيئة تدعم أقراص صلبة يصل حجمها إلى 4000 جيجابايت.	NTFS
هذه الهيئة مخصصة لملف الذاكرة الخيالية لنظام لينكس، وحجمها يحدده نظام التشغيل أثناء إعداداته على الجهاز.	Unformatted
وهي اختصار لـ (New Technology File System) ويمكن قراءتها من نظام التشغيل ويندوز NT، 2000.	Unformatted Space
تمثل القسم من القرص الصلب والذي لم يهيئ بعد بأي هيئة نظام ملفات.	
تمثل القسم من القرص الصلب والذي لم يحول إلى قسم ليهيئ بعد ذلك.	

تغيير خصائص البرنامج

1) في النافذة الرئيسية، اضغط: **General → Preferences**.

إشارة الصح بالقرب من أي خاصية يعني تمكينها.



2) اضغط على مربع الإشارة لتمكين أو تعطيل الخصائص، ثم اضغط (OK).

أ- تمكين مقاطع من نوع (64k FAT) للويندوز NT، 2000، XP: يمكنك هذه الخاصية من عمل قسم هيئة ملفات (FAT) وبحجم قاطع (cluster) (64k) وبذلك تتمكن من إنشاء قسم هيئة ملفات (FAT) وبحجم 4 جيجابايت بدلاً من الحجم 2 جيجابايت الذي تسمح به هذه الهيئة (FAT) لنظام الملفات. ولكن بما أن أنظمة التشغيل دوز وويندوز 3.x، 95، 98، Me لا تدعم حجم قاطع أكبر من (64kb)، فلا يمكنك استخدام هذه الخاصية إلا في ويندوز 2000، NT، XP.

ملاحظة مهمة: لا تستخدم هذه الميزة إذا كان جهازك يحوي على أكثر من نظام تشغيل من أنواع مختلفة.

ب- تجاهل أخطاء نظام التشغيل (OS/2) فليج الهيئة (FAT): هذه الخاصية تخبر البرنامج بأن يتجاهل الأخطاء (Extended Attribute) أثناء تفحص القسم المهيأ بنظام (FAT)

ملاحظة مهمة: إذا كان جهازك يحتوي على نظام (OS/2) فقط بتحديد هذه الميزة قد يؤدي إلى ضياع البيانات من على القرص الصلب أثناء تطبيق عمليات التغيير على القرص الصلب.

ج- نتطلي التحقق عن المقاطع (Bad sectors) الضرورية: عندما يقوم البرنامج بالتغيير في أقسام القرص الصلب يقوم باختبار مكثف لإيجاد المقاطع المضروبة في القرص الصلب. معظم الأقراص الصلبة الحديثة تقوم بهذه العملية تلقائياً وداخلياً أثناء عمل تغييرات للقرص، مما يجعل هذه الخاصية تطيل من زمن العمليات، لذلك يقدم البرنامج إمكانية تعطيل هذه الميزة، لكل قرص صلب على حدى.

ملاحظة مهمة: إذا كان قرصك الصلب لا يدعم ميزة الفحص التلقائي وكان لديك فعلاً مقاطع مضروبة فإن تعطيلك لهذه الميزة قد يؤدي إلى ضياع بياناتك.

د- وضع القرص الصلب في حالة القراءة فقط للبرنامج:

هذه الخاصية تضع القرص الصلب المحدد في حالة القراءة فقط وبذلك لا يستطيع البرنامج من عمل أي تغييرات عليه. تستخدم هذه الميزة في أحد هذه الحالتين:

- إذا كان القرص الصلب يحوي القسم الأساسي (boot) والذي يبدأ الجهاز منه، وكان يحوي نظام تشغيل ويندوز NT، 2000، فاستخدامك لهذه الميزة يمنع البرنامج من تغيير محتويات الملف (BOOT.INI).
- إذا اخترت من البرنامج أن يقوم تلقائياً بتشغيل برنامج (DriveMapper)، فإن هذه الميزة ستمنع البرنامج من التغيير في أيقونات الاختصارات وملفات الـ (INI).

إلغاء تجزئة القرص الصلب

إلغاء تجزئة القرص الصلب (defragment) سيزيد من كفاءة البيانات المخزنة كما ويساعد على ترتيب ملفاتك في القرص الصلب بحسب استخدامها. يمكنك تشغيل إلغاء التجزئة من البرنامج نفسه أو إذا كان لديك برنامج آخر فاستخدمه، ويفضل استخدامه قبل استخدام البرنامج.

الحصول على المساعدة

يحوي البرنامج قوائم مساعدة تساعدك على الحصول على المعلومات التي تريد والبحث عنها، كما تحوي بعض الشروح وحلول المشاكل وكلها باللغة الإنجليزية.

للوصول إلى نافذة المساعدة الأساسية اضغط: **Help → Contents**، في شريط القوائم في نافذة البرنامج الأساسية.

3 إدارة أقسام القرص الصلب

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- فحوصات السلامة
- تحريك وتغيير حجم أقسام القرص الصلب
- إنشاء الأقسام
- حذف الأقسام
- إلغاء حذف الأقسام
- تهيئة الأقسام
- نسخ الأقسام
- دمج الأقسام
- تقسيم الأقسام
- الحصول على معلومات حول الأقسام
- تفحص القرص الصلب

فحوصات السلامة (Integrity Checker)

البرنامج يفحص سلامة القرص الصلب بنظام معقد من التحليل والتحقق والتي تعمل خلف الكواليس في كل مرة تشغل فيها البرنامج أو تنهي عملية. هذا النظام يفحص القرص الصلب ويعطيك تقريراً عن أي مشكلة في قسم من أقسام القرص الصلب والتي قد تمنع البرنامج من إنهاء عملياته بالشكل الصحيح. هذه الفحوصات تعمل على شكل نظام تنبيه والذي يبلغك بحالة القرص الصلب ويؤكد على أن بُنيته قد تم فحصها بشكل مناسب للقيام بالتغييرات التي تريد عليها.

في حال لم يتمكن القرص من تجاوز هذه الفحوصات فإنه بدل من أن يظهر لك أقسام القرص الصلب في قائمة الأقسام يظهر لك الخطأ الذي وجد في القرص الصلب، وقد يجد البرنامج الخطأ ويسألك تصحيحه ونقول أنه لا بأس من تمكين البرنامج من تصحيح مثل هذه الأخطاء فهو مهياً لذلك ومن ثم إغلاق البرنامج وإعادة فتحه، وبإمكانك إذا أردت؛ أن تفحص القرص الصلب بالنورتون قبل تشغيل البرنامج إذا أردت. بالإضافة لهذا الفحص والذي يحدث عند تشغيل البرنامج أو عند بدء تطبيق العمليات يقوم البرنامج بعمل فحصين إضافيين قبل كل عملية وبعدها، ولذلك كان الموضوع فحوصات السلامة فهو ليس فحص واحد.

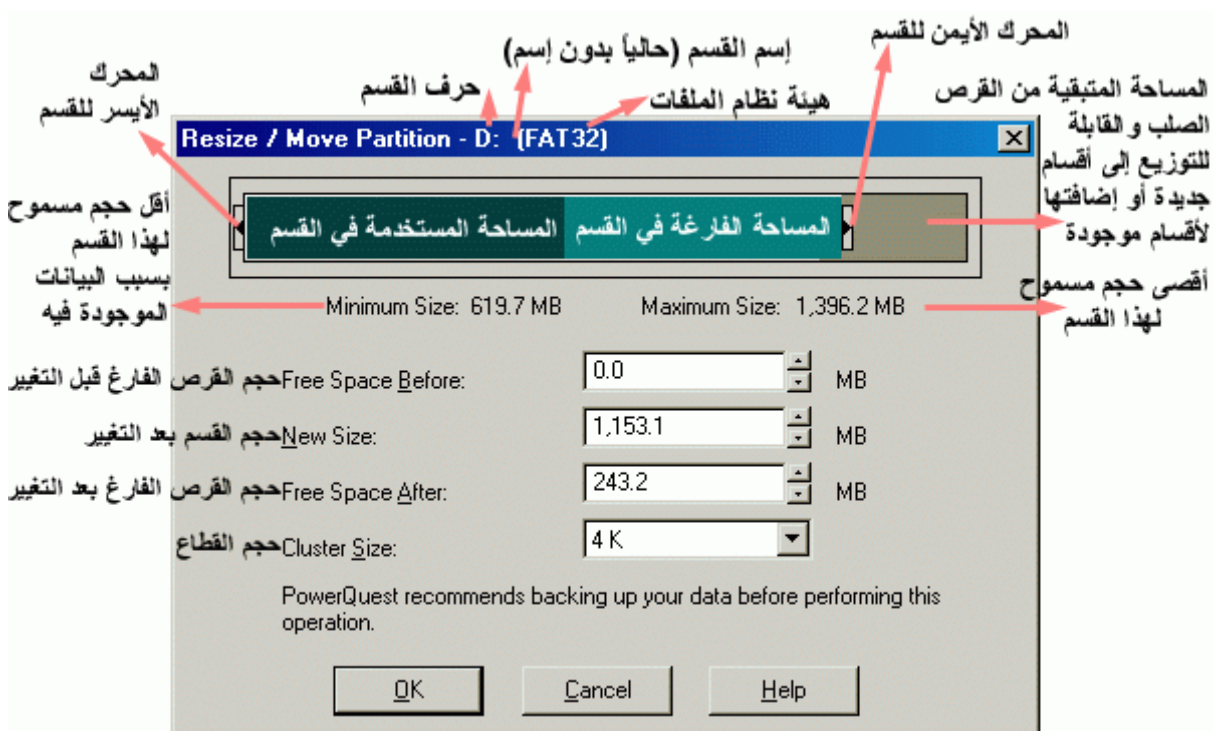
تغيير حجم وتحريك أقسام القرص الصلب

هذه العملية تسمح لك بتغيير حجم القسم أو نقلها إلى قسم آخر من القرص الصلب:
 (1) حدد القسم الذي تريد تطبيق هذه العملية عليه.

ملاحظة مهمة: لا يمكنك نقل مخطط مكون من مجموعة أقسام (stripe sets with parity) تم عمله بالويندوز NT بواسطة (Disk Administrator).

(2) اضغط: **Operations → Resize/Move**.

أو: الزر اليمين للفأرة على القسم المطلوب ومن ثم: **Resize/Move**، وتظهر لك النافذة التالية:



3) اختر تغيير حجم أو تحريك القسم.

لعمل: قم بالتالي:



1) ضع المؤشر فوق القسم، سيتحول المؤشر إلى الشكل التالي:

تحريك

2) حرك القسم إلى المكان الذي تريد ثم اترك المؤشر.

يجب أن يكون لديك مساحة غير موزعة من القرص الصلب لتمكين من تحريك القسم، أو تصغير حجم القسم إذا كان لديك مساحة فارغة فيه ومن ثم تحريكها.

ملاحظة مهمة: لا يمكنك تحريك الأقسام ذات الهيئات الغير معروفة، أو الأقسام التي تفشل في فحوصات السلامة. في ويندوز NT مع (sp4 or higher) لا يمكن تحريك القسم الأساسي له بعد الـ 4 جيجابايت وإلا لم يتمكن ويندوز NT من العمل.

تغيير حجم 1) ضع المؤشر على الطرف الأيسر أو الأيمن للقسم، سيتحول المؤشر إلى الشكل: ←→.

2) غير حجم القسم كما تريد ثم اترك المؤشر.

يمكنك أيضاً أن تغيير الحجم بتغيير الخانات التالية:

Free Space Before
New Size
Free Space After

ملاحظة مهمة: في ويندوز NT فقط، تغيير حجم قسم ذا هيئة من نوع (NTFS) إلى أكثر من 7.8 جيجابايت قد يترك نظامك غير قابل للبدء. إذا قمت بذلك عن طريق الخطأ وطبقت التغييرات يمكنك تصحيح ذلك باستخدام قرص الإنقاذ.

إذا كنت متأكداً من سلامة قرصك الصلب قم بإلغاء خيار تفحص المقاطع المضروبة لتسريع عملية النقل وتغيير حجم الأقسام.

4) يمكنك تغيير حجم القاطع (cluster) أيضاً، وهذا الخيار متاح فقط للهيئات من نوع (FAT) و (FAT32)

ملاحظة مهمة: يمكنك الاستفادة من هذه الميزة في حال كنت تستخدم القسم الذي تريد تغيير حجم القاطع له في دبلجة الفيديو والأصوات فإن مثل هذا القسم يفضل أن يكون حجم القاطع (32kb).

5) اضغط (OK).

ملاحظات حول تغيير حجم الأقسام:

عندما تقوم بتغيير حجم قسم، لن يتم ضغط البيانات وإنما القسم يتغير حجمه، ولجعل قسم أصغر يجب أن يكون هناك مساحة فارغة في ذلك القسم، أما إذا أردت تكبير حجم قسم يجب أن يكون هناك مساحة فارغة على القرص الصلب غير معطاة لأي قسم أو تصغير قسم سابق أو تحريكه لتتوفر لك مثل هذه المساحة. عند تغيير حجم أقسام ذات هيئات

(FAT) و (FAT32) يقوم البرنامج أوتوماتيكياً بتغيير حجم القاطع (cluster) إلى الحجم المناسب، للحصول على أفضل وضعية توفر في مساحة القرص الصلب لضمان عدم ضياع مساحات القرص الصلب.

خطوات العمل:

1) إضافة مساحة فارغة لأقسام المنطقية (Logical Partitions)

مثال تطبيقي، لدينا قرص صلب يحوي قسمين:

- قسم رئيسي (C:) بهيئة ملفات (FAT32) يعمل عليه نظام التشغيل ويندوز 98.
- قسم ممتد يحوي قسم منطقي واحد (D:) بهيئة ملفات (FAT).



المطلوب:

تغيير حجم القسم (C:) وإعطاء المساحة المحررة للقسم (D:), للحصول على النتيجة التالية:



الخطوات:

- أ- غير حجم القسم (C:) بالقدر الذي تريد. وبالتالي سيكون الحجم الفارغ إلى الجهة اليمنى للقسم الرئيسي.
- ب- قم بزيادة حجم القسم (D:) لجهة اليسار ليحوي المساحة الفارغة، وعند زيادة حجم القسم الممتد سيزيد حجم القسم المنطقي تلقائياً لأنه لا يوجد غير قسم واحد داخل القسم الممتد.
- ت- اضغط الزر (Apply) لتطبيق التغييرات على القرص الصلب.

2) إضافة مساحة فارغة للقسم الرئيسي

مثال تطبيقي، لدينا قرص صلب يحوي ثلاثة أقسام:

- قسم رئيسي (C:) بهيئة ملفات (FAT32) يعمل عليه نظام التشغيل ويندوز 98.
- قسم رئيسي مخفي بهيئة ملفات (NTFS).
- قسم ممتد يحوي قسم منطقي واحد (D:) بهيئة ملفات (FAT)، ومساحة فارغة.



المطلوب:

إضافة المساحة الفارغة إلى القسم (NTFS)، للحصول على النتيجة التالية:



الخطوات:

- أ- انقل (Move) القسم المنطقي (D:) إلى أقصى الجهة اليمنى لتصبح المساحة الفارغة إلى اليسار.
- ب- قم بزيادة حجم القسم المخفي (NTFS) لجهة اليمين ليحوي المساحة الفارغ.
- ت- اضغط الزر (Apply) لتطبيق التغييرات على القرص الصلب.

إنشاء الأقسام

هنا يمكنك إنشاء أقسام رئيسية وممتدة ومنطقية (Primary, Logical & Extended). لاستخدام هذه العملية:

1) حدد القرص الصلب الفارغ الجديد أو المساحة الخالية.

2) اضغط: Operation → Create، تظهر لك النافذة التالية:



3) من القائمة (Create as): يمكنك اختيار نوع القسم من (Primary or Logical) وفي حال لم يحتوي

القرص الصلب على قسم ممتد (Extended) سينشئ هذا القسم تلقائياً عندما تنشئ قسم منطقي.

4) من القائمة (Partition Type): يمكنك اختيار نوع هيئة الملفات التالية:

FAT: تستخدم بواسطة الدوز (DOS) وكل إصدارات الويندوز.

FAT32: تستخدم بواسطة ويندوز الإصدارات التالية: 95 SR2، 98، Me، 2000، XP.

NTFS: تستخدم بواسطة ويندوز الإصدارات التالية: NT، 2000، XP.

Linux Ext2: تستخدم بواسطة لينكس فقط.

Linux Swap: تستخدم بواسطة لينكس فقط.

Extended: هو القسم الذي يحوي الأقسام المنطقية.

5) أدخل اسم للقسم إذا أردت في الخانة (Label).

6) لاحظ أن رمز القسم يعطى أوتوماتيكياً.

7) بعد الانتهاء اضغط (OK).

التحكم بتغيير رمز القسم:

إنشاء قسم جديد يمكن أن يسبب بتغيير رموز الأقسام. مثال ذلك: إذا كان لديك قسم رئيسي واحد (C:) على القرص الصلب ولديك محرك أسطوانات رمزه (D:)، وقمت بإنشاء قسم جديد هذا القسم سيأخذ الرمز (D:) وبالتالي سيصبح رمز محرك الأسطوانات (E:) بعد أن تطبق التغييرات.

ملاحظة مهمة: إذا كان لديك قسمين (C & D) فإن قيامك بإنشاء قسم بينهما سيحول رمز القسم (D) إلى (E) وبالتالي فإن أي برنامج أنزلته في الويندوز على القسم قبل أن يتغير رمزه فإنه لن يعمل بعد تغيير التطبيقات، بسبب أن الويندوز يعتقد أنه موجود على القسم (D) وإنما هو أصبح في القسم (E).

إنشاء قسم قابل لبدء التشغيل:

قبل إنشاء القسم الذي تنوي أن تضع فيه نظام التشغيل، يجب عليك معرفة التالي:

نظام التشغيل	البدء من	نوع الهيئة المسموح	حدود كود ملفات بدء النظام	حجم نظام التشغيل
DOS 6.22 and earlier	Primary	FAT	2 GB	8 MB
Windows 95a	Primary	FAT	2 GB	90 MB
Windows 95b	Primary	FAT or FAT32	8 GB	90 MB
Windows 98	Primary	FAT or FAT32	8 GB	175 MB
Windows 98SE	Primary	FAT or FAT32	unlimited	190 MB
Windows Me	Primary	FAT or FAT32	unlimited	300 MB
Windows NT	Primary	FAT or NTFS	2 GB	120 MB
Windows 2000	Primary	FAT, FAT32 or NTFS	unlimited	650 MB
Windows XP	Primary	FAT, FAT32 or NTFS	unlimited	1400 MB
Linux	Any	Linux Ext2 and Linux Swap	8 GB	500 MB

- في ويندوز NT يجب بدء إعداد النظام من قسم بهيئة FAT، ومن ثم يمكنك تحويل الهيئة أثناء الإعداد.
- في ويندوز 2000/XP يجب بدء إعداد النظام من قسم بهيئة FAT or FAT32، ومن ثم يمكنك تحويل الهيئة أثناء الإعداد إذا أردت.
- نظام لينكس يسمح بهيئات من نوع FAT and FAT32 على شرط أن تكون أعددت البرنامج في قسم بهيئة Linux Ext2.
- يجب أن تنتبه في حال قمت بنقل قسم رئيسي أنه إذا تعديت حدود كود بدء نظام التشغيل فإن نظام التشغيل الموجود في ذلك القسم لن يعمل.

تنصيب نظام تشغيل جديد:

- إذا أردت تنصيب عدة أنظمة تشغيل بحيث يكون لكل نظام مكان فردي خاص به، فيمكنك إتباع الخطوات التالية:
- 1) عطل عمل برنامج (BootMagic) إذا قمت بتنصيبه.
 - 2) أنشئ قرص الإنقاذ
 - 3) أنشئ قسم جديد، ثم غير نوعيته إلى أساسي (Active).
 - 4) أغلق كل البرامج ثم اضغط (Apply) وأعد تشغيل الجهاز وابدأه باستخدام قرص بدء تشغيل للنظام الذي تريد تنصيبه على الجهاز.
 - 5) إبدأ بإعداد نظام التشغيل.
 - 6) بعد الانتهاء من إعداد النظام الجديد، وإذا كنت قد أعددت البرنامج (BootMagic) سابقاً قم باستخدام قرص الإنقاذ لإعادة وضع القسم الموجود فيه البرنامج (BootMagic) إلى أساسي (Active).
 - 7) أعد تشغيل الجهاز وبذلك يبدأ البرنامج (BootMagic) عند ذلك قم بإضافة أيقونة للنظام الجديد فيه.
 - 8) أعد تشغيل الجهاز.

حذف الأقسام

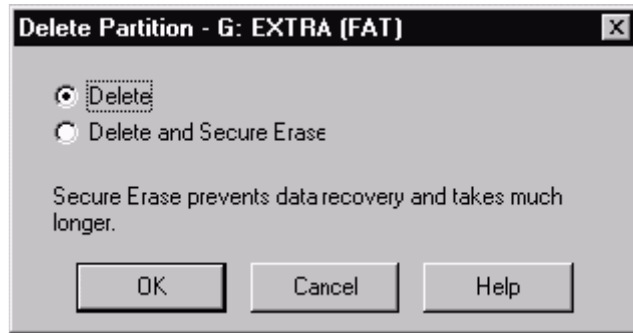
- هذه العملية تحذف القسم بأكمله وبياناته أيضاً. بمجرد الكتابة على المقطع الرئيسي الذي يحوي صورة محتويات القسم.
- ملاحظة مهمة:** إذا استخدمت عملية الحذف الآمن (Secure Erase) فلن تتمكن من استرجاع القسم بعد حذفه.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد حذفه.

ملاحظة مهمة: إذا أردت حذف قسم ممتد يجب أولاً أن تحذف كل الأقسام المنطقية بداخله ومن ثم تحذف القسم الممتد.

2) اضغط: **Operations → Delete**، تظهر لك النافذة التالية:



3) اضغط: **Delete** أو **Delete and Secure Erase** حسبما تريد.

4) اضغط: **OK**.

ملاحظة مهمة: حذف قسم يمكن أن يغير ترتيب رموز الأقراص، مما قد يسبب بتعطيل بعض البرامج التي قمت بإعدادها على أقسام موجودة بعد القسم الذي حذفته، كما أن ملفات (INI) وملف التسجيل سيبدلوا على مواقع خاطئة.

إلغاء حذف الأقسام

هذه العملية تسترجع الأقسام التي تم حذفها من القرص. بإمكانك أن تطبق هذه العملية على أقسام لها الهيئات التالية:

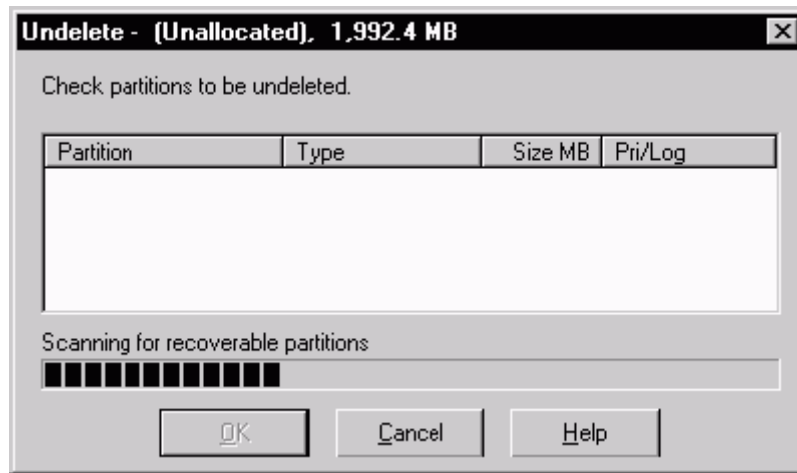
FAT, FAT32, NTFS, Linux Ext2 and Linux Swap

إلغاء الحذف يعمل على شكل أفضل إذا قمت باستخدامه فوراً بعد أن حذفت القسم عن طريق الخطأ أو أنك تريد التراجع عن الحذف.

الخطوات:

1) حدد المساحة الفارغة التي نتجت من حذف القسم.

2) اضغط: **Operation → Undelete**، تظهر لك النافذة التالية:



3) الآن، بداخل القائمة، اضغط على القسم الذي تريد استرجاعه.

ملاحظة مهمة: مع أنه يمكنك استرجاع أكثر من قسم دفعة واحدة، ننصح الشركة بأن تقوم باسترجاع الأقسام بدأ بأهمها بالنسبة لك ثم التي بعدها وهكذا.

4) اضغط: OK.

القيود على حذف الأقسام:

- هناك بعض القيود على عملية استرجاع الأقسام والتي قد تمنع من استرجاع القسم المحذوف، والتي هي:
- لا يمكنك استرجاع قسم رئيسي، إذا كان قرصك الصلب يحتوي على أربعة أقسام رئيسية.
- لا يمكنك استرجاع قسم منطقي، وقمت بإخراج المساحة الفارغة من القسم الممتد وإعطائها إلى قسم رئيسي.
- لا يمكنك استرجاع قسم رئيسي، وقمت بإعطاء المساحة الفارغة إلى القسم الممتد.
- إذا كان القسم الذي حذفته يحوي مشاكل في الملفات ومقاطع مضروبة لم تصحح وقمت بحذفه، فلا يمكنك استرجاع هذا القسم.
- لا يمكنك استرجاع قسم سجلت عليه كله أو جزء منه بيانات، لذلك عندما يظهر لك أكثر من قسم في قائمة إلغاء حذف الأقسام حدد القسم الذي تريده أكثر لأن هناك احتمالية أن تتداخل البيانات مع بعضها إذا استرجعت أكثر من قسم مع بعض.

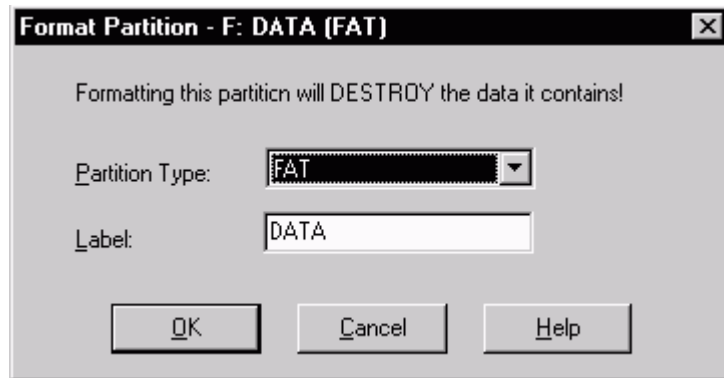
تهيئة الأقسام

هذه العملية تقوم بتهيئة القسم وتدمر أي بيانات عليه إن وجدت. التهيئة تمكنك من وضع مختلف البيانات على القسم. كما يمكنك البرنامج من القيام بتحويل الأقسام من هيئة ملفات إلى أخرى وستذكر الطريقة فيما بعد.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد تهيئته.

2) اضغط: **Format** → **Operation**، تظهر لك النافذة التالية:



3) في الخانة (Partition type) حدد نوع هيئة الملفات التي تريد، وحسب حجم القسم قد تختفي بعض الهيئات وقد تظهر أخرى.

4) يمكنك كتابة اسم للقسم إذا أردت.

5) اضغط: **OK**.

نسخ الأقسام

هذه العملية تسمح لك بنسخة طبق الأصل لأي قسم تريد. لتقوم بعملية النسخ يجب أن يكون لديك مساحة كافية تساوي أو تزيد عن القسم الذي تريد نسخه إما في قرصك الصلب نفسه أو على القرص الذي تريد نسخ القسم إليه.

أما في ماذا قد تحتاج إلى عملية النسخ هذه، فهذه هي الأسباب المحتملة:

- لعمل نسخة احتياطية من القسم الرئيسي في حال أردت أن تجرب تحديث نظام تشغيل إلى آخر جديد لترى أي نظام تشغيل ترغب في استخدامه.
- نقل قسم من قرص صلب إلى آخر.
- تغيير ترتيب الأقسام.
- لعمل نسخة احتياطية للقسم.

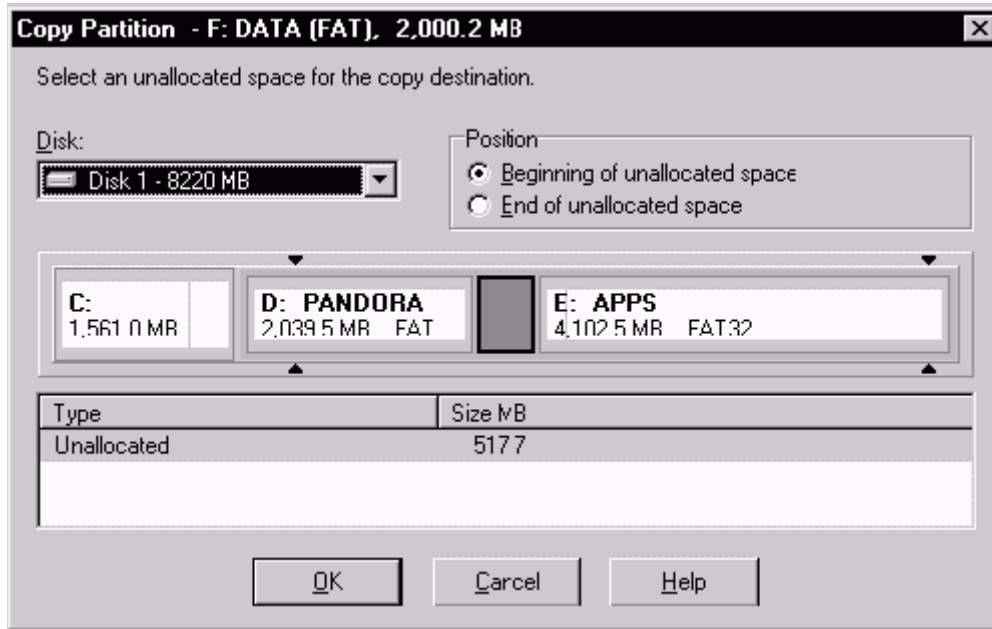
الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد نسخه

ملاحظة مهمة: لا يمكنك نسخ أقسام ويندوز NT والتي لديها المواصفات التالية:

Stripe set with parity, duplex set and mirrored set

2) اضغط: Copy → Operations، تظهر لك النافذة التالية:



3) من القائمة (Disk) حدد القرص الصلب الذي تريد أن تنسخ القسم إليه.

4) في قائمة الأقسام حدد المساحة الفارغة حيث تريد نسخ القسم.

5) إذا كانت المساحة أكبر من القسم الذي تريد نسخه يمكنك تحديد موقع القسم من بداية المساحة الفارغة

(Beginning of free space) أو من نهاية المساحة الفارغة (End of free space).

ملاحظة مهمة: إذا أردت أن تنسخ قسم منطقي وتريد أن يبقى قسم منطقي فيجب أن تنسخ القسم إلى مساحة

فارغة داخل قسم ممتد.

6) اضغط: Ok.

دمج الأقسام

يمكنك دمج قسمين مع بعضهما إن كانت هيئة ملفاتهم من نوع: (FAT, FAT32 or NTFS) موجودة على

القرص الصلب نفسه. من فوائد هذه العملية:

- دمج الأقسام إذا وصلت إلى الحد الأقصى من الأقسام المسموح للقرص الصلب.

- دمج أقسام من نوع FAT وتحويلهم إلى قسم واحد من نوع FAT32 أو NTFS.

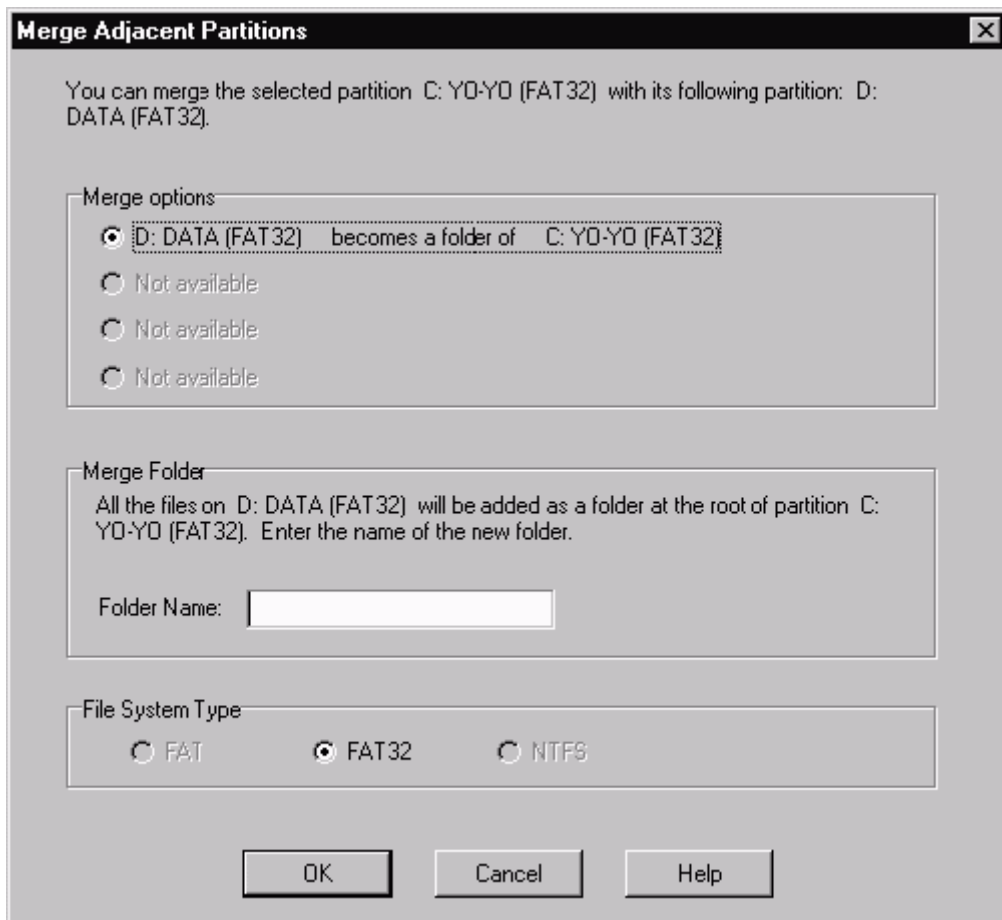
ملاحظة مهمة: دمج الأقسام قد يأخذ وقت طويل (متمثل ساعات)، بحسب حجم القسم وحجم البيانات فيه. إذا أردت معرفة هل جهازك مازال يعمل أو توقف عن العمل أثناء الدمج اضغط الزر (Num Lock) وانظر إذا الضوء مازال يعمل وقد يتأخر الضوء بالظهور أو الاختفاء فلا تعجل عليه. ولا تطفئ الجهاز مطلقاً أثناء هذه العملية وإلا ستخسر بياناتك على كلا القسمين.

الخطوات:

1) حدد أحد القسمين الذي تريد دمجهم.

ملاحظة مهمة: لا تقم بدمج الأقسام المضغوطة. إذا أردت دمج أقسام من نوع (NTFS) يجب أن يكونوا من نفس النوع ونفس حجم القاطع (cluster). لمشاهدة النوع وحجم القاطع اضغط بالزر اليمين للفأرة على القسم، ثم اختر (Info) ثم انتقل إلى (NTFS Info).

2) اضغط: **Operations → Merge**، تظهر لك النافذة التالية:



3) في صندوق خيارات (Merge options)، حدد الأقسام التي تريد دمجها. محتويات أحد الأقسام المدموجة سينتقل إلى مجلد داخل القسم الذي تم اختياره أولاً.

- ملاحظة مهمة: يجب أن لا تدمج أقسام تحتوي على أنظمة تشغيل مختلفة مع بعضها البعض.
- 4) في صندوق خيارات (Merge Folder)، أكتب اسم المجلد الذي سيحوي ملفات القسم المدمج.
- 5) إضغط (Ok).

تقسيم الأقسام

تستخدم هذه الطريقة لتقسيم أقسام ذات هيئات من نوع (FAT or FAT32). القسم الجديد سيكون إلى يمين القسم الأساسي المقسوم. أثناء عملية التقسيم يمكنك:

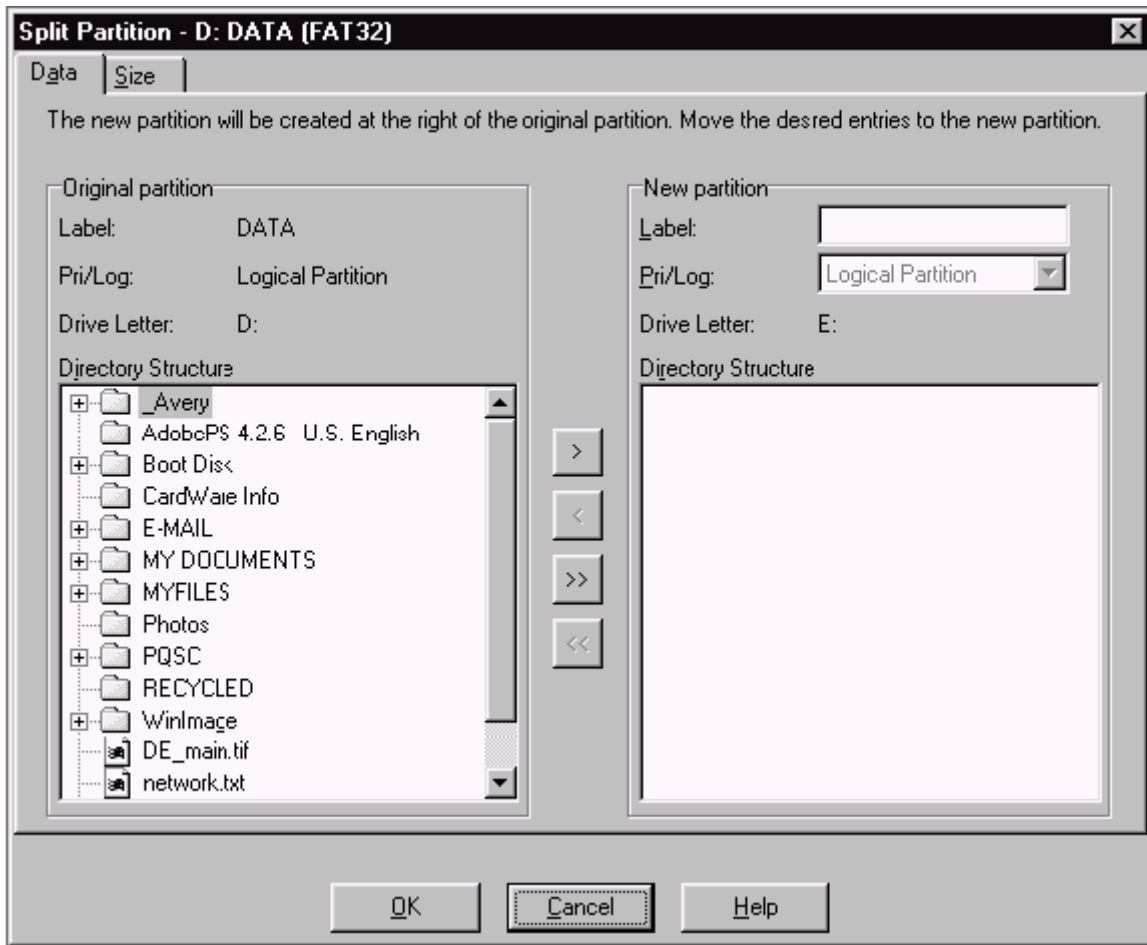
- تحديد الملفات والمجلدات التي تريدها أن تكون على القسم الجديد.
- تسمية القسم الجديد.
- تحديد نوعيته: أساسي أو منطقي.
- تحديد حجم القسم الجديد.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد قسمته.

ملاحظة مهمة: لا يمكنك تقسيم قسم أصغر من 100MB، يجب أن يكون لديك على الأقل 5% مساحة فارغة في القسم لتقسيمه في حال كان القسم من نوع (FAT)، أما إذا كان من نوع (FAT32) فيجب أن يكون لديك 10% مساحة فارغة.

2) إضغط: **Operation → Split**، تظهر لك النافذة التالية:



3) انتقل إلى الخانة (Data).

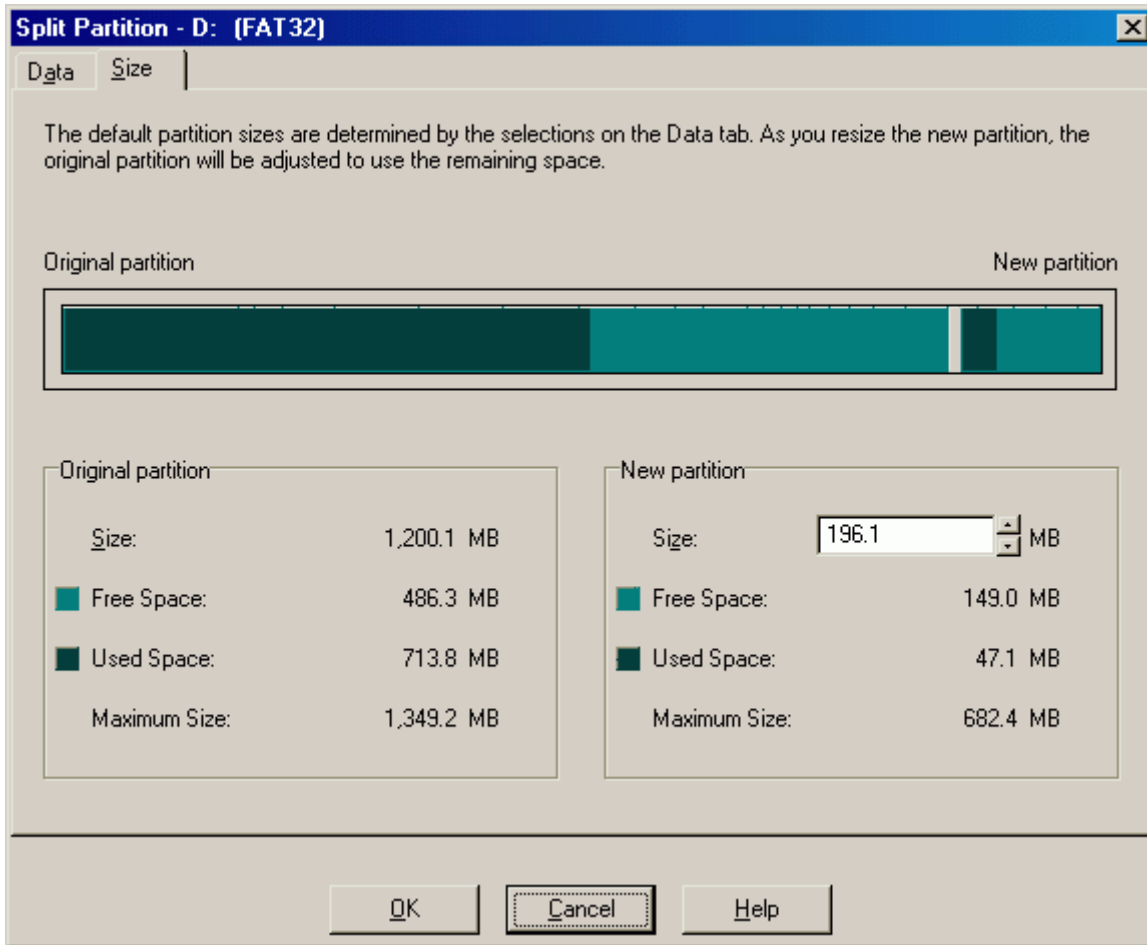
4) في صندوق خيارات (Original Partition)، حدد الملفات والمجلدات التي تريد نقلها، ثم اضغط زر السهم الأيمن في النافذة للنقل.

5) يمكنك كتابة اسم للقسم إذا أردت.

6) حدد نوع القسم الجديد من القائمة (Pri/Log:).

7) انتقل إلى الخانة (Size).

8) حدد حجم القسم الجديد كما تريد إما بتحريك المؤشر السهمي من صورة القسم، أو من كتابة الحجم الذي تريد مباشرةً من صندوق (New Partition) في المربع (Size)، كما في النافذة التالية:



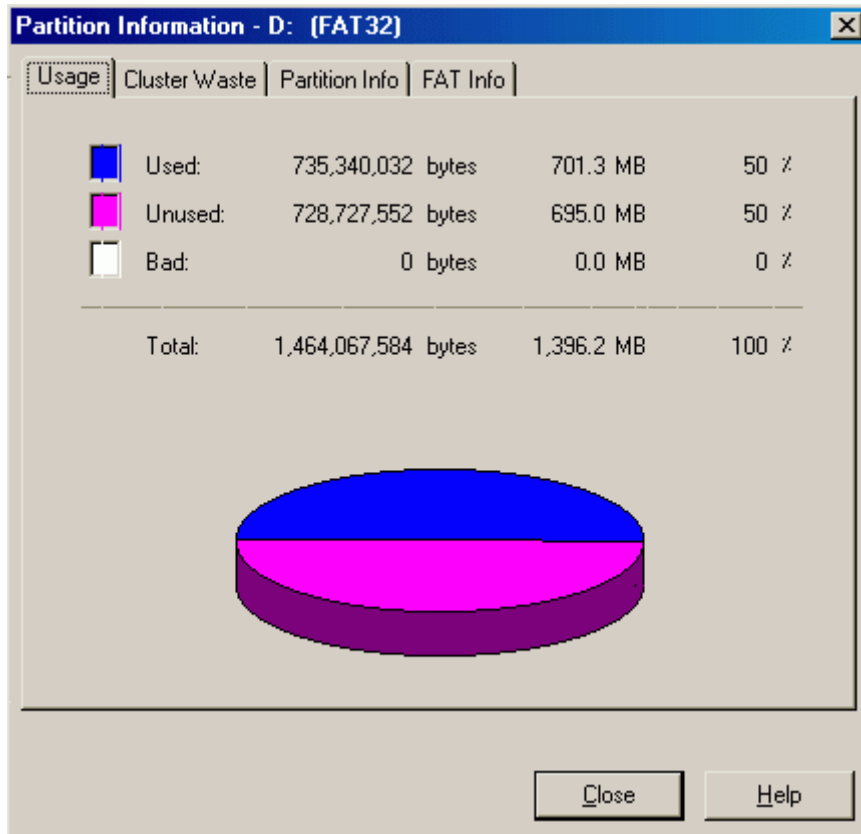
9) إضغط: Ok.

الحصول على معلومات حول الأقسام

يمكنك هنا الحصول على معلومات عن حالة ومعلومات وبنية القسم المحدد ولكل قسم معلومات خاصة به، والقوائم التي ستظهر تختلف بحسب نوعية القسم المحدد.

الخطوات:

- 1) حدد القسم الذي تريد معرفة معلوماته.
- 2) إضغط: Operation → Info، تظهر لك الشاشة التالية:



3) إضغط أي خانة من أعلى القائمة للانتقال إلى صفحة المعلومات التي تريد.

4) إضغط: Close، عند الانتهاء من استعراض المعلومات.

خانة الاستخدام (Usage):

هذه الصفحة متاحة للهيئات من نوع (FAT, FAT32 and NTFS). هذه الصفحة تظهر المعلومات التالية:

- الحجم المستخدم في القسم (Used).
- المساحة الفارغة على القسم (Unused).
- المقاطع المضروبة في القسم (Bad).
- الحجم الكلي للقسم (Total).

خانة المصاحف الضائعة (Cluster Waste):

هذه الصفحة متاحة للهيئات من نوع (FAT or FAT32). هذه الصفحة تظهر المعلومات التالية:

- حجم القاطع الحالي (Current Cluster Size).
- حجم البيانات المخزنة على القسم (Data).
- المساحة الضائعة في القسم بسبب وجود ملفات كثيرة أصغر من حجم القاطع (Wasted).
- الحجم الكلي للمساحة المستخدمة من القسم (Total).

خانات معلومات القسمة (Partition Info):

هذه الصفحة متاحة لجميع الهيئات. هذه الصفحة تظهر المعلومات التالية:

- نوع هيئة الملفات في القسم (Partition Info).
- الرقم التسلسلي للقسم (Serial Number).
- أول قطاع فيزيائي في القسم (First physical sector) وهو يظهر الرقم المنطقي لبداية القسم (cylinder, head and sector).
- آخر قطاع فيزيائي في القسم (First physical sector) وهو يظهر الرقم المنطقي لنهاية القسم (cylinder, head and sector).
- عدد القواطع الكلية للقسم (Total physical sectors).

خانات معلومات هيئة الملفات (FAT Info):

هذه الصفحة متاحة للهيئات من نوع (FAT or FAT32).

خانات معلومات هيئة الملفات (NTFS Info):

هذه الصفحة متاحة لهيئة الملفات من نوع (NTFS).

تفحص القرص الصلب

يفضل تفحص القرص الصلب قبل البدء بعمليات البرنامج، ويمكنك أن تقوم بذلك:

- باستخدام برنامج (ScanDisk) الموجود في نظام التشغيل ويندوز.
- باستخدام برنامج (Norton Disk Doctor) والذي يأتي مع برنامج (Norton Utilities).

4 إكمال العمليات المتقدمة للقرص الصلب

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

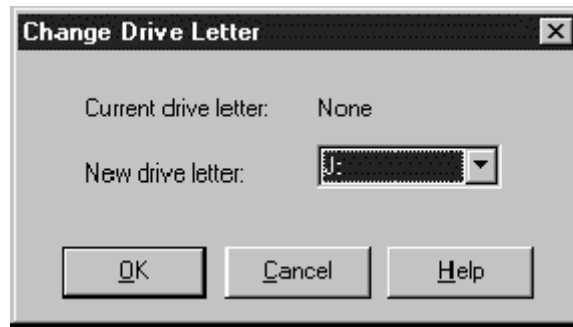
- تغيير رمز القرص الصلب (Drive Letter)
- إعادة اختبار القطاعات المضروبة
- إخفاء وإلغاء إخفاء الأقسام
- تحديد القسم الفعّال (Active Partition)
- تغيير حجم القاطع (Cluster)

تغيير رمز القرص الصلب (Drive Letter)

عملية تغيير رمز القرص الصلب تسمح لك بتغيير رمز القرص الصلب ليكون كما تريد أنت ولكن هذه العملية مسموحة فقط في أنظمة التشغيل التالية: ويندوز NT/2000/XP، وممنوعة للأنظمة التالية: ويندوز 9x/Me.

الخطوات:

- 1) حدد القسم الذي تريد تغيير رمزه.
- 2) اضغط: **Operation → Advanced → Change Drive Letter**، تظهر لك النافذة التالية:



3) في صندوق (New drive letter)، إختتر الرمز الذي تريد.

4) إضغط: Ok.

إعادة اختبار القطاعات المضروبة

هذه العملية تسمح لك بإعادة فحص القطاعات في الأقسام ذات الهيئات (FAT or FAT32)، والتي تم تحديدها مسبقاً على أنها قطاعات مضروبة. في نظام الملفات (FAT and FAT32) يتكون القاطع (cluster) من عدد معين من القطاعات (sectors) وعندما تجد برامج صيانة القرص الصلب قطاع مضروب فإنها تُعلم كامل القاطع على أنه مضروب. لنأخذ مثلاً قسم حجمه 1.4 جيجابايت وحجم القاطع فيه 4 كيلوبايت:

عدد القطاعات في القاطع الواحد (Sectors per Cluster) = 8.

فإذا كان أحد الثمانية قطاعات مضروب فإن القاطع بأكمله يعلم كمضروب (bad) وبذلك يكون الحجم المعتبر على أنه مضروب هو 4 كيلوبايت بدلاً من أن يكون 0.5 كيلوبايت.

أهمية الموضوع هنا إذا قمت بتغيير حجم القسم لنقل أنك كبرته بحيث أصبح حجم القاطع فيه 8 كيلوبايت لديك:

عدد القطاعات في القاطع الواحد (Sectors per Cluster) = 16.

فإذا كان لديك في السابق قطاع واحد مضروب (0.5 كيلوبايت) يصبح لديك قطاعين مضروبين (1 كيلوبايت)، وفعلياً لا يوجد إلا قطاع واحد فقط!

لذلك تحتاج إلى عملية إعادة الفحص حتى يتم تحديد الأماكن المضروبة الصحيحة بدلاً من مضاعفتها.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد إعادة اختباره.

2) إضغط: Operations → Advanced → Bad Sector Retest.

- 3) لإضافة الفحص أثناء تطبيق التغييرات اضغط (Ok).
- 4) عند الانتهاء من التغييرات التي تريد عملها على القرص، اضغط (Apply Settings).

ملاحظة مهمة: لا تستخدم هذه الميزة على الأقراص الحديثة من 20 جيجابايت وأكثر.

إخفاء وإلغاء إخفاء الأقسام

هذه العملية تمكنك من حماية قسم ما من الدخلاء. ويمكنك أن تطبق هذه العملية على الهيئات التالية: (FAT, FAT32 and NTFS). عندما تخفي قسم، فإن القسم لن يُعطى رمز عندما تعيد تشغيل الجهاز بعد تطبيق العملية.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي ترغب بإخفائه.

2) اضغط: (Operations → Advanced → Hide Partition (or Unhide Partition)).

ملاحظة مهمة: لاحظ أن ترتيب رموز الأقسام سيتغير لذلك يفضل أن يكون آخر قسم من القرص الصلب هو الذي يحوي بياناتك لتقوم بإخفائها دون أن يؤثر تغيير الرموز على باقي الأقسام.

3) اضغط: Ok.

ملاحظة مهمة: إذا كان لديك على القرص أكثر من نظام تشغيل موضوعين كل واحد في قسم رئيسي فإنه يجب أن تترك الأقسام الرئيسية المخفية كما هي وإلا تعطلت أنظمة التشغيل عن العمل لأنه يجب أن يكون قسم رئيسي واحد هو الفعّال وهو الموجود أثناء عمل أي نظام تشغيل، هذا الكلام يسري فقط على ويندوز 9x and Me فقط.

تحديد القسم الفعّال (Active Partition)

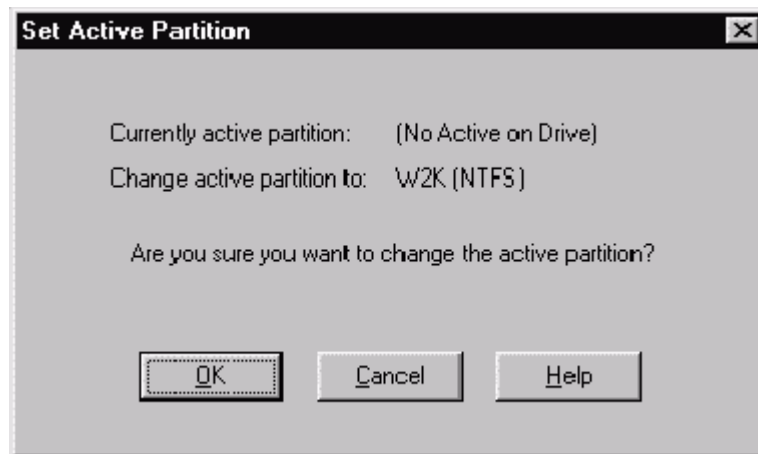
هي عملية جعل قسم ما؛ القسم الذي يبدأ الكمبيوتر التشغيل منه. فقط قسم واحد يجب أن يكون هو الفعّال أثناء عمل نظام التشغيل، عندما يبدأ الكمبيوتر بالعمل فإنه يقرأ جدول القسم الفعّال (Active Partition Table) ليحدد ملفات التشغيل ويبدأ بالعمل.

لذلك يقوم البرنامج في ويندوز Me, 9x بإخفاء الأقسام الرئيسي الأخرى (في حال كان لديك أكثر من قسم رئيسي) لكي يستطيع العمل، ويقوم برنامج (BootMagic) بتحويل هذه الأقسام تلقائياً عند اختيار نظام التشغيل الذي تريد العمل عليه من قائمته.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد جعله فعال.

2) اضغط: Operations → Advanced → Set Active، تظهر لك النافذة التالية:



3) اضغط: Ok.

تغيير حجم القاطع (cluster)

هذه العملية تمكنك من تغيير حجم القاطع في الأقسام ذات الهيئات (FAT and FAT32)، تصغير حجم القاطع قد يساعد في التخفيف من المساحة الضائعة في القرص الصلب. كلما كبر حجم القسم كلما كبر حجم القاطع معه وزادت أيضاً المساحة الضائعة.

تحفظ الملفات على القرص الصلب في القواطع بحيث أنه لا يتواجد ملفين على قاطع واحد.

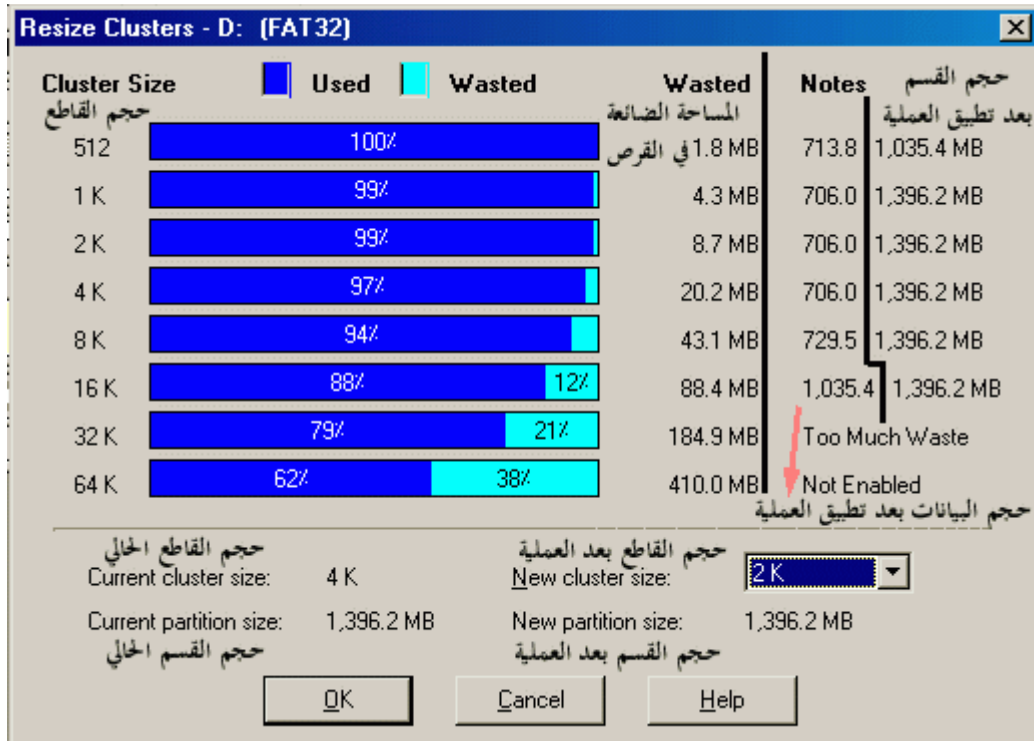
مثال: لدينا قرصين صلبين وعشرين ملف بحجمين مختلفين يذكر الجدول الحجم الذي ستحتله الملفات على القرصين:

حجم القاطع	10 ملفات حجم الواحد (1 kb)	عدد القواطع المستخدمة	10 ملفات حجم الواحد (30 kb)	عدد القواطع المستخدمة	الحجم الفعلي	الحجم المستهلك على القرص	الحجم الضائع
32 kb	320 kb	10	320 kb	10	310 kb	640 kb	330 kb
4 kb	40 kb	10	320 kb	80	310 kb	360 kb	50 kb

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد تغيير حجم القاطع فيه.

2) اضغط: **Operations → Advanced → Resize Clusters**، تظهر لك النافذة التالية:



3) عليك أن تحدد الحجم الجديد للقاطع تبعاً للرسم البياني، لاحظ أن استخدام حجم قاطع (512kb) في الحالة المذكورة أعلاه سيحول القسم إلى حجم (1035MB) وصحيح أنه لن يكون هناك حجم ضائع ولكن ستخسر (361MB) من حجم القسم الأصلي.

4) اضغط: **Ok**.

أحجام القواطع المقترحة:

في العادة عملية التهيئة (Format) هي التي تحدد تلقائياً حجم القاطع، بالاعتماد على حجم القسم الكلي، كما هو موضح في الجدول التالي.

نظام حجم القواطع في الدوز والويندوز

حجم القسم بالميجابايت	نوع الـ FAT	عدد القطاعات لكل قاطع	حجم القاطع
			sectors per cluster
0 – 15	12-bit	8	512 bytes
16 – 127	16-bit	4	2 k
128 – 255	16-bit	8	4 k
256 – 511	16-bit	16	8 k
512 – 1,023	16-bit	32	16 k
1,024 – 2,047	16-bit	64	32 k

أما بالنسبة لأنظمة التشغيل الأخرى:

نظام حجم القواطع في ويندوز: 95osr2, 98, 98se, Me, XP, 2000			
حجم القسم بالجيجابايت	نوع الـ FAT	عدد القطاعات لكل قاطع	حجم القاطع sectors per cluster
0.256 - 8.01	32-bit	8	4 k
8.02 - 16.02	32-bit	16	8 k
16.03 - 32.04	32-bit	32	16 k
> 32.04	32-bit	64	32 k

5 تحويل الأقسام

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- خطوات تحويل الأقسام.
- تحويل من FAT إلى FAT32.
- تحويل من FAT إلى NTFS.
- تحويل من FAT32 إلى FAT.
- تحويل من FAT32 إلى NTFS.
- تحويل من NTFS إلى FAT أو FAT32.
- تحويل قسم إلى قسم منطقي أو أساسي.

خطوات تحويل الأقسام

يمكنك تحويل الأقسام فيما بين هيئات الملفات كالتالي:

- FAT to FAT32
- FAT to NTFS
- FAT32 to FAT
- FAT32 to NTFS
- NTFS to FAT
- NTFS to FAT32

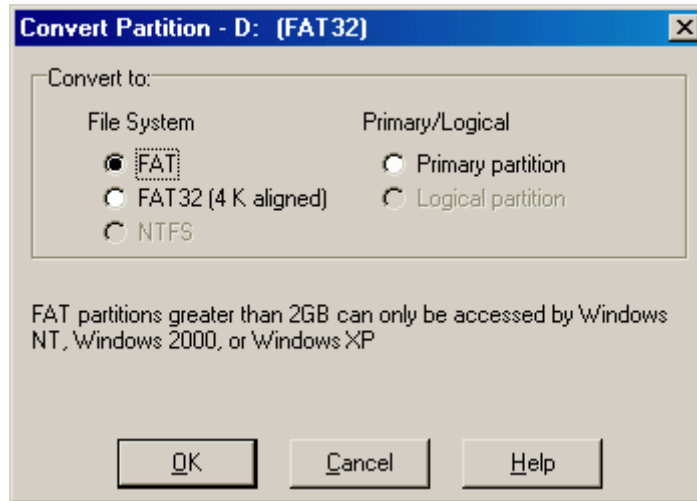
ملاحظة مهمة: - لا يمكنك التحويل من (FAT or FAT32) إلى (NTFS) إذا كنت تستخدم قرص الإنقاذ.

- لا يمكنك تحويل الهيئات للأقراص المضغوطة يجب عليك أولاً أن تزيل الضغط عن القرص.

الخطوات:

1) حدد القسم الذي تريد تحويل هيئته ملفات.

2) اضغط: **Convert** → **Operations**، تظهر لك النافذة التالية:



3) في صندوق (Convert to)، حدد هيئة الملفات التي تريد التحويل إليها.

4) اضغط: **Ok**.

تحويل من FAT إلى FAT32

هيئة الملفات (FAT32) له نظام يخفض المساحة الضائعة على القرص الصلب بشكل أفضل بكثير من هيئة الملفات (FAT). ومع ذلك يجب عليك الاحتياط إلى التالي:

- يجب أن يكون لديك أحد أنظمة التشغيل التالية: Windows 95OEM SR2, 98, 98SE, Me, 2000, XP. وإلا لن تستطيع أن ترى القسم المحول إلى هيئة FAT32.
- أقل حجم مسموح للقسم في هذه الهيئة هو: 256 MB.

تحويل من FAT إلى NTFS

هذا التحويل غير ممكن إلا في ويندوز XP, 2000, NT، لذلك لن ترى هذا الخيار ممكن في أنظمة التشغيل الأخرى، عند تشغيل نظام التحويل هذا يعمل برنامج (Microsoft Convert Utility) للقيام بعملية التحويل. ملاحظة مهمة: - هذه العملية غير متوفرة في قرص الإنقاذ. - إن تحويل أي قسم إلى هيئة NTFS سيصبح هذا القسم مرئي فقط في ويندوز NT,2000,XP.

تحويل من FAT32 إلى FAT

للقيام بهذا التحويل يجب أن يكون لديك في القسم الذي تريد تحويله ما بين 300 إلى 400 ميغابايت مساحة فارغة فيه، كما أن حجم القسم يجب أن يكون حوالي 1.7 جيجابايت لأن الأقسام ذات الهيئات (FAT) لا تسمح بأكثر من 2 جيجابايت للقسم.

تحويل من FAT32 إلى NTFS

هذا التحويل غير ممكن إلا في ويندوز XP/2000، لذلك لن ترى هذا الخيار ممكن في أنظمة التشغيل الأخرى، عند تشغيل نظام التحويل هذا يعمل برنامج (Microsoft Convert Utility) للقيام بعملية التحويل. ملاحظة مهمة: - هذه العملية غير متوفرة في قرص الإنقاذ. - إن تحويل أي قسم إلى هيئة NTFS سيصبح هذا القسم مرئي فقط في ويندوز NT,2000,XP.

تحويل من NTFS إلى FAT أو FAT32

عملية التحويل هذه تمكنك من استعراض القسم (بعد تحويله) في أنظمة ويندوز كالتالي:

- تحويل القسم من NTFS إلى FAT32 يجعل القسم مرئي في ويندوز 98b/98/98se/Me/2000/XP.
 - تحويل القسم من NTFS إلى FAT يجعل القسم مرئي في دوز وكل إصدارات الويندوز.
- إن نظام هيئة الملفات (NTFS) هو نظام متطور وأفضل من الهيئات (FAT or FAT32)، ولذلك وحسب خصائص تلك الأقسام التي قمت بتغييرها في ويندوز NT, 2000 or XP، ستتمكن من التحويل أو لا.

الأمور التي تصنعك من القيار بعملية التحويل هي:

إذا ظهرت لك رسالة خطأ منعت وأوقفت عملية التحويل فإن ذلك قد يعود للأسباب التالية:

- إذا كان حجم القسم أكبر من 2 جيجابايت فلا يمكن التحويل إلى FAT.
- إذا كان حجم القسم أقل من 256 ميجابايت فلا يمكن التحويل إلى FAT32.
- إذا كان الويندوز يستخدم ملفات من القسم الذي تريد تحويله، أو أنك تستخدم بعض الملفات من القسم.
- القسم يحتاج إلى القيام بعملية scandisk عليه فرما يحتوي (lost cluster) أو (cross-linked file).
- لا يوجد مساحة فارغة كافية في القسم للتحويل.

نوع رسائل التحذير التي ستظهر أثناء التحويل إلى FAT أو FAT32:

ستظهر لك رسائل سواءً سمح لك البرنامج بالتحويل أم لم يسمح لك وذلك لأن نظام الملفات (NTFS) له ميزات كثيرة أفضل وأحدث عن نظام الملفات (FAT or FAT32).

التحذير	الوصف
Error	التحويل غير مسموح به. لأن ملفات القسم الذي تريد تحويله تستخدم مميزات هيئة نظام الملفات (NTFS)، وقد يتسبب التحويل في خسارة بعض الملفات والمميزات. تظهر لك رسالة الخطأ في أحد الحالات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • There is more than one data stream for any file • Any Links • Any Extended attributes • Any User-defined attributes in any file • Device entries
Warning	التحويل مسموح به. ومع ذلك فالتنبيه هنا هو ليس كخطأ ومازلت ستخسر مميزات الهيئة (NTFS). تظهر لك رسالة التحذير في أحد الحالات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • Disk usage quotas <p>في ويندوز NT/2000/XP يمكنك حجز مساحة لكل مستخدم من القرص الصلب ليستخدمها بشكل خاص فيه أما بعد التحويل فكل المستخدمين سيرون كل البيانات مع بعض.</p>

• Access control list

ويمكنك السماح لكل مستخدم من أن يرى نوعية معينة من الملفات ليستخدمها دون غيره أما بعد التحويل فكل المستخدمين سيرون كل الملفات دون تفریق.

• Index of access control lists

ويمكنك السماح بوضع الملفات للقراءة فقط أو إمكانية نسخها فقط أو عدم الفتح وما إلى ذلك لكل مستخدم أما بعد التحويل فكل المستخدمين سيستخدمون كل الملفات دون تفریق.

• FAST index file

هذا الملف ينشئه ويندوز 2000 على بعض الأجهزة حسب الحاجة بعد التحويل سيكون قد حذف.

• Old versions of files

في العادة يحتفظ ويندوز NT,2000,XP بعدة نسخ من الملفات كاحتياط ويبقى أمامك آخر نسخة من الملف ولكن بعد التحويل سيكون قد حذف كل النسخ القديمة وأبقى فقط على أحدث نسخة.

التحويل مسموح به. لن تظهر رسائل خطأ ولكن فيما يلي قائمة ببعض الميزات التي ستخسرها بعد التحويل إلى FAT:

No
warning

• Standard journal file

• NTFS specific file attributes

• NTFS specific file dates

• Reliable change journal

تحويل قسم إلى قسم منطقي أو أساسي

قد تحتاج إلى تحويل قسم ما من قسم رئيسي إلى قسم منطقي إذا وصلت إلى محدودية القرص الصلب في إنشاء الأقسام (3 أقسام رئيسية، 1 قسم ممتد)، عندما تقوم بهذا التحويل فإن البرنامج سيقوم تلقائياً بنقل القسم إلى القسم الممتد. كما ويمكنك تحويل قسم منطقي إلى قسم رئيسي إذا أردت أن تنصب نظام تشغيل آخر على جهازك.

ملاحظة مهمة: إذا قمت بتحويل قسم رئيسي فعال يحوي ويندوز NT/2000 فإن جهازك لن يستطيع بدء التشغيل من قرصك الصلب.

6 استخدام المرشحات

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- نظرة عامة
- تشغيل المرشحات (Wizards)
- إنشاء قسم جديد باستخدام المرشد
- تغيير حجم القسم باستخدام المرشد
- مرشد إعادة توزيع المساحة الفارغة
- مرشد دمج الأقسام
- مرشد نسخ الأقسام

نظرة عامة

البرنامج يحوي خمس مرشحات أو مساعدات (wizards) للقيام بالأعمال الأكثر استخداماً في البرنامج بطريقة سهلة وسريعة. والمرشحات تسهل لك الأعمال بدلاً من القيام بالمهام بشكل يدوي باستخدام أوامر القائمة Operations.

تشغيل المرشحات (Wizards)

يمكنك تشغيل المرشحات إما من قائمة (Wizard) أو من الأيقونات في الطرف السفلي الأيسر لواجهة البرنامج.

تطبيق التغييرات (Apply changes):

عند الانتهاء من استخدام المرشد، خريطة القرص وقائمة الأقسام تبين لك التغييرات التي قمت بها باستخدام المرشد وحالة القرص التي سيكون عليها بعد تطبيق هذه التغييرات. يمكنك تطبيق هذه التغييرات أو إلغاؤها كما تريد:

- بالضغط على أيقونة (Apply Settings) للتطبيق أو أيقونة (Undo last change) لإلغاء التغييرات.
- من القوائم: **General → Apply changes** للتطبيق، أو **General → Discard all changes** لإلغاء تطبيق التغييرات.

بعد إنهاء القيام باستخدام مرشد ما في مكانك المتابعة واختيار مرشد آخر للقيام بعمليات أخرى على القرص الصلب.

إنشاء قسم جديد باستخدام المرشد

- هذا المرشد يساعدك في إنشاء قسم جديد رئيسي أو منطقي، ويجب أخذ الحيطة من الاعتبارات التالية:
- إنشاء قسم جديد يؤدي إلى تغيير رموز الأقسام الموجودة بعض القسم المنشئ حديثاً، كما أنه يغير رمز محرك الأسطوانات فور تطبيق إنشاء قسم جديد، فمثلاً:
 - أي برنامج مربوط مع محرك الأسطوانات على أن له رمز (D:) ستحتاج إلى إعادة تنصيبه مرة أخرى بسبب أن إنشاء قسم جديد على القرص قد أخذ الرمز (D:) وأعطى لمحرك الأسطوانات الرمز (E:)، وهكذا...
 - نوع هيئة الملفات الذي ستختاره للقسم الجديد سيؤثر على أي نظام تشغيل يمكنه الدخول إلى هذا القسم، مثلاً: إذا أنشئت قسم بهيئة (FAT32) فيجب أن تعلم أن هذا القسم لن يراه الدوز إصدار (6.22) وما قبل كما لن يراه الويندوز 3.x, 95a.
 - إذا أردت تنصيب ويندوز NT تأكد أن القسم الذي ستنشئه لتبدأ منه التنصيب موجود في أول 2047 ميغابايت من القرص الصلب، وإلا فلن تتمكن من تنصيبه.
 - بعد تطبيق التغييرات وإعادة تشغيل الجهاز وانتهاء العملية، سيعطي النظام لكل قسم رمزه الصحيح وبالترتيب.

تغيير حجم القسم باستخدام المرشد

مرشد تغيير الحجم يساعدك في تغيير حجم قسم ما ويسهل عليك الوصول إلى المساحة الفارغة من أقسام أخرى دون الحاجة إلى تصغيره ومن ثم تحرير المساحة الفارغة وبعد ذلك تغيير الحجم، لذلك فالمرشد يساعدك لإنهاء العملية بسهولة.

مرشد إعادة توزيع المساحة الفارغة

هذا المرشد يوزع المساحة الفارغة في جميع الأقسام على جميع الأقسام ليصبح لكل قسم مساحة فارغة مساوية للآخر.

مرشد دمج الأقسام

هذا المرشد يساعدك في دمج قسمين معاً مهما كان نوعيهما (رئيسي، منطقي) ومهما كانت هيئات الملفات فيهما (FAT, FAT32 or NTFS) ويسمح لك بتحديد الهيئة النهائية للقسمين المدمجين، والقسم الثاني المدمج في الأول ستصبح محتوياته في مجلد داخل القسم الأول.

مرشد نسخ الأقسام

هذا المرشد يساعدك في نسخ قسم إلى قسم آخر على نفس القرص الصلب أو على قرص صلب آخر، النسخة ستكون بنفس الحجم ونوع هيئة الملفات وتحتوي على نفس البيانات بنفس الطريقة الموجودة فيها القسم المنسوخ، وحتى تتم هذه العملية يجب أن يكون لديك مساحة كافية على القرص الصلب الهدف تساوي حجم القسم المراد نسخه أو تزيد.

7 مميزات الإصدار (pro)

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- التحكم عن بعد (Remote Agent)
- اللغة أو الكتابة (Scripting)
- مفاتيح أمر التنفيذ (Command Line Switches)

التحكم عن بعد

التحكم عن بعد (Remote Agent) هو برنامج يعمل في الدوز ليتصل ببرنامج (PartitionMagic) موجود على جهاز آخر والجهازين متصلين ببعضهم بواسطة المودم، والذي بواسطته يمكنك عمل التالي:

- نسخ أو نقل الأقسام بين الجهاز الرئيسي الذي يعمل فيه برنامج التحكم عن بعد وبين البرنامج (PartitionMagic) والذي يعمل في الويندوز.
- حذف الأقسام.
- إنشاء الأقسام.
- القيام بعمل فحوصات السلامة على القرص الصلب الهدف.

ملاحظة مهمة: - هذا البرنامج موجود فقد في الإصدار (PartitionMagic Pro).

- لا يمكنك استخدام التحكم عن بعد لنسخ أو نقل قسم من قرص صلب على الجهاز الهدف إلى قرص صلب آخر موجود أيضاً على الجهاز الهدف لأن ذلك سيسبب بطئ شديد في الشبكة بين الجهاز الرئيسي والجهاز الهدف.

وسنكتفي بهذا القدر بسبب ندرة من يستخدمون هذا البرنامج خاصة أنه يتطلب اتصال هاتفي لمدة طويلة.

اللغة أو الكتابة (Scripting)

هي عبارة عن لغة يستخدمها البرنامج لكتابة ملف (ASCII) يقوم بعمل مجموعة من العمليات على القرص الصلب أوتوماتيكياً دون حاجة من المستخدم أن يعمل أي شيء إضافي، فمثلاً: يمكن أن يطلب زبون من مهندس الصيانة أن ينشئ له مثل هذا الملف ويعطيه مواصفات قرصه الصلب وما يريد أن يفعله فينشئ المهندس هذا الملف ويضعه في قرص الإنقاذ ويعطيه للزبون وبمجرد تشغيله يقوم بالعمليات تلقائياً دون عناء.

وسنكتفي بهذا القدر لأنني لم أستخدم هذه اللغة ولا أنوي تعلمها ويمكنك مراجعة ملف أكروبات يأتي مرفقاً مع البرنامج واسمه (PMScript.PDF) يكون موجوداً داخل الملف المضغوط أو على الأسطوانة الأصلية للبرنامج.

مفاتيح أمر التنفيذ (Command Line Switches)

هي مفاتيح إضافية عن النسخة العادية؛ التي ذكرناها في بداية الدليل صفحة 10؛ تستخدم في الدوز أثناء تشغيل البرنامج من قرص الإنقاذ، وفي ما يلي قائمة بهذه الأوامر أو المفاتيح:

المفاتيح	الوصف
/CMD	هذا الأمر هو الذي يستخدم لتنفيذ ملف لغة البرنامج (scripting)، والذي يكتب على الشكل التالي: PQMagic /CMD=script.txt حيث (script) هو اسم الملف الذي يحوي اللغة (scripting).
/ERR	يستخدم هذا المفتاح لكتابة الأخطاء الذي تحصل أثناء عمليات البرنامج إلى ملف نصي تستطيع قراءته لمعرفة الأخطاء وتحليله وتصحيحها، وكمثال عن طريقة استخدامه: PQMagic /CMD=script.txt /ERR=ERROR.FIL
/LOG	عندما يتم تشغيل البرنامج بواسطة ملف اللغة يفضل أن يكون لديك ملف يحوي معلومات عن الخطوات التي تم تنفيذها لمراجعتها فيما بعد، ويجب استخدام هذا الأمر من قرص الإنقاذ، وكمثال عن طريقة استخدامه: PQMagic /CMD=script.txt /LOG=RESULTS.FIL
/NRF	هذا المفتاح واسمه (No Run File) يمنع ملف اللغة من أن يعمل مرة ثانية على نفس القرص الذي سبق وأتمى عملياته عليه تفادياً للتكرار، فهذا الأمر يبحث عن ملف النتائج المستخدم في الأمر السابق ولنقل أن اسمه (Result.fil) فإذا وجده أوقف عمل ملف اللغة: PQMagic /CMD=script.txt /LOG=RESULTS.FIL /NRF= RESULTS.FIL
/SCO	للتأكد من صحة اللغة المستخدمة في ملف (Script)، وتستخدم كالتالي: PQMagic /CMD=script.txt /SCO

8 استخدام مرافق البرنامج

هذا الفصل يحتوي المعلومات التالية

- تغيير رمز القرص الصلب باستخدام (DriveMapper)
- تغيير القسم الرئيسي لبدء التشغيل باستخدام (PQBoot)

تغيير رمز القرص الصلب باستخدام (DriveMapper)

عندما تنشئ، تدمج، تحذف، تخفي، تلغي إخفاء الأقسام يتغير ترتيب رموز الأقسام في القرص الصلب. البرنامج (DriveMapper) هو عبارة عن مرشد يسهل عليك عملية تحديث ترتيب رموز الأقسام.

سيحصل هذا المرشد تلقائياً على الحالات التالية:

- طلبت تطبيق تغييرات (apply changes) على القرص الصلب تؤدي إلى تغيير ترتيب الرموز.
- تعمل في ويندوز 95, 98.
- قرصك الصلب يحوي أقسام من نوع (FAT or FAT32) فقط.

لتشغيل المرشد (DriveMapper) تلقائياً:

1) من نافذة البرنامج الرئيسية، اضغط: Tools → DriveMapper.

2) من قائمة إبدأ، اضغط: Programs → PowerQuest PartitionMagic → DriveMapper.

ملاحظة مهمة: إذا كنت تستخدم فقط ويندوز NT, 2000 or XP فيفضل استخدام الأمر (Change Drive Letter) عوضاً عن (DriveMapper).

استناد امر DriveMapper مع وحدة أنظمة تشغيل:

عندما تعمل على عدة أنظمة تشغيل مختلفة فيجب أن لا تشغل مرشد DriveMapper بنفسك بل يجب أن تترك البرنامج يقوم بما يراه مناسباً لأن أي تغيير تقوم به في هذه الحالة قد يعطل بعد أنظمة التشغيل عن العمل.

تغيير رمز الأقراص بالترتيب الصحيح:

يجب أن يقوم المرشد بترتيب رموز الأقراص والأقسام بالترتيب الصحيح وذلك للحفاظ أعلى ملفات بداية التشغيل للأنظمة بشكلها الصحيح، مثلاً:

إذا كان لديك قرصين صلبين مقسم كل واحد منهما إلى ثلاثة أقسام فإن ترتيب رموز الأقسام يجب أن يكون كالتالي:

القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	
C:	E:	F:	القرص الأول
D:	G:	H:	القرص الثاني

ويكون رمز محرك الأسطوانات هو (I:).

لذلك إذا لم تعرف كيف يجب أن يكون ترتيب الرموز فإنه ينصح بأن تترك المرشد يقوم بهذا العمل بنفسه.

تغيير القسم الرئيسي لبدء التشغيل باستخدام (PQBoot)

البرنامج PQBoot هو أسهل طريقة للتحويل بين الأقسام الرئيسية، ويستخدم البرنامج الأشخاص الذين لا يحتاجون للتحويل بين الأقسام الرئيسية بشكل دائم ولا يرغبون باستخدام البرنامج (BootMagic).

لتشغيل البرنامج:

1) في ويندوز 95, 98, Me, NT, 2000, XP

إضغط: Start → Programs → PowerQuest PartitionMagic 7.0 → PQBoot

2) في دوز وويندوز 3.x، انتقل إلى المجلد الذي حملت إليه البرنامج (في العادة) وهو:

D:\Program Files\PartitionMagic Pro\UTILITY\DOS

حمل الملف: PQboot.exe إلى قرص مرن إذا أردت استخدام ملف حجمه صغير وسريع

ولكنه لن تظهر أسماء الأقسام وسيظهر فقط رموزها.

- حمل الملف: PQbootx.exe إلى قرص مرن إذا كان الحجم والسرعة لا تهم وسيظهر أسماء الأقسام مع الرموز بشكل صحيح.

مفاتيح أمر التنفيذ للبرنامج (PQBoot):

عند تشغيل البرنامج من الدوز فإنه بإمكانك استخدام المفاتيح الخاصة بالبرنامج على الشكل التالي:

المفتاح	الوصف
/A	تعليم قسم رئيسي على أنه فعّال دون إعادة تشغيل الجهاز
/M	إخفاء وإلغاء إخفاء الأقسام الرئيسية
/P:<number>	تحديد القسم الفعّال باستخدام رقمه التعريفي
/S	إظهار معلومات القسم بما في ذلك رقمه التعريفي (ID) واسمه
/V:<label>	تحديد القسم الفعّال باستخدام اسم القسم إن وجد
/?	يظهر لك شرح مختصر عن الأوامر وأمثلة على طريقة استخدامها

مثال لتحويل القسم الرئيسي الثاني إلى قسم فعّال دون إعادة تشغيل الجهاز، فإن عليك كتابة الأمر التالي:

PQBOOTX /P:2 /A

فائدة وجود عدة أقسام رئيسية:

قد يتساءل البعض ما الحاجة إلى وجود عدة أقسام رئيسية لوضع كل نظام تشغيل في قسم خاص به مع أن هناك إمكانية وضع أكثر من نظام تشغيل على قسم رئيسي واحد؟

إن ضرورة وجود قسم رئيسي لكل نظام تشغيل هو كي لا تتداخل ملفات البرامج مع بعضها البعض خاصة وأن هناك برامج تبحث عن ملف (win.com) كطريقة لمعرفة موقع الويندوز وبذلك يبدأ الخطأ وتداخل معلومات التسجيل وما إلى ذلك من مشاكل، أذكر هنا كمثال: أن برنامج (Adobe Photoshop) لا يعمل إذا كان هناك نظامي تشغيل على نفس القسم من نوع Win9.x، نذكر الآن متى تحتاج إلى أكثر من قسم من خلال الجدول التالي والعكس صحيح:

الحالة	نظام التشغيل الأساسي	نظام التشغيل المراد إضافته
1	Win95a	Win95b or 98 or Me on FAT32
2	Win3.x	Win95b or 98 or Me on FAT32
3	Win95b	Win98
4	Win98	Win98SE
5	Win3.x	WinNT
6	Win95b or 98 or Me	WinNT
7	WinNT	Win2000 or WinXP

أ استخدام البرنامج مع برامج أخرى

هذا الملحق يحوي المعلومات التالية:

- أدوات نورتن Norton Tools
- أدوات ضغط الأقراص الصلبة Disk Compression
- برامج الحماية من الفيروسات
- برامج Drive Overlay
- مشغلات كرت الصوت SoundBlaster
- برنامج GoBack

أدوات نورتن

يمكنك بأمان أن تستخدم برنامج (PartitionMagic) مع برامج النورتن، مع الانتباه إلى بعض الأمور.

برنامج فحص القرص الصلب (Norton Disk Doctor):

من رسائل الخطأ التي قد تحدث وهي نادرة الحدوث الرسائل التالية:

1) عند تكبير قسم ممتد، فإن برنامج النورتن قد يظهر رسالة الخطأ التالية:

"An extended partition has invalid parameters and probably is inaccessible. Correct this situation if you are unable to access partitions on hard disk 1. Do you wish to correct this problem?"

ولحل المشكلة: استخدم **PartitionMagic** لتصغير حجم القسم الممتد لترك فراغ بسيط في نهاية القرص الصلب.

2) عندما تحذف، تنقل أو تغير حجم الأقسام، قد يظهر النورتن الخطأ التالي:

"If you are unable to access a disk that you previously could, you should revive this partition. Would you like to revive this partition?"

ولحل المشكلة: - في حال كان هناك فعلاً مشكلة في الوصول إلى الأقسام فاترك النورتن بحل المشكلة.

- أما إذا لم يكن هناك أي مشكلة فعلية فاتبع الخطوات التالية لإلغاء تكرار ظهور الرسالة:

1. إضغط: **NO**، بعد ظهور الرسالة، فيظهر لك النورتن الرسالة التالية:

"You have chosen not to revive the partition. Do you want Norton Disk Doctor to mark the partition so it doesn't ask about it again?"

2. إضغط: **Yes**، تظهر لك نافذة (Create Undo File).

3. إضغط: **Skip Undo File**، يظهر لك النورتن الرسالة التالية:

"If you wish to undelete this partition at a later time, use the /UNDELETE switch."

4. إضغط: **Ok**، يظهر النورتن الرسالة التالية:

"Partition information has been changed. Would you like to restart your computer?"

5. إضغط: **Restart your computer**.

برنامج نورتن مضاد الفيروسات:

بسبب أن مضاد الفيروسات يقوم بالتدخل في عمليات البرنامج لأنه يفحص أي ملف يكتب أو يقرأ على القرص الصلب كما أنه يعتبر أي تدخل للكتابة على جدول الأقسام (Partition Table) عبارة عن هجوم فيروسي؛ قد يعطل عمل **PartitionMagic** لذلك يجب إغلاق مضاد الفيروسات قبل تشغيل برنامج.

برنامج نورتن SystemWorks:

لا يمكنك استخدام برنامج **PartitionMagic** مع هذا البرنامج من نورتن إلا إذا عطلت كل خصائصه.

أدوات ضغط الأقراص المملدة

يمكنك استخدام PartitionMagic مع برامج الضغط دون مشاكل، ولكن يجب الانتباه إلى عدم دمج قسمين مضغوطين مع بعضهما وإلا تسببت في ضياع البيانات عنهما معاً.

برامج الحماية من الفيروسات

بسبب أن مضاد الفيروسات يقوم بالتدخل في عمليات البرنامج لأنه يفحص أي ملف يكتب أو يقرأ على القرص الصلب كما أنه يعتبر أي تدخل للكتابة على جدول الأقسام (Partition Table) عبارة عن هجوم فيروسي؛ قد يعطل عمل PartitionMagic، لذلك يجب توقيف مضاد الفيروسات قبل استخدام البرنامج. إلا أن برامج الحماية من الفيروسات المتطورة تستطيع التفريق بين البرامج التي تكتب في جدول الأقسام وبين الفيروسات.

ملاحظة مهمة: بعض البوردرات لديها نظام الحماية من الفيروسات موجود في (BIOS) وتمكينه قد يمنع البرنامج من القيام بالكتابة إلى جدول الأقسام، فإن حدث ذلك يجب تعطيل هذه الميزة أثناء عمل البرنامج.

برامج Drive Overlay

هذه البرامج؛ مثل: (Ontrack Disk Drive Overlay, EZ-Drive)؛ تمنح جهازك القدرة على رؤية الأقراص التي يزيد حجمها عن 8 جيجابايت (هذا ينطبق على البوردرات القديمة) كما وأنها توفر بديل للبرنامج القديم (Fdisk). هذه البرامج تسمح لك باستخدام قرص الإنقاذ الخاص ببرنامج PartitionMagic فقط إذا سمحت بأن تبدأ هي قبله وذلك بأن تنتظر حتى يظهر شعاره عند تشغيل الجهاز ومن ثم تضغط قضيب المسافة أو كنترول (spacebar or ctrl) ثم تضع قرص الإنقاذ في محرك الأقراص المرنة.

مشغلات كرت الصوت SoundBlaster

إن مشغلات كرت الصوت (Creative SoundBlaster) تمنع البرنامج من العمل بشكل صحيح لذلك يجب تعطيلها من ملفات (config.sys and autoexec.bat) قبل البدء باستخدام البرنامج أو قرص الإنقاذ الخاص به، وهذه المشغلات تكون موجودة فقط في حال كان لديك أحد أنظمة التشغيل التالية: دوز، ويندوز 3.x أو ويندوز 95.

برنامج GoBack

هذا البرنامج واسمه: (Roxio's GoBack) يتحكم بالقرص الصلب مباشرةً وهو يمنع برنامج PartitionMagic من القيام بعمله، لذلك يجب تعطيله عن العمل قبل البدء بالعمل على القرص الصلب.

للقيام بذلك:

- من قائمة برنامج GoBack الرئيسية، اضغط: Options → Disable GoBack.
- قم بإعادة تشغيل الجهاز.

بعد الانتهاء من القيام بأعمالك على القرص الصلب وتطبيق التغييرات يمكنك إعادة برنامج GoBack إلى العمل.

ب تصحيح المشاكل

هذا الملحق يجوي المعلومات التالية

- تصحيحات عامة للمشاكل
 - تحرير ذاكرة كافية لتشغيل البرنامج في الدوز
 - إعطاء رمز لمحرك الأسطوانات
 - حل مشاكل فحوصات السلامة
 - حل مشاكل جدول الأقسام (Partition Table)
 - جدول الأقسام والفيروسات
 - عدم القدرة على بدء التشغيل من قسم تم تكبير حجمه مؤخراً
- إنتاج تقرير تشخيصي باستخدام (PartitionInfo)
- رسائل الأخطاء والحلول

تمحيحات عامة للمشاكل

تحرير ذاكرة كافية لتشغيل البرنامج في الدوز:
نسخة الدوز من البرنامج والتي تكون موجودة في قرص الإنقاذ تحتاج على الأقل إلى (585kb) من ذاكرة الدوز التقليدية (640kb)، إذا لم يكن لديك الحجم الكافي من هذه الذاكرة فإن البرنامج لن يعمل.

لحل هذه المشكلة يمكنك عمل التالي:

1) تشغيل برنامج (MemMaker) والذي يقوم بشكل أوتوماتيكي بتعديل ملفي (& Config.sys Autoexec.bat) ووضع الأسطر المناسبة والتي ستحرر لك حجم كافي من ذاكرة الدوز التقليدية.

2) استخدام زر (F8) عندما يظهر اسم نظام التشغيل لتعطيل بعض الأوامر التي تستهلك ذاكرة إضافية دون أن يكون لديك أدنى حاجة لهذه البرامج أثناء قيامك بعملياتك على القرص الصلب.

3) حذف الملفات التي تشغل الأقراص المضغوطة، وذلك فقط إذا كنت لا تستخدم نظام ضغط الأقراص ولا تنوي استخدامه فيفضل حذف هذه الملفات، وهي:

DBLSPACE.BIN & DRVSPACE.BIN

4) إذا بدأت تشغيل الجهاز من قرص بدء التشغيل الخاص بالويندوز فيفضل عند ذلك ضغط زر (F8) حالما يظهر اسم نظام التشغيل وتعطيل مشغلات الأسطوانات لأنها تأخذ كثيراً من الذاكرة خاصة وأن عملك هو على القرص الصلب فقط.

إعطاء رمز لمحرك الأسطوانات:

في أنظمة التشغيل دوز، ويندوز 3.x أو ويندوز 95 قد يختفي رمز محرك الأسطوانات في حال كان لديك ثلاث أقسام أو أكثر من القرص الصلب، ولحل هذه المشكلة يجب تحرير ملف (Config.sys) وكتابة السطر التالي فيه:

LASTDRIVE=Z

حل مشاكل فحوصات السلامة:

يقوم البرنامج PartitionMagic بفحوصات مكثفة على القسم الذي يريد عمل أي تغيير عليه قبل التغيير وبعده، كما ذكرنا سابقاً وأسميناها فحوصات السلامة (Integrity Checks) وهذه الفحوصات شبيهة بالتي تقوم بها برامج مثل: CHKDSK أو ScanDisk. ولأن هذا النظام من الفحوصات يمكنك أن يسمى بدائي أو مثالي، فقد تؤثر هذه التصحيحات في أحوال نادرة سلباً على بعض الملفات، لذلك ينصح باستخدام البرامج المتخصصة؛ مثل: Norton Utilities؛ بفحص القرص الصلب قبل البدء بعمل التغييرات على القرص الصلب باستخدام PartitionMagic.

حل مشاكل جدول الأقسام (Partition Table):

في حال حدوث مشكلة لهذا الجدول أثناء عملك فإنه من المحتمل أن يستطيع برنامج Norton Utilities أن يحل هذه المشكلة في أغلب الأحيان ولكنه سيعيد الأقسام إلا ما كانت عليه قبل تطبيق التغييرات، ويجب أن تشغل هذا البرنامج على جهاز آخر وتضع القرص الصلب المتضرر ليفحصه البرنامج والموجود على قرص صلب آخر.

جدول الأقسام و الفيروسات:

في حال كان لديك أكثر من نظام تشغيل، وبعد أن قمت بتعديل على الأقسام وانتقلت إلى نظام التشغيل الآخر ووجدت أن حالة الأقسام من حجم وعدد ما زال كما هو قبل التعديل فهذا يعني أن لديك فيروس في منطقة التسجيل الرئيسية

(Master Boot Record (MBR)). عندها يجب عمل نسخة احتياطية من كافة بياناتك والقيام بتنظيف جهازك باستخدام مضاد للفيروسات وهناك احتمال أن تحتاج إلى إعادة تقسيم القرص الصلب وتحميل البرامج من جديد.

عند القدرة على بدء التشغيل من قسم تم تكبير حجمه مؤخرًا:

يحصل نادرًا بعد تغيير حجم قسم من نوع (FAT) أن لا تستطيع بدء نظام التشغيل الموجود في ذلك القسم بسبب أن ملفات (IO.SYS and MSDOC.SYS) قد تغيير موقعها في القسم، عندها يجب أن يكون لديك قرص بدء التشغيل من نفس النظام ومن ثم تبدأ الجهاز به وعندما تصل إلى مؤشر دوز شغل الأمر التالي:

SYS.COM A: C:

لنقل ملفات التشغيل من القرص المرن إلى موقعهم الصحيح في القسم.

رسائل الأخطاء والحلول

في ما يلي قائمة بالأخطاء المحتملة حدوثها أثناء استخدام البرنامج وتطبيق أعماله، وحل لكل مشكلة إن أمكن، كما وأن المشاكل مرتبة بحسب أرقامها التي تظهر مع المشكلة أثناء حدوثها لتكون كمرجع تستطيع بها معرفة ما هي المشكلة:

أخطاء متنوعة (3-38)

#3 Not enough memory

هذا الخطأ قد يحدث أثناء نقل قسم، تغيير حجم قسم، نسخ قسم يزيد عن حجمه عن 60 جيجابايت في النسخة التي تعمل في نظام دوز من البرنامج عندما يكون المشغل (EMM386) ممكن في الملف (Config.sys).
الحل:

حرف الملف (Config.sys)، وعند السطر الموجود فيه المشغل (EMM386) غير الأمر إلى التالي:

DEVICE=EMM386.EXE NOEMS

وليكن هذا السطر موجود بعد السطر:

DEVICE=HIMEM.SYS

#8 Could not allocate/ deallocate DOS real mode memory

تحدث هذه المشكلة إذا كنت تشغل أنظمة التشغيل التالية: دوز، ويندوز 98، 95، 3.x في قسم له هيئة ملفات من نوع (FAT)، سبب هذه المشكلة عدم وجود ذاكرة دوز تقليدية كافية (conventional memory).

الحل:

حرر الملف (Config.sys)، وتأكد أنه يبدأ بالترتيب التالي:

```
DOS=HIGH
DOS=UMB
DEVICE=C:\WINDOWS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS
```

والآن أي أمر بعد هذه الأسطر يجب أن تبديل الكلمة (DEVICE) بـ (DEVICEHIGH) وفي الملف (AUTOEXEC.BAT) كل أمر تشغيلي مثل مشغل محرك الأسطوانات أو الفأرة أكتب في بداية السطر الحرفين التاليين (LH) وعناها تشغيل المشغل في ذاكرة الدوز فوق (640KB) بينها وبين (1024KB).

#27 Cannot lock drive

تحدث هذه المشكلة في الأغلب مع نظام التشغيل ويندوز 95 حيث أنه يتطلب أن تكون جميع الملفات الموجودة على القسم الذي تريد تعديله غير مستخدمة من قبل النظام لذلك يجب إغلاق جميع البرامج قبل القيام بأي عمل، وإذا بقيت المشكلة موجودة قد تضطر أن تستخدم نسخة الدوز من البرنامج.

#29 Cannot lock a locked drive

تحدث هذه المشكلة في الأغلب مع نظام التشغيل ويندوز 95 حيث أنه يقوم بفتح القرص الصلب حتى لا يستخدمه أي برامج تعديل الأقسام منعاً لتخريبها ولفتح القرص المقفول استخدم الأمر التالي:

```
LOCK [Drive Letter:]
```

وبعد الانتهاء من القيام بالتعديلات أعد إقفال القرص الصلب: UNLOCK

#34 The Beta version is no longer safe to use

هذا يعني أنك تستخدم الإصدار بيتا من البرنامج حاول الحصول على النسخة النهائية.

أخطاء الوصول إلى القرص (40-56)

المشاكل هنا أغلبها تتعلق بعدم القدرة على الوصول بشكل صحيح إلى سطح القرص الصلب بعض هذه المشاكل لها حلول بسيطة وبعدها لا تحل إلا بشراء قرص صلب جديد.

#45 CRC error in data

عندما يقرأ البرنامج PartitionMagic أو أي برنامج آخر من القرص الصلب فإنها تتأكد من وضعية البيانات بخاصية اسمها (CRC) أو (Cyclic Redundancy Check) على كل قاطع فإذا كانت نتيجة الاختبار غير تلك المسجلة على القاطع فهذا يسبب ظهور مثل هذا الخطأ، هذا يعني أحد شيئين:

- الملف الذي يقرأ حالياً مضروب لسبب ما.
- القطاع (sector) الذي يقرأ حالياً مضروب ولم يُعلم بعد.

الحل:

أغلق البرنامج وشغل برنامج تفحص القرص الصلب واجعله يقوم بالتصحيحات اللازمة.

#48 Sector not found

هذا الخطأ قد يظهر بسبب عدم القدرة على قراءة البيانات من قطاع ما.

الحل:

أغلق البرنامج وشغل برنامج تفحص القرص الصلب واجعله يقوم بالتصحيحات اللازمة.

#49 Write fault

#50 Read fault

لم يستطع البرنامج من الكتابة أو القراءة إلى قطاع معين على القرص الصلب، هذه المشكلة قد تكون بسبب:

- أنك تشغل حالياً نظام الحماية من الفيروسات الموجود في ال(BIOS)، وعليك الدخول إليه وتعطيل هذه الميزة.
- أنك برنامج الحماية من الفيروسات مازال يعمل وأيقونتها ما زالت في (Systray) قم بإطفائه.
- لديك قطاعات مضروبة على القرص الصلب، شغل برامج فحص القرص الصلب.
- لديك برنامج (PC-Tools) وشغلت ميزة (Disk mirroring) قم بتعطيلها.

أخطاء متنوعة (70-99)

#70 Windows was deleted

إذا كنت تستخدم ويندوز x . 3 استخدم البرنامج من قرص الإنقاذ.

#89 EZ- Drive has been detected on the drive but EZ- Drive is not running

#90 EZ- Drive has been detected on the drive but EZ- Drive is corrupt

#91 Disk Manager has been detected on the drive but is not running

تظهر هذه الأخطاء في حال استخدمت برامج تهيئة الأقراص الصلبة والذي تصنعه الشركات المصنعة للأقراص الصلبة.

الحل:

عندما تنصب برنامج PartitionMagic فإنه يضع مجلد لبعض أدوات البرنامج في الدوز عادة يكون كالتالي:

C:\Program Files\PartitionMagic Pro\UTILITY\DOS

يوجد ملف اسمه (wrprog.exe) شغله على الشكل التالي:

Wprog /back >x:head1.dat

حيث (X) هو رمز القسم الذي تريد حل المشكلة فيه.

#98 Hibernate Windows 2000

#99 Hibernate Windows Me

هذه الخاصية (Hibernation) هي عملية حفظ محتويات الذاكرة إلى القرص الصلب لتسمح لك بأن تعود إلى الحالة التي كنت عليها قبل إغلاق الويندوز، لذلك إذا قمت بتعديل الأقسام فإن موضع هذا الملف سيتغير ومشاكل غير متوقعة قد تحدث، وللتخلص من هذه المشكلة أغلق كل النوافذ ثم أعد تشغيل الجهاز بشكل طبيعي.

أخطاء جدول الأقسام (100-199)

#100 Partition table is bad

إن قانون جدول الأقسام هو كالتالي:

القطاع الرئيسي في القسم الرئيسي (Master Boot Record [MBR]) يحوي معلومة عن وجود قسم ممتد واحد. والقطاع الرئيسي في القسم الممتد (Extended Partition Boot Record [EPBR]) يحوي معلومة عن وجود أي قسم آخر. في حال حدوث أي خلل لهذه المعلومات وقام البرنامج بالتغييرات على القرص الصلب، فإن جميع البيانات ستخرب ولن تستطيع استرجاعها.

#104 No sectors in partition

لا يمكن إنشاء قسم دون أن يكون له أي حجم، وفي حال حدوث ذلك أحذف ذلك القسم.

#105 Partition starts on wrong boundary

ذكرنا سابقاً حدود كل نظام تشغيل في آخر صفحة 29، فإذا لم تتبع تلك الحدود فإنك قد تسبب في ضياع بياناتك وعدم قبول البرنامج من إعادة تعديل الأقسام كما كانت.

#106 Partition doesn't start with sector one

راجع الخطأ رقم 105.

#107 Partition begins after end of disk

يحدث هذا الخطأ بشكل نادر في حال قمت بتكبير القسم الأخير أكبر من حجم القرص الصلب المتاح بشكل خاطئ، ولحل المشكلة قم بإعادة تصغير ذلك القسم تاركاً بضعة ميغابايت في آخر القرص الصلب.

#108 Partition doesn't end at end of cylinder

راجع الخطأ رقم 105.

#109 Partition ends after end of disk

راجع الخطأ رقم 107.

#111 Logical partition starts outside of Extended

ذكرنا أن هناك قطاع رئيسي للقسم الممتد ويسمى (Extended Partition Boot Record [EPBR]) هذا القطاع يسجل معلومتين الأولى حول الأقسام المنطقية فيه والثانية حول القسم الممتد الآخر، في حال حصل أي خطأ في ترتيب هذه المعلومتين فإن أداة (IBM Disk Manager) والمتخصصة في تهيئة أقراص (IBM) لن تستطيع العمل، ويمكن لبرنامج PartitionMagic أن يقوم بحل هذه المشكلة تلقائياً بعد موافقتك على ذلك.

#112 Logical partition ends outside Extended

راجع الخطأ رقم 111.

#113 Partitions overlap

تحدث هذه المشكلة مع أنظمة التشغيل (OS/2)، ولا يمكن حلها بدون وجود متخصص في هذا النظام.

#116 Partition table Begin and Start inconsistent

هناك عدة أسباب لهذه المشكلة معظمها تحدث مع الأقراص الصلبة الصغيرة والبوردا القديمة، ولكن أحد هذه المشاكل قد يكون بسبب فيروس موجود في (MBR)، وحل المشكلة قم بتفحص جهازك بأحد مضادات الفيروسات الحديثة.

#117 Partition's drive letter cannot be identified

تحدث هذه المشكلة مع أنظمة التشغيل (OS/2)، ولا يمكن حلها بدون وجود متخصص في هذا النظام. وقد تحدث مع أنظمة التشغيل ويندوز 95,98 وحل المشكلة قم بتشغيل البرنامج من قرص الإنقاذ وقم بعملياتك منه.

#120 The logical drive chain is incompatible

تحدث هذه المشكلة في حال استخدمت (Linux FDISK) بوجود أحد أنظمة التشغيل التالية:

DOS, OS/2, Windows95, Windows98, WindowsNT

لذلك ينصح عدم استخدام برنامج (FDISK) الموجود في لينكس إذا كنت تستخدم معه أحد الأنظمة المذكورة أعلاه.

#121 The first sector of the drive cannot be read

القطاع الأول والرئيسي للقسم الأول في القرص الصلب (cylinder 0, head 0, sector 1) يحوي الـ (MBR) وجدول الأقسام، وبذلك لن يتمكن البرنامج من قراءة القرص الصلب في حال حدثت هذه المشكلة.
الحل: راجع الخطأ رقم 50.

#122 A bad sector was found in the current or new partition area

لا يمكنك نقل القسم بسبب وجود قطاع مضروب في القسم الجديد أو في القسم الذي تريد نقله. وستتوقف عملية النقل

بعد ظهور هذا الخطأ تفادياً لحدوث ضرر للبيانات الموجودة في القسم الذي تريد نقله. ولحل المشكلة قم باستخدام برامج تفحص الأقراص الصلبة وانقل القسم إلى مكان آخر في حال كان القطاع المضروب موجود في القسم الذي كنت تريد النقل إليه.

أخطاء فحوصات السلامة (500-599)

هذه الأخطاء يمكن أن تحدث أثناء فحوصات السلامة التي يقوم بها البرنامج على القرص الصلب، ولتفادي ظهور هذه المشاكل قم باستخدام برامج تفحص الأقراص قبل العمل على **PartitionMagic**.

#500 Subdirectory is corrupted

يظهر لك هذا الخطأ وجود مشكلة في أحد المجلدات الفرعية ويذكر لك اسمه، قم بحفظ البيانات إلى مكان آخر واحذف الدليل، ومن ثم أنشئ آخرًا وأعد البيانات إليه.

#501 Cross-linked files were found

كما هو معروف أن كل قطاع يجب أن يحتوي على ملف واحد، وفي حال كان هناك أكثر من ملف في قطاع واحد لسبب ما فإن رسالة الخطأ هذه ستظهر، وبإمكان البرنامج نفسه أن يصحح هذه الأخطاء.

#506 Not enough free space on partition to shrink

هذا يعني أنه لا يمكنك تصغير القسم إلى الحجم الذي اخترته بسبب أن حجم البيانات أكبر من الحجم الذي تريد أن يصبح القسم عليه تأكد من حجم بياناتك على القرص الصلب ومن ثم أعد عملية التصغير بحيث تترك بضعة ميغابايت حجم فارغ على الأقل في القسم المراد تصغيره.

#508 As specified, the operation does not change the partition

قمت بتغيير حجم القسم إلى حجم قريب جدا من الحجم الحالي كأن كبرت أو صغرت قسم بضعة ميغابايت فقط، كبر الحجم المراد تصغيره أو تكبيره على الأقل بمستوى عشرات الميغابايت.

#509 A bad sector was detected in the current or new FS area

هذا يعني أن البرنامج وجد قطاعات مضروبة في المساحة الفارغة التي تريد ضمها إلى قسم آخر وحفاظاً على بياناتك فإنه سيوقف هذه العملية.

#510 The version of the file system is not supported

هذا يعني أن برنامجك يحتاج إلى تحديث، إذهب إلى صفحة الشركة وحدث البرنامج.

أخطاء المستخدم التفاعلية (950-999)

#950 Unable to detect any disk drives

يحدث هذا الخطأ مع قرص الإنقاذ في حال وجد أن جهازك لم يتعرف على وجود القرص الصلب، ولحل ذلك تأكد من أن القرص الصلب مركب في الجهاز جيداً وأن الـ (BIOS) قد تعرف عليه.

#951 An invalid value was entered

يحصل عندما تدخل أحجام الأقسام التي تريد تصغيرها أو تكبيرها بشكل يدوي ويكون الرقم الذي أدخلته خطأ، يمكنك استخدام الرسم البياني للقسم وتحريكه من هناك كما تريد إذا أردت، أو أعد إدخال الرقم بشكل صحيح.

#952 Value entered is the same as the current value

راجع الخطأ رقم 508.

#963 Selected operation is currently invalid

يجب أخذ العلم أن عمليات البرنامج لا يمكن تطبيقها على كافة الأقسام والهيئات، فمثلاً لا يمكن تحويل قسم ذا هيئة (HPFS) إلى قسم ذا هيئة (NTFS)، وهكذا. فهذا الخطأ يعني أنه لا يمكنك القيام بالعملية على القسم.

#968 Incorrect Volume Label entered, Deletion not performed

لحذف قسم ما يحتاج البرنامج لأن تدخل له اسم القسم، فإذا أدخلت الاسم بشكل خاطئ ستظهر لك هذه الرسالة ولن يتم حذف القسم حتى تكتب اسمه بشكل صحيح.

#969 Incorrect Volume Label entered, Unable to proceed.

لتهيئة (Format) قسم ما يجب أن تدخل اسم القسم بشكل صحيح، فإذا أدخلت الاسم بشكل خاطئ ستظهر لك هذه الرسالة ولن يتم تهيئة القسم حتى تكتب اسمه بشكل صحيح.

#971 The label entered was too long

هذا يعني أن اسم القسم الذي أدخلته أكثر من 11 حرف وهو الحد المسموح كتسمية للقسم.

#972 Invalid characters in the label

هذا يعني أنك أدخلت رمزاً غير مسموح به في اسم القسم، والرموز الغير مسموحة هي: (, " \ / = + | < > ; : * ?).

#973 Volume Label cannot have leading spaces

يجب أن لا يكون أول حرف في اسم القسم فراغ (space)، أعد كتابة الاسم.

#993 Partition contains open files. Use the operating system check utility.

لحل هذه المشكلة أوقف عمل برامج الحماية من الفيروسات، وقم بتفحص سطح القرص الصلب باستخدام برامج الصيانة مثل: Scandisk or Norton Disk Doctor.

أخطاء فلوصلات السليمان للهيئة (FAT) (2000-2099)

#2001 FAT copies are not identical

لحل المشكلة افحص القرص الصلب من الفيروسات وكذلك افحص بواسطة برامج الصيانة، مثل: Scandisk.

#2002 There are invalid entries in the FAT

يمكن حل هذه المشكلة باستخدام برامج صيانة سطح القرص الصلب.

#2003 File size does not match FAT allocation for file

يمكن حل هذه المشكلة باستخدام برامج صيانة سطح القرص الصلب.

#2005 One or more lost clusters are present

يمكن حل هذه المشكلة باستخدام برامج صيانة سطح القرص الصلب.

#2012 Formatted FAT file system too big for partition

هذا يعني أن القسم (FAT) أكبر من الحجم المسموح به (2047MB)، ولحل المشكلة قم بنسخ بياناتك إلى قسم آخر ومن ثم أ حذف القسم المتضرر وأعد إنشائه بالحجم الصحيح.

#2013 A component of FAT geometry is bad

راجع الخطأ رقم 2012.

#2027 Too many root entries in the FAT32 partition to convert it to FAT16

هذا يعني أن القسم يحتوي على مجلدات ذات أسماء طويلة على الدليل الرئيسي للقسم، ولحل المشكلة قم بنقل بعض هذه الأدلة إلى مجلد جديد وقم بعمل إلغاء تجزئة (defragment) للقسم، وأعد تطبيق العملية.

أخطاء أنظمة التشغيل (فوق 10,000)

حلول مثل هذه الأخطاء تجدها في كتاب نظام التشغيل والذي يأتي مع النسخة الأصلية للنظام.

قام بترجمة وكتابة هذا الشرح:

مسر الأزدوي

شروح سابقة لبرامج:

[شرح برنامج سيريال 2000 \(Serials 2000\)](#)

[شرح برنامج \(MP3 CD Maker\) لنسخ ملفات \(mp3\) إلى الأسطوانة مباشرةً](#)

[شرح كامل ووافي لبرنامج تسريع وحماية الويندوز \(PC Accelerator 6000\)](#)

[شرح برنامج تشفير الملفات \(Hex-Media Personal Encryption\)](#)

[شرح كامل لبرنامج نورتن غوست \(Norton Ghost\)](#)

[أفضل برامج الحماية من الفيروسات على الإطلاق \(F-prot\)](#)

[منتديات الصابرة - ملتقى كل العرب](#)