

الفصل الثانى

استعادة الملف والقرص

FILE AND DISK RECOVERY

ما العمل عند حدوث كارثة ؟

قد تفكر أنه «يمكننى ترك هذا الفصل ، فكل أقراصى تعمل بطريقة طيبة» . يمكن أن يكون هذا خطأ فادحاً ؛ فهناك عدد من الاحتياطات البسيطة التى يجب أن تأخذها التى تجعل استعادة الملفات والأقراص أسهل إذا حدثت كارثة . هناك نوعان اثنان فقط للمستفيدين من الكمبيوتر : الذين يفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) ، والذين سيفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) .

هذا الفصل ملئٌ بنصائح لتجنب الكوارث ، وبه أيضا أفكار مفيدة عن التعامل مع الحتميات ؛ لهذا لا تتركه لأنك لا تحتاجه الآن . استطيع أن أضمن أن يضع دقائق تقضى فى قراءة هذا الفصل توفر لك ساعات فى يوم ما .

حتى الفنانون الأكثر مهارة فى استرجاع الملفات والأقراص لا ينجحون فى كل مرة . فبعض الملفات والأقراص لا يمكن استرجاعها ؛ فالحرائق والسرقة تجعل الاسترجاع مستحيلا أيضا ، والنقطة هى ، الاحتياطى الحديث ، الذى يفضل حفظه بعيدا عن مكان العمل .. إنه الشئ الوحيد الذى يمكن أن يخرجك من مشكلة عويصة .

والآن .. بعد أن اخفكت بحفظ الاحتياطى بعيدا عن مكان العمل ، دعنا نتكلم عن استعادة الملفات والأقراص (بجانب ذلك .. هناك فصل كامل عن حماية عمك فيما بعد فى هذا الكتاب) . ستحتاج فى يوم ما إلى استعادة ملف أو قرص ، مهما كنت متبصرا بالاحتياطى ، وأنت على وشك أن تتعلم كل حيلة فى الكتاب . يجب أن تكون معدا لذلك .

كسور البرنامج ، وأخطاء النظام ، و محول المبرمج

Program Crashes, System Errors, and the Programmer's Switch

قبل أن نتكلم عن الأقرص المكسورة والبرامج التالفة ، ففيما يلي حيلة بسيطة يمكنك استخدامها عند تلف (أو كسر) البرامج (أى عندما تحصل على خطأ للنظام) .

يأتى كل جهاز ماك ومعها قطعة صغيرة من البلاستيك تسمى بمحول المبرمج-programmer's switch . وبالرغم من أن دليل المالك للماك يحذر بأنها لاستخدام المبرمجين فقط ، إلا أن هذا ليس صحيحا ؛ إذ يمكن أن تكون موفرة للوقت لأى شخص . قم بتشبيدها طبقا للتعليمات الموجودة فى دليل المالك للماكيننتوش .

ومحول المبرمج فى الواقع عبارة عن محولين : محول أمامى وهو محول إعادة الإعداد ، ومحول خلفى وهو محول الإزعاج أو الإثارة .

يعمل محول إعادة الإعداد reset switch بنفس طريقة عمل الجهاز للتحويل من on إلى off باستخدام محول الطاقة ، وإذا احتجت أن تعيد بدء الجهاز بعد حدوث كسر أو تجمد يمكنك أن تضغط على زر إعادة الإعداد ، بدلا من قطع التيار وإعادةه .

يمكن لمفتاح الإثارة interrupt switch أن يعيدك فى بعض الأحيان إلى المعين Finder بعد الكسر ، إذا اتبعت الخطوات المدونة أدناه . (وبالنسبة .. فإن مفتاح الإثارة أو محول الإثارة هو محول مبرمج حقيقى ، يستخدمه المبرمجون فى الهرب من الكسر أيضا) .

لقد وجدت أنه يستحق فى بعض الأحيان تجربة هذه الحيلة ، وبصفة خاصة تحت معين متعدد MultiFinder ، وبالرغم من أنك عادة ما تفقد أى عمل غير مخزن فى التطبيق الذى كنت تعمل فيه عند حدوث الكسر ، إلا أنك يمكن أن تكون قادراً على حفظ العمل فى تطبيقات أخرى ، تكون قد فتحتها . فمثلاً .. دعنا نقول إنك تقوم بتشغيل Multifinder ، ولديك وثائق مفتوحة فى MacWrite و MacPaint ، وحدث كسر أثناء العمل فى MacWrite . اضغط على محول الإثارة واكتب التسلسلات فى القسم التالى . إذا عملت ذلك ، وعدت إلى قمة المكتب desktop ، فربما تكون قادرا على العودة إلى داخل MacPaint وحفظ (تخزين)

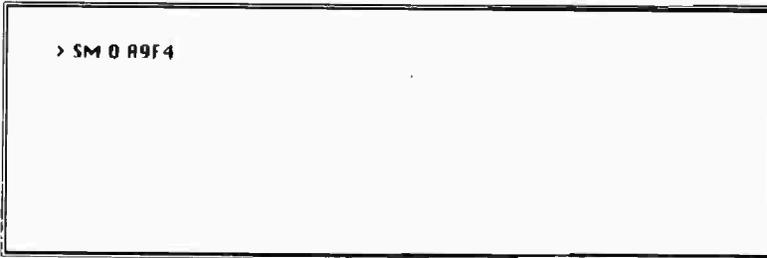
عملك ، وقد تفقد أى عمل فى MacWrite لم يسبق حفظه ، إلا أنك حفظت شيئاً على الأقل.

الطريقة المقدمة فى القسم التالى تعمل مع أنواع معينة من أخطاء النظام . فقط .
ولاتوجد أى طريقة لتذكر مسبقاً ما إذا كانت ستعمل أم لا ، إلا أنه إذا ما حدث كسر ،
فقد تريد أن تجرى محاولة .

استعادة الكسر :

فى حالة الكسر أو التجمد ، اضغط على محول الإثارة . فى بعض الأحيان يحضر
ذلك صندوقاً فارغاً له الملحق (>). فإذا حدث ذلك ، حاول كتابة ما يلى (انظر شكل ٢-١).

SM 0 A9F4 <Carriage Return>



شكل (٢-١) : الاستعادة من خطأ نظام (كسر) بعد الضغط على محول الإثارة .

الرقم 0 فى هذا الكسر والسطر التالى الذى تكتبه فى أصفار عديدة كلها . اكتب
الرموز كما تراها تماماً ، بما فيها من مسافات فارغة .

بعد عودة العربة .. يملأ الصندوق برموز إلا أن السطر الأول والملحق يظلان فارغين .
اكتب ما يلى :

G 0 <Carriage return>

هذا هو كل شئ لهذه الطريقة ، وإذا ما تمت كذلك .. فإنك تعود إلى المعين Finder . أما
إذا لم تعمل ، فإما أن تحصل على صندوق حوار آخر متفجر ، أو يملأ الصندوق بالرموز
فى أى من الحالتين .. اضغط على محول إعادة الإعداد لإعادة البدء .

إن استخدام هذه الحيلة يترك جهاز الماك فى حالة عدم اتزان ، فإذا ما عملت ، فقم بعمل أى حفظ منزلى تريد عمله (أى احفظ الوثائق غير المحفوظة إذا ما كنت تقوم بتشغيل Multifinder) ، ثم أعد بدء عمل جهاز الماك مستخدما أمر Restart من المعين Finder . تسلسل Restart من المعين يكون أفضل كثيرا لجهاز الماك عن الكسر ، واستخدامه يقلل فرصة تلف قمة المكتب Desktop أو أدلة القرص .

لقد حصلت على قصاصة من الورق مرفقة بالموجه الخاص بى بالتسلسل المكتوب فيها ، وقد تود أن تفعل نفس الشئ . قصاصة ورقتى تشبه ما يلى :

```
SM 0 A9F4 <CR>
G 0 <CR>
```

File and Disk Recovery

استعادة الملف والقرص

بالرغم من مقدرتك عمل النذر اليسير فقط عندما يحدث خطأ نظام ، ألا أنه يوجد عدد من الأشياء التى تستطيع عملها عند حدوث مشكلة للقرص المرن أو القرص الثابت الذى لايريد البدء ، أو يطلب عمل إعداد أولى . بقليل من التخطيط المطور .. يمكنك إنتاج قرص مرن ، والذى اسميه «قرص الكوارث» ، الذى يقطع شوطا طويلا فى الأقراص التالفة ويجعلها تعمل .

واسميه قرص الكوارث لأنه أول شئ تصل إليه فى حالة حدوث كارثة ، فقرص الكوارث يكون أول خط دفاع فى حالة حدوث كسر للقرص الثابت أو القرص المرن . وإنتاجه لا يستغرق إلا بضع دقائق فقط ، ويمكن أن يوفر لك ساعات من الإحباط فى يوم ما . إن ما تفعله بالضرورة هو إنتاج قرص للبدء موجودة عليه عدد استعادة القرص . وفيما يلى التعليمات الكاملة لإنتاج قرص الكوارث ، لكل من مستخدمى القرص الثابت والقرص المرن:

عمل قرص الكوارث (القرص الثابت) :

فيما يلى التعليمات خطوة بخطوة لإنتاج قرص الكوارث إذا كان لديك قرصا ثابتا :

١- قم بالإعداد الأولى لقرص سعته 800 K .

٢- سم القرص بقرص الكوارث Disaster Disk .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث ، سم هذه المجموعة بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- انسخ ملفي System و Finder من القرص الثابت في ملف النظام هذا من قرص الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من القرص الثابت ، والذين تستخدمهما يوميا . قد تكون أجريت تعديلات على ملفي System أو Finder في قرصك الثابت (اضفت أو أزلت مساعدات مكتب) . إذا تلف ملف System أو/ و ملف Finder على قرصك الثابت ، فوجود نسخة منهما على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما بسهولة ، كما يعني ذلك أيضا أن قرص الكوارث يكون قرصا للبدء ، وسوف تحتاج لواحد إذا لم يعمل قرصك الثابت .

٥- انسخ نظم برامج الإعداد الابتدائي ، التي أتت مع قرصك الثابت في قرص الكوارث . كل قرص ثابت يأتي معه نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص وتشبيد المشغلات ويسمى أبلي نظم البرامج هذه HD SC Setup ، ويسمى ياسمين Jasmine (منتج أقراص ثابتة آخر) نظم البرامج هذه بتنظم المشغل Drive Ware . وعادة ما ترد نظم برامج الإعداد الابتدائي على قرص مرين لها System و Finder خاصين بها . انسخ المنفعة نفسها فقط على قرص الكوارث . (يجب أن يكون لديك بالفعل ملفا : System و Finder على قرص الكوارث - فقد سبق لك نسخهما من قرصك الثابت منذ دقيقة مضت) .

٦- انسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبلي Apple System Tools ، وذلك في قرص الكوارث . و ملف Disk First Aid هو برنامج يورده أبلي مع صيغ نظم برامج النظام ، وهو قادر على إصلاح التلفيات البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٧- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First Aid تطبيقا للبدء . ولعمل ذلك .. اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ثم اختيار Set Startup من قائمة Special ، يؤكد حوار اختياراتك . الآن ، في المرة الثانية لبدء جهاز الماك باستخدام قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid تلقائيا بدلا من فتحة Finder كما يفعل في العادة .

هذا هو كل شيء لهذه الطريقة . استخدم الفراغ المتبقى على قرص الكوارث ملف Disk Clinic من Symantec Utilities for Macintosh (SUM) أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرامج استعادة قرص موصوفة في قسم التوصيات في نهاية هذا الفصل .

والآن ضع قرص الكوارث في مكان آمن على أمل ألا تحتاجه على الإطلاق .

عمل قرص الكوارث (القرص المرن) :

هذه التعليمات تفترض أنه لديك مشغلي أقراص سعة 800K على الأقل . إذا ما كان لديك أقل من ذلك .. فانت ذو روح شجاعة وأتمنى لك حظا سعيدا .

فيما يلي كيفية إنتاج قرص الكوارث إذا ما كان لديك مشغلات أقراص مرنة فقط :

١- قم بعمل إعداد ابتدائي لقرص سعته 800K .

٢- سم القرص «قرص الكوارث» .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث . سمى هذه المجموعة

بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- انسخ ملفي System و Finder من قرص البدء في ملف النظام الموجود في قرص

الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من قرص البدء الأكثر استخداما لك -

القرص الذي تستخدمه يوميا . ربما تكون قد أدخلت تعديلات على System و Finder

(بإضافة ألقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب أو حذف أي منها) . إذا تلف System أو

Finder على قرص البدء هذا ، فوجود نسخ على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما

بسهولة ، كما أنه يعني أن قرص الكوارث هو قرص للبدء أيضا - وهو ما تحتاجه إذا لم

يعمل قرص البدء الخاص بك .

٥- انسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبل Apple System Tools في قرص

الكوارث . ملف Disk First Aid هو برنامج توره أبل مع صيغ نظم برامج النظام ، وهو

قادر على إصلاح الأعطال البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٦- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First

Aid هو تطبيق البدء . لعمل ذلك ... اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ، ثم اختر Set Startup من قائمة Special ، ويؤكد الحوار اختياراتك . والآن ... المرة التالية التي تبدأ فيها جهاز الماك مستخدماً قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid بدلاً من فتحه Finder كما يفعل في العادة .

هذا هو كل شيء في هذه الحالة . استخدم أي فراغ متبقي على قرص الكوارث لملف Disk Clinic من Symmanteec Utilities for Macintosh أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرامج استعادة قرص مغطاة في التوصيات في نهاية هذا الفصل . والآن ضع قرص الكوارث في مكان آمن على أمل ألا تحتاج إليه مطلقاً .

Recovery Details

تفاصيل الاستعادة

هناك بعض من الأشياء التي يجب أن تعرفها، قبل الدخول في التفاصيل الدقيقة لاستعادة البرامج والبيانات .

أولاً :

هذا الفصل يناقش عدداً من الطرق لاستعادة الأقراص المكسورة ، وبالرغم من أنني افترض أنك تعمل بقرص ثابت ، إلا أن كل الطرق يمكن أن تستخدم بنجاح في استعادة قرص من .

ثانياً :

لا توجد عدد استعادة فقط . وهذا الفصل يستحق القراءة حتى إذا لم يحدث كسر لقرص معك على الإطلاق . في بعض الأحيان .. يمكنك اكتشاف عقبة مستعصية من خلال إشارات تحذيرية يعطيها جهاز الماك لك . مثال ذلك ، أنت تعرف أنك على وشك الحصول على مشكلة ، إذا كان الماك لا يعمل بصورة طبيعية ، أو إذا كان كل شيء يبدو بطيئاً (الحفظ ، والخروج ، والفتح ، وما إلى ذلك) ، أو إذا لم تبد القوائم وكأنها تعمل بطريقة صحيحة ، أو أن مساعدات المكتب تعمل بطريقة غير متوقعة ، أو إذا حصلت على صندوق الحوار القديم «التطبيق لا يمكن أن يوجد لهذه الوثيقة» عندما تعرف جيداً أن لديك Mac-Write على القرص الثابت . إذا مارست أياً من هذه الإشارات التحذيرية ، فقد تعتبر عمل

قليلا من «الصيانة الوقائية» (المزيد عن ذلك فيما بعد) .

أول شيء تعمله عندما تبدأ الأشياء تعمل بطريقة غريبة ، هو نسخ أى ملفات مهمة ، وليس لها احتياطي وذلك فى قرص آخر . ثم تعيد بدء جهاز الماك .

سحر المستفيد القوى

يمكن علاج عديد من السلوكيات الغريبة بما لايزيد عن إعادة البدء . عندما يتصل بك أحد الأصدقاء هاتفيا ذاكرا لك أن جهاز الماك يعمل شيئا غريبا ، أعد بدء الجهاز . وفى نصف الحالات يعمل الجهاز بصورة طيبة . سوف يعتقد صديقك أنك عبقرى . لاتنس أن تحفظ أى شيء كان يعمل به قبل أن تجرى إعادة البدء ، وإلا فإنه يفقد .

ماذا تفعل عندما لايبدا القرص الثابت العمل :

أول شيء تتذكره هو ألا تصاب بذعر ، لقد حدثت لى مشاكل مع عشرات الأقراص الثابتة فى عملى ، ولم تفقد البيانات من القرص إلا مرة واحدة فقط . وفى كل حالة أخرى استطعت أنا أو المنتج استعادة كل شيء ، أو كل شيء تقريبا كان على القرص ؛ لذا فلا تهم الأعراض ، وحتى إذا كانت الاحتياطي الخاصة بك قديمة أو غير موجودة ، فلا تصاب بأى ذعر .

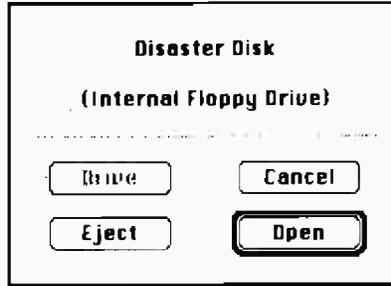
ربما يكون قد حدث لك ذلك بالفعل ، لكن استغرق لحظة فى التأكد من أن كل الكابلات وأسلاك الطاقة سليمة ، ثم اغلق كل معدائك وافصل كل الكابلات وأعد توصيلها ، وتذكر أن تظل هادئا ، وإذا كان من الممكن الإصلاح فإنه سيتم .

والآن .. اجعل قرصك الثابت فى الوضع on ، إذا كان طرازا خارجيا . بعد ذلك .. وصل التيار لجهاز الماك مستخدما قرص الكوارث فى مشغل الأقراص (انظر القسم السابق عن أقراص الكوارث) . تذكر ، أنك أعددت Disk First Aid ليكون تطبيق البدء فى قرص الكوارث ، ولهذا بدلا من البدء فى Finder .. فإنك تبدأ فى Disk First Aid . وعند هذه النقطة سيحدث أحد الأربعة أشياء التالية :

● الموقف الأول : لا يحدث شيء .

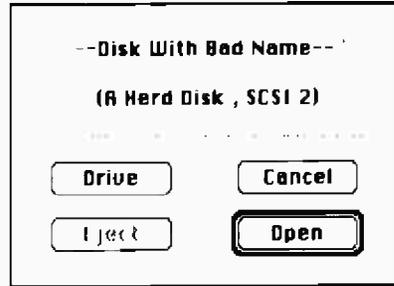
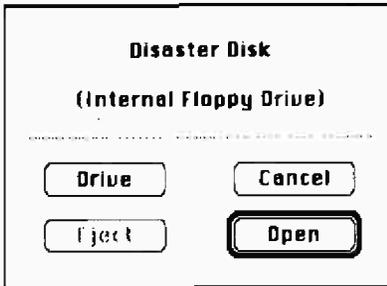
● الموقف الثاني يبدأ جهاز الماك العمل ، إلا أنه يسألك عما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائي للقرص الثابت (قل لا ، وإلا فإنك تفقد كل شيء موجود على القرص الثابت).

● الموقف الثالث : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Drive Fi- Disk First Aid يمكن أن ترى قرص الكوارث وليس القرص الثابت . ونظراً لأن قرص الكوارث هو القرص الوحيد المتاح ، فإن زر المشغل يكون رمادياً (شكل ٢-٢) .



شكل (٢-٢) : Disk First Aid مع قرص الكوارث فقط متاح .

الموقف الرابع : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Disk First Aid يمكنك أن ترى قرص الكوارث والقرص الثابت : في شكل (٢-٣) لإشارة إلى زر المشغل Drive First Aid . يسمح لك باختيار قرص الكوارث (على اليسار) أو القرص الثابت (على اليمين) .



شكل (٢-٣) : Disk First Aid مع قرصين متاحين .

ما العمل فى الموقف الأول ؟

إذا وصلت التيار أو أعدت بدء جهاز الماك بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ولم يحدث شئ ، فقد تكون لديك مشكلة جادة فى نظم المكونات . قبل أن تصاب بالذعر ، حاول إعادة البدء بقرص آخر . من الممكن أن قرص الكوارث به كارثة فى حد ذاته . إذن .. بعد إغلاق كل شئ وفصل القرص الثابت ، مازلت ترى حدود ماك حزينة أو علامة استفهام ، عندما تحاول تشغيل الجهاز مستخدماً أقراص مختلفة للبدء ، فإن جهاز ماك نفسه فى حاجة إلى إصلاح . ارجع إلى تقنى الخدمات المحلية ، فلا تستطيع عمل شئ أكثر من ذلك .

ما العمل فى الموقف الثانى ؟

إذا عمل الجهاز عند توصيل التيار ، أو عمل إعادة بدء بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ، ولكنه سآلك ما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائى لقرصك الثابت ، فيجب أن ترد بلا أولاً ! الإعداد الابتدائى للقرص يجعل الاستعادة أكثر صعوبة ، فمازالت هناك بعض الحيل التى يمكن أن تجربها . إذا استطعت ، حاول كل مما يلى فى نوره ، وأيا كان ما تفعله ، لا تعمل إعدادا ابتدائيا لقرصك الثابت !

ما العمل فى الموقفين الثالث والرابع ؟

فى هذين الموقفين ، عند توصيل التيار أو إعادة بدء الجهاز بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ، يعمل الماك ، وباستخدام زر المشغل Drive فى Disk First Aid ، يمكنك أن ترى قرص الكوارث فقط (الموقف الثالث) أو ترى كلاً من قرص الكوارث والقرص الثابت (الموقف الرابع) . اتبع الخطوات التالية فى «استعادة القرص الثابت» . اتبعها خطوة بخطوة ، محاولاً إعادة تشغيل الجهاز من القرص الثابت بين كل خطوتين .

استعادة القرص الثابت .

عندما تحتاج إلى استعادة برامج أو/ وبيانات على قرص ثابت . جرب الخطوات التالية بنفس ترتيب ظهورها . بعد كل خطوة ، جرب إعادة البدء من القرص الثابت . إذا تمت

إعادة البدء .. فإنك انتهيت من العمل . أما إذا لم يعمل ، فانتقل إلى الخطوة التالية .
وعموما ، فالخطوات هي كما يلي :

- ١- اصلح القرص باستخدام Disk First Aid .
- ٢- شيد مشغلات جديدة .
- ٣- أعد بناء قمة المكتب Desktop .
- ٤- استبدل ملفى System و Finder الموجودين على القرص الثابت .
- ٥- إلغ PRAM واختبر البطاريات .
- ٦- حل خلافات INIT .
- ٧- إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :
اختبر المنهيات (أو النهايات) .

حل خلافات SCSI ID

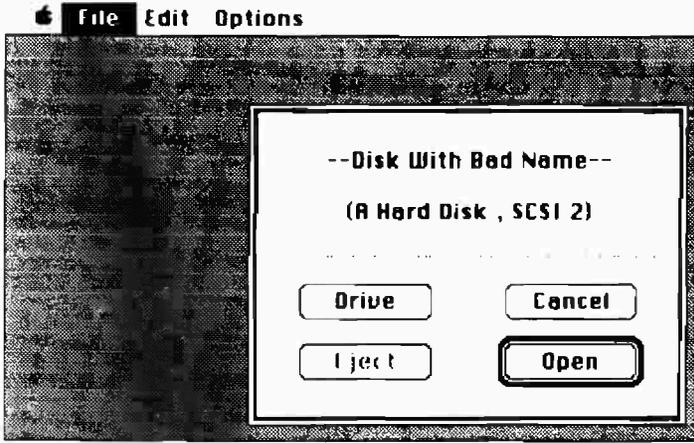
٨- إذا ماكان القرص الثابت مازال غير معد :

استخدم Symmantec Utilities for Macintosh أو 1st Aid Kit .

تفاصيل كل خطوة مقدمة فى الأقسام التى تلى :

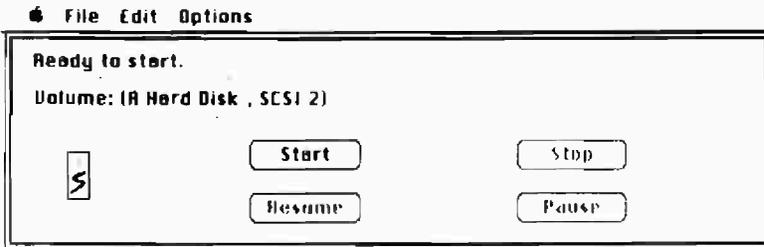
● محاولة إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

لقد أعد قرص الكوارث لبدء Disk First Aid . وصل التيار للقرص الثابت (إذا كان خارجيا) ، ثم أعد بدء الماك بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى . بعد إتمام إجراء البدء ، فإنك تكون فى Disk First Aid (شكل ٢-٤) . أشر إلى زر Drive . إذا رأيت قرصا يدعى Disk With Bad Name ، فربما يكون قرصك الثابت . أشر إلى زر Open .



شكل (٢-٤) : Disk First Aid مبيتا قرصا ثابتا مصابا بتلف .

يجب أن يظهر هذا الشاشة المبينة في شكل (٢-٥) . اسحب لأسفل قائمة Options واختر Repair Automatically ، ثم أشر إلى زر Start .



شكل (٢-٥) : Disk First Aid معداً لبدء الإصلاح .

ربما تحصل على أحد أنواع الرسائل مثل "Repair Successful" أو "No Repair Need" أو "Unable to Repair Disk" . وفي أى حالة من الحالات .. اخرج من Disk First Aid وأعد بدء الجهاز .

إذا لم يصلح ذلك مما كان خطأ ، أو إذا لم تستطع تحديد القرص الثابت بالإشارة إلى زر Drive ، لاتقلق ، وجرب تشييد مشغلات جديدة بعد ذلك .

● تشييد مشغلات جديدة .

المشغلات هي بت bits صغيرة من المعلومات ، تضعها نظم برامج الإعداد الابتدائي لقرصك الثابت عليه . وهذه المشغلات تذكر له كيفية تداخله مع جهاز الماك ؛ فإذا ما تلفت - كما يمكن أن يحدث من كسر أو إثارة للتيار الكهربائي - فيمكن أن تتسبب في كسر القرص الثابت أو رفضه التضبيب . وهذا هو سبب أننا نحاول استبدالها الآن ، وهذا الإجراء ليس مدمرا ، ولا يؤدي البيانات الموجودة على المشغل .

تأتي معظم الأقراص الثابتة ومعها نظم برامج ، تستخدم في كل من الإعداد الابتدائي والتشييد للمشغلات الجديدة . كن حذرا بأن تكتب المشغلات الجديدة فقط ، ولا تجر إعدادا ابتدائيا للقرص الثابت على الإطلاق .

لا يحدث لك أى خلط .

فالتطبيق الذى يأتى مع معظم الأقراص الثابتة قادر على عديد من الوظائف ، واثنان من هذه الوظائف هما تشييد المشغلات الجديدة والإعداد الابتدائي . وأنت لاتهتم إلا بتشيد المشغلات الجديدة ، ويجب أن تكون حذرا بالآ تجر إعدادا ابتدائيا لقرصك الثابت عن طريق الخطأ .

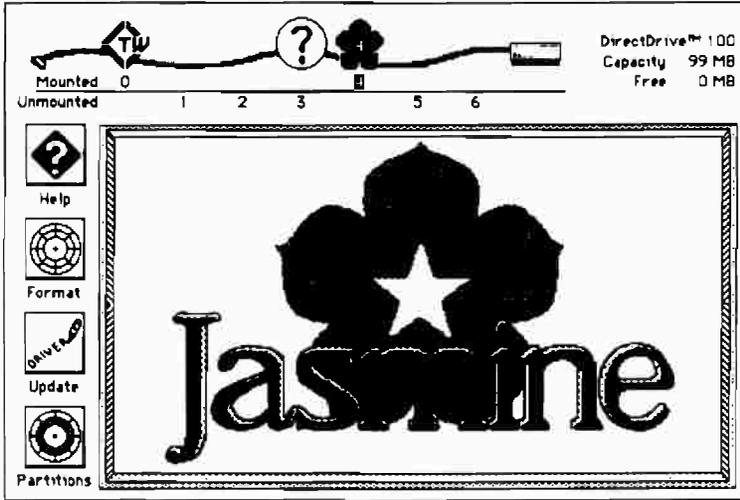
وفيما يلي كيفية تشييد مشغلات أقراص ثابتة :

١- إذا لم يسبق عمل ذلك فعلا ، اخرج من Disk First Aid وانتقل إلى نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . يجب أن يظل قرص الكوارث هو قرص البداية .

٢- حدد ما إذا كانت نظم برامج الإعداد الابتدائي يمكن أن ترى قرصك الثابت أم لا . وتعتمد كيفية عمل ذلك على أى قرص ثابت تستخدمه . وفي قعة شكل ٢-٦ ، يمكنك أن تذكر أن نظم البرامج ترى ثلاث وحدات SCSI : القرص الثابت الداخلى My Technology Work (SCSI ID 0) ، ومشغل الشرائط My Irwin Magnetics (SCSI ID 3) ، والقرص الثابت My Jasmine (SCSI ID 4) .

٣- إذا استطاعت نظم البرامج أن ترى قرصك الثابت ، اتبع التعليمات الموجودة في

دليل القرص الثابت ، والخاصة بتشبيد المشغلات (أحيانا تسمى كتابة writing أو تجديد updating المشغلات) . وهي عادة ما تكون طريقة بسيطة ، حيث يضغظ مرة واحدة أو مرتين على زر الفأرة . إذا لم يكن لديك دليلا ولم تكن متأكدًا تماما مما تعمله ، اتصل بمنتج القرص الثابت للحصول على الدعم التقني اللازم .



شكل (٦-٢) : تجديد المشغلات على القرص الثابت Jasmine .

إذا لم تستطع نظم البرامج رؤية قرصك الثابت ، أو إذا لم تستطع اختيار نصه باستخدام Disk First Aid أو نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت ، انظر القسم التالي في هذا الفصل المسمى «إذا ما كان القرص الثابت مازال غير معد» .

٤- اخرج من نظم برامج القرص الثابت ، وجرب إعادة بدء التشغيل عن طريق القرص الثابت ، عن طريق إخراج قرص الكوارث من المشغل الداخلي، واختيار Restart من قائمة Special في Finder .

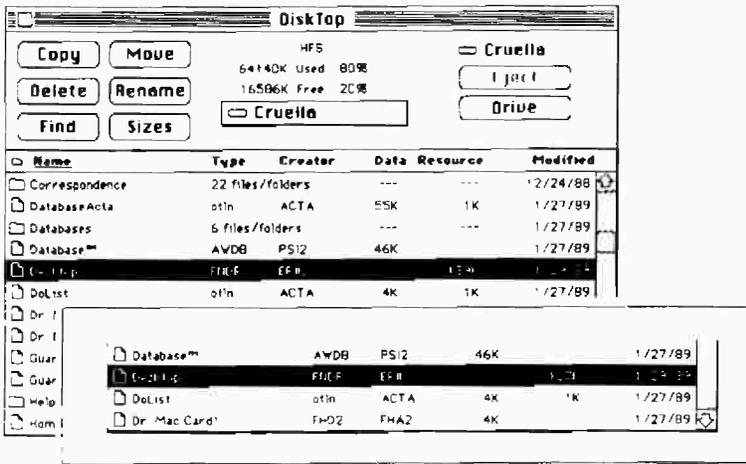
إذا لم تصلح كتابة مشغل جديد من الوضع .. جرب إعادة بناء قمة المكتب .desktop.

● إعادة بناء قمة المكتب .desktop .

يخزن الماكينتوش ملفا غير مرئيا ، يسمى بقمة المكتب Desktop ، وذلك في كل قرص .

و هو يحفظ تتبع ما هو مخزن هناك ،/أى التطبيقات تكون متاحة لفتح الوثائق . وكما يمكن أن تخمن .. فملف Desktop على القرص الثابت مع الآلاف من الملفات يمكن أن يكون حجمه كبيرا . ويبين ملف Desktop الكبير كثيراً من الأشياء ، مثل الخروج من Finder . وملف Desktop ليس جيداً جداً في الحفظ المنزلي ، فأحياناً ما يحتوى على معلومات عن ملفات حذفت منذ فترة طويلة . وهذه المعلومات الإضافية تجعل ملف Desktop غير المرئى ينمو ويصبح أكبر . ولدى ملفات Desktop الكبيرة ميل للفساد أو التلف على مدار الوقت ، الشئ الذى يمكن أن يقود إلى كسور فى النظام ، أو إلى أقراص غير قابلة للإعداد (أى ، لا تظهر نصوصها فى Finder) .

إذا أردت أن تأخذ فكرة عن حجم المكان الذى يشغله ملف Desktop غير المرئى ، فيمكنك استخدام أى منفعة (مثل DiskTop ، أو miniDos ، أو File Star أو Res Edit) تسمح لك برؤية الملفات غير المرئية . ويبين شكل ٢-٧ Disk Top ملف Desktop الخاص بى . الإحجام الذى يبين حجماً أصغر لـ 127 كيلو بايت ، يبدو بعد أن أعدت بناء ملف Desktop .



شكل (٢-٧) : ملف Desktop غير المرئى قبل إعادة البناء وبعدها .

بالمناسبة .. توجد فرصة هنا للخلط ،عادة ما يشار إلى منطقة الرمادية فى Finder (أو المنطقة المنمطة إذا كنت تستخدم لوحة تحكم Control Panel لتغييرها) بأنها قمة المكتب desktop ، ويسمى الملف غير المرئى الذى تم إنتاجه بواسطة Finder لحفظ تتبع مواقع وجود

الأشياء كذلك Desktop . لقد استخدمت صيغة من حروف أبجدية كبيرة للإشارة إلى الملف غير المرئي المخزن في الأقراص ، وصيغة من حروف أبجدية صغيرة للإشارة إلى منطقة desktop الرمادية على الشاشة .

إذا استطعت جعل قرصك الثابت مضبوطاً ، وأمكنك رؤية نصوصه على desktop الرمادي من Finder ، فيجب أن تجرب إعادة بناء ملف Desktop غير المرئي . كما يجب كذلك أن تعيد بناء desktop في أي وقت تختلط فيه الأشياء عند الخروج من المعين يأخذ الطريق وقتاً طويلاً أو عندما يستغرق وقتاً طويلاً لرؤية نصوص قرصك الثابت عند وقت البدء . إننى اعتبر إعادة البناء الملف Desktop عبارة عن صيانة وقائية ، فإذا ما حدث كسر مرتين لجهاز الماك الخاص بى فى نفس اليوم ، فأول شئ أفعله هو إعادة بناء ملف Desktop .

التأثير الضار الوحيد لإعادة بناء ملف Desktop هي أنك تفقد التعليقات الموجودة فى صناديق الحصول على معلومات Get Info ، وذلك لكل شئ على القرص (شكل ٢-٨) ، لقد وجدت ذلك ثمنا بسيطاً أدفعه . إذا كنت تحب فعلاً فكرة التعليقات على النصوص ، فإن DiskTop له سمعة تسمى CE Comments تسمح لك بتخزين تعليقات ، يمكن أن تحبى إعادة بناء ملف Desktop ، وأنا شخصياً لا استخدم هذه السمعة ، إلا أننى أعرف أناساً يستخدمونها .

إذا استطعت أن تضبط القرص (أى إن نصوصه تظهر فى المعين Finder) ، فيمكنك إعادة بناء Desktop له . وفيما يلى ثلاث طرق مختلفة لعمل ذلك :

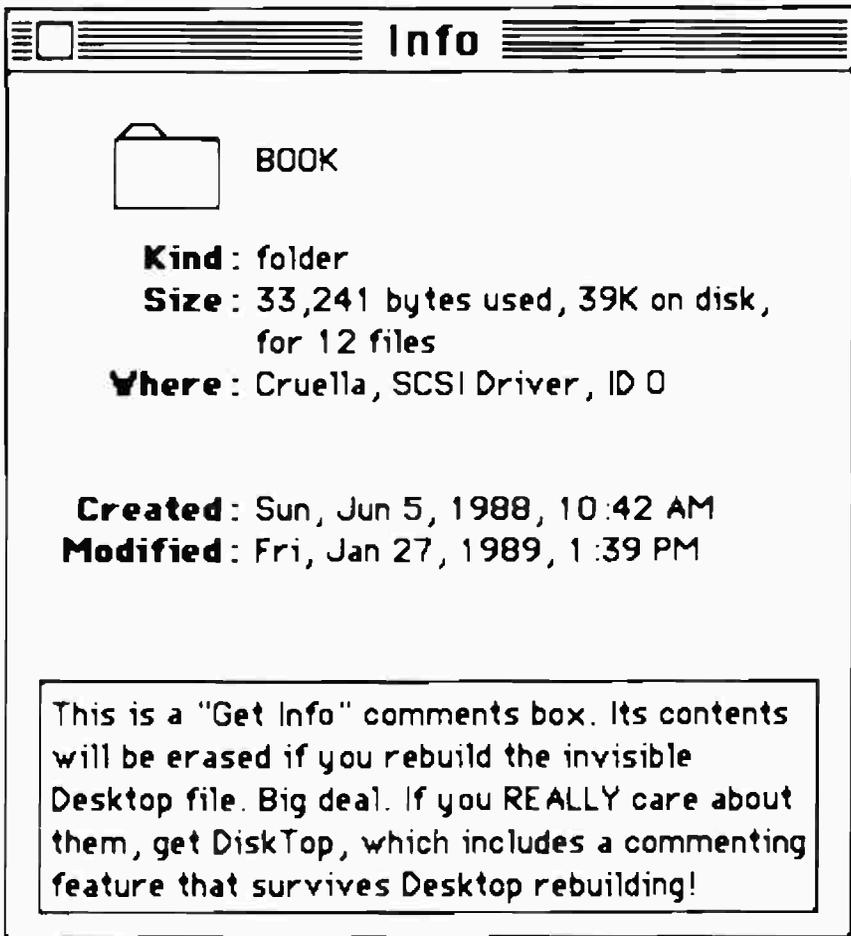
● إعادة بناء Desktop - الطريقة الأولى :

ابدأ جهاز الماك عندما تكون ضاغطة على مفتاحى Option, Command . لكل قرص يحدث له تضبيب (تركيب) mount ، تحصل على صندوق حوار يسأل عما إذا كنت متأكد من أنك تريد إعادة بناء Desktop على القرص ، أى على قرصك الثابت "Are you sure you want the Desktop rebuilt on the disk "your Hard Disk" سوف ترى ما سميت بالقرص بدلا من Your Hard Disk أى اسم القرص الذى سميت أنت ، اختر Ok . هذا هو كل

المطلوب عمله هنا . يطن ويدور جهاز الماك بضع دقائق ، ثم تحصل على Desktop جديد وضمنيل .

● إعادة بناء Desktop – الطريقة الثانية :

اخرج من أى تطبيق أثناء ضغطك على مفتاحى Command و Option . تحصل على نفس صندوق الحوار كما سبق ذكره . لايمكنك أن تجرى تشغيلا تحت MultiFinder لإعادة بناء desktop بهذه الطريقة .



شكل ٢-٨ : صندوق Get Info مع تعليقات .

● إعادة بناء Desktop - الطريقة الثالثة :

استخدم مساعد المكتب لإحلال المعين Finder مثل DiskTop وذلك في حذف Desktop . نظرا لأن مساعد المكتب هذا يمكن أن يرى ملفات غير مرئية ، فيمكنك اختيار desktop وحذفه بسهولة . ولايمكنك عمل ذلك أثناء وجودك في Finder ، ويجب أن تكون في تطبيق وإلا فإنك تحصل على رسالة بأن الملف مشغول File is Busy ، كما أنك تحصل على نفس الرسالة كذلك إذا كنت تعمل مع MultiFinder ؛ لهذا يجب أن تكون في حالة تشغيل تطبيق، وفي حالة Finder ، وليس حالة MultiFinder .

عندما تستخدم DiskTop في حذف ملف Desktop ثم تخرج Quit منه ومن التطبيق ، فيكون هناك تأخير حيث إن جهاز الماك يبني ملف Desktop جديداً . ويعتمد طول التأخير على عدد الملفات ، إلا أنك ترى نقطة بداية الملاحظة ، التي تذكر لك أن جهاز الماك يزال يعمل .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك وأتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) . إذا كنت ما تزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، فجرب استبدال ال ملفي System و Finder .

● استبدال ملفي System و Finder من القرص الثابت .

يمكن أن تتسبب الكسور في تلف أو فساد ملف System أو ملف Finder . إذا خُبط القرص الثابت ، ولكنك لم تستطع بدء العمل منه (أي إذا ما استطعت أن ترى نصوصه في المعين عند بدء العمل من قرص بدء آخر ، إلا أن جهاز الماك لا يستطيع بدء العمل منه)، فيمكن أن يكون سبب المشكلة تلفاً في ملف System أو ملف Finder . لحسن الحظ .. سبق أن خططنا لهذه المشكلة عن طريق تخزين نسخة صحيحة ، غير تالفة لملفي System و Finder في قرص الكوارث .

إذا لم يسبق لك عمل ذلك فعلا ، فاخرج من Disk First Aid أولاً وعد إلى المعين Finder . تذكر ، في كل مرة تبدأ العمل من قرص الكوارث ، إنك تكون في Disk First Aid أولاً وعليك بالخروج منه للعودة إلى المعين Finder .

بعد ذلك ، افتح مجموعات ملفات النظام System Folder الموجودة على قرص الكوارث ، واختر ملفى System و Finder . اسحبهما إلى ملف النظام System Folder الموجود على قرصك الثابت ، وسوف ترى حوارا يسألك إذا كنت تريد استبدال ملفات لها نفس الاسم ، افعل ذلك .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب .

بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

إذا كنت لازلت غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، جرب إلغاء PRAM أو حل خلاقات INIT وإذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI .. فقد تحتاج إلى حل خلاقات ID ، أو إضافة أو إزالة المنهيات الخارجية .

● إلغاء PRAM / اختبار البطاريات . جهاز الماك به جزء بسيط من ذاكرة الاتصال العشوائى يسمى PRAM ، والذي يحفظ ساعة ماك تعمل ويخزن أشياء مثل تشكيلات البوابات المتتالية (المودم والطابع) . ثمة مشكلة أخرى سهلة الحل هى حدوث فوضى فى PRAM اختصار Parameter أى مؤشر أو معلمه .

إحدى الاشارات الأكثر وضوحا لمشاكل PRAM ، هى عندما لا تعمل ساعة الماك بطريقة صحيحة وينسى المختار Chooser إعدادها . إذا حدث أى من هذه الأشياء ، حاول إلغاء PRAM كما هو مذكور أدناه ، وإذا لم يصلح هذا من المشكلة ، استبدل بطارية ماك . (لأجهزة ماك من طراز SE و SE/30 و II و IIX و IICx بطارياتها الملحومة فى لوحة المنطق logic board ، إذا ما شككت فى فشل البطارية وحاولت الغاء PRAM ، ارجع إلى مورد الجهاز) .

● إلغاء PRAM لطراز 512 و Plus :

افصل التيار عن الماك وافصل سلك التيار الكهربائى . والآن انزع البطارية ، وهى فى باب صغير خلف الماك . بعد حوالى ١٠ دقائق ، أعد وضع البطارية . وهذا يعمل لأن البطارية توفر الطاقة لـ PRAM ، عندما تكون الطاقة مفصولة عن الماك .

وهذا هو كل شئ ، لقد ألغيت OPRAM استخدم لوحة التحكم Control Panel فى إعادة إعداد الساعة . إذا استمرت المشكلة ، جرب استخدام بطارية جديدة .

● إلغاء PRAM لطرازات SE و SE/30 و II و IIx و IICx :

نظرا لأن البطارية ملحومة في مكانها ، فإنك تستخدم طريقة مختلفة لكنها لا تنقل في طبيعتها عن الطريقة المستخدمة في الطرازات التي يمكن نزع البطارية منها . اضغط على مفاتيح Option و Shift و Command أثناء اختيارك Control Panel DA من قائمة Apple . وينتج عن ذلك صندوق حوار ، يسأل عما إذا كنت تريد إلغاء PRAM فعلا أم لا . وقل ، ونعم لا تنس أن تعيد إعداد ساعتك من Control Panel DA بعد ذلك .

هذه يمكن أن تساعد بالرغم من أن قرصك الثابت قد لا يضبط . والآن .. أعد بدء جهاز الماك ، تاركا إياه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) .

● حل خلافات INIT .

عند هذه النقطة .. تكون قد استبدلت ملفي System و Finder ، وأعدت بناء Desktop وألغيت PRAM ، إلا أنك لاتزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت . والشئ التالي هو مناقشة خلافات INITs أو CDEVs وهما برنامجان صغيران ، تضعهما في مجموعة ملفات ذات System Folder والذي تشيد تلقائيا عند وقت بدء العمل . عندما ترى طبقا للنوع View by Kind في المعين Finder ، يظهر INITs و CDEVs كوثائق للبدء Startup Documents ، ووثائق لوحة تحكم Control Panel Documents على التوالي . ومن أمثلة مثل هذه البرامج يوجد : Pyro و Suitcase II و TOPS و QuickKeys .

في معظم الحالات ، يمكنك استخدام الخروج quit من بضع INITs و CDEVs في نفس الوقت . وبين الحين والحين ، يحدث خلاف يمنع قرصك الثابت من بدء العمل .

عندما يكون لديك خلاف INIT أو CDEV ، ففي كل مرة تبدأ عمل جهاز الماك بـ INITs أو CDEVs دفاعية في مجموعة ملفات النظام System Folder ، فإنك تكسر أو تتعلق عند نفس النقطة تماما في عملية البدء . يسحب عديد من INITs و CDEVs نصوصها على الشاشة عند وقت البدء ، وأحيانا يمكنك أن تعرف المتهم عن طريق النظر إلى النص الذي يظهر قبل الكسر أو التعليق مباشرة .

حتى إذا لم تتمكن من تعريف المتهم بواسطة نصه عند البدء ، فيمكنك أن تحل خلاف INIT أو CDEV مستخدما الخطوات التالية :

١- ابدأ عمل الجهاز من قرص الكوارث .

٢- اخرج من Disk First Aid وعد إلى المعين Finder .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرصك الثابت ، وسم هذه المجموعة INITs ، وضعها في مكان مقنع . الفكرة هي إزالة كل INIT وCDEVs ، من مجموعة ملفات النظام System Folder . وإذا كانت في أى مجموعة ملفات folder غير ملف النظام عند وقت بدء العمل ، فإنها لا تنشط .

٤- افتح مجموعة ملفات النظام System Folder الموجودة على القرص الثابت . إذا شككت في أن سبب المشكلة هو INIT أو CDEV محدد (تذكر ما سبق أن قلته عن ملاحظة النصوص عند وقت بدء العمل) ، اسحب INIT أو CDEV خارج مجموعة ملفات النظام System Folder وفي ملف INIT . إذا لم تكن متأكدًا أن INIT أو CDEV هو سبب المشكلة ، اسحب كل INIT و CDEV خارج قرصك الثابت من مجموعة ملفات النظام System Folder وفي مجموعة ملفات INITs .

قد تجد أنه مفيد أن ترى محتويات مجموعة ملفات النظام System Folder طبقا للنوع "by Kind" بدلا من رؤيتها طبقا للنص "by Icon" بالنسبة لهذه العملية . مع فتح مجموعة ملفات النظام System Folder ، اختر by kind من قائمة View . هذا يجمع INITs ، CDEVs (تذكر أن INITs يسمى وثائق البدء Startup Documents ، وأن CDEVs يسمى وثائق لوحة التحكم Control Panel Documents) ربما تحتاج إلى الدوران لأسفل لترى وثائق البدء . لقد حصلت على أكثر من ١٠٠ ملف في مجموعة ملفات نظام System Folder ، ولهذا كان على أن أدور لأسفل لأجد طريقا للحصول على ما أريده ، كما يمكنك أن ترى في شكل ٦-٩ .

System Folder					
Name	Size	Kind	Last Mo...		
BigThes Helper	6K	Startup doc...	12/28/88	3:43 PM	
Capture	5K	Startup doc...	9/12/88	10:5...	
Coach Helper	72K	Startup doc...	5/18/88	7:21 PM	
DATAOPAK Init	8K	Startup doc...	6/14/88	11:4...	
DialogKeys	3K	Startup doc...	12/10/87	3:47 PM	
FileMagic™	23K	Startup doc...	12/6/88	3:46 PM	
key Ahead	2K	Startup doc...	6/27/88	11:2...	
MasterJuggler™	210K	Startup doc...	1/29/89	10:4...	
Shield INIT	21K	Startup doc...	12/3/88	4:31 PM	
Roo File	2K	Switch-A-R...	1/8/89	8:31 AM	
Backgrounder	6K	System doc...	4/30/88	12:0...	
Clipboard File	2K	System doc...	1/29/89	11:1...	
Finder	105K	System doc...	1/28/89	2:51 PM	
JWritePref	2K	System doc...	1/25/89	8:11 PM	
MacinTalk	29K	System doc...	5/13/87	5:07 PM	
MultiFinder	50K	System doc...	8/26/88	12:0...	
Scrapbook Business	954K	System doc...	12/14/88	8:20 PM	
Scrapbook Comp...	669K	System doc...	12/24/88	8:59 AM	
Scrapbook File	972K	System doc...	12/24/88	7:41 AM	
Scrapbook File II	1,850K	System doc...	12/14/88	8:19 PM	
System	252K	System doc...	1/29/89	7:59 AM	
Vantage Dictionary	102K	Vantage Ope...	10/22/88	8:50 AM	
Vantage User Dic...	3K	Vantage Ope...	11/7/88	10:0...	

شكل (٢-٩) : رؤية محتويات مجموعة ملفات النظام system folder طبقا للنوع .

٥- اخرج قرص الكوارث وأعد بدء عمل جهاز الماك ، سامحا له ببدء العمل من القرص الثابت .

إذا عملت هذه الطريقة ، فقد كان عندك خلاف لإيجاد ما إذا كان INIT أو CDEV هو السبب في المشكلة ، اسحب كل INIT وكل CDEV للخلف إلى مجموعة ملفات النظام Sys-tem Folder واحدا واحدا ، وأعد بدء العمل في كل مرة تضيف واحد منها . عند نقطة معينة ، لن يبدأ القرص الثابت العمل . تذكر فقط أخرج INIT أو CDEV قمت بإضافته

وأنتقله في أى مكان آخر باستثناء مجموعة ملفات النظام System Folder . هذا هو المتهم ، إنه يختلف مع شئٍ آخر ، ربما يكون INIT آخر أو CDEV آخر ، موجود على القرص الثابت . ولما أن تعيش به ، أو تجرى تجارب ، حتى تجد ما يتعارض معه فى INIT أو فى CDEV بحيث أنك تزيل هذا الآخر بدلا من ذلك .

شئٍ آخر تستطيع تجربته هو إعادة تسمية INIT أو CDEV الذى به خلاف . جرب أسماء تبدأ بالحرف a أو الحرف z . (يصبح QuickKeys إما aQuickKeys أو zQuickKeys) . وهذا يعمل لأن INITs و CDEVs تعمل بترتيب أبجدى ، وعادة ما يمكن ترويض خلاف اثنين من INITs أو CDEVs بتغيير ترتيب تحميلهما .

أخيرا .. هناك زوج من المنافع الصغيرة لاستخدامها فى مثل هذا الموقف تماما . إحداهما اسمه Aask ، وهى جزء من CE Software من مجموعة المنافع المسماة MackPack- age Plus Utilities . وتتترك إدارة أى من INITs أو CDEVs إلى on أو off . وتكون فى حاجة إلى إعادة بدء العمل للتغييرات لمعرفة تأثيرها ، إلا أنها تهزم بالتأكيد سحب INITs ، CDEVs من وإلى مجموعة ملفات النظام System Folder واحدا واحدا . وهناك منتج جيد آخر لهذه المواقف يسمى INIT Picker ، من شركة Micro Seeds . وهناك معلومات إضافية عن هذه المنتجات فى قسم التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختير المنهيات . وحدة SCSI فى وحدة تتصل بالماك عبر بوابة SCSI (وتعنى الحروف الأربعة هذه تداخل نظم الكمبيوتر الصغيرة Small Computer Systems Interface وتطلق (scuzzy) . هناك زوج من الأشياء التى يمكن أن يحدث بها خطأ عند توصيل أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI . أولا ، هناك موضوع المنهيات ، والمنهيات فى وحدات صغيرة تساعد فى منع الضوضاء والسلوك الغريب على ناقل SCSI . وتشبه الوصلة الموجودة على كابل SCSI ، إلا أنها لا تتصل بها كابلات . ونظرا لأن معظم وحدات SCSI لها موصلى كابلات للسماح بالتسلسل على هيئة قلب الزهرة ، فإنك تصل إحدى المنهيات فى آخر واصل كابل غير متصل فى سلسلة SCSI ، ويجب أن تتاح المنهيات الخارجية من قبل المورد المحلى .

لبعض الوحدات ، مثل معظم مشغلات الأقراص الثابتة الداخلية ، منبهات داخلية خاصة بها ، والبعض الآخر ، مثل مشغل شرائط أبل ، يتطلب إحدى المنبهات الخارجية .

وفيما يلي قواعد المنبهات :

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI متصلة ، فيجب أن توجد إحدى المنبهات عند كل نهاية السلسلة SCSI .

● يجب ألا يوجد أكثر من اثنتين من المنبهات في سلسلة SCSI .

● إذا كانت لديك وحدة واحدة فقط متصلة ، فيجب أن تكون منتهية .

افحص دليل الماك لتجد ما إذا كانت الوحدة منتهية داخليا أم لا .

بعد التحقق من المنبهات الصحيحة على ناقل SCSI ، أعد بدء الماك واجعله يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) .

شئ آخر لتجربته إذا شككت في مشكلة من سلسلة SCSI وهو استخدام كابل آخر . هناك بعض الخبراء الذين يعتقدون أن استخدام كابلات SCSI أطول أو أقصر يقلل من احتمال الفشل في سلسلة SCSI . (المسكرات منقسمة بالتساوي بين الأقصر والأطول) . إذا لم تستطع أن تفكر في أى سبب آخر للمشكلة ، فيمكنك أن تجرب كابلاً أطول أو كابل أقصر . لقد قيل لى إنها تساعد في العادة .

حتى إذا قررت استخدام كابل أو اثنين أطول من كابلات SCSI ، فمن الأفضل الاحتفاظ بإجمالي طول سلسلة SCSI أقصر ما يكون ، فإذا كانت أبعد وحدة تقع على بعد يزيد عن ٢٠ قدم من جهاز الماك ، فقد تحدث لك مشاكل .

● إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر خلاصات SCSI ID ، ويمكن أن تقابلك مشكلة أخرى مع وحدات SCSI المتعددة هي خلاف مفرع لـ SCSI ID وهذا يحدث عندما يتحدد نفس رقم التعريف لوحدتين يسمح لك الماكيننتوش بتوصيل عدد لا يزيد عن ست وحدات خارجية أو داخلية من وحدات SCSI . يمكن أن يحدد لكل منها رقم تعريف ID (لا تستخدم ٧ أو صفراً ، فهما محجوزان للماك

نفسه ، والقرص الثابت الداخلى على التوالى) . تسمح لك بعض الوحدات (المشغلات الثابتة لجهاز Super Mac على سبيل المثال) باختيار رقم SCSI باستخدام نظم برامج ، ويتطلب البعض منك إعداد مفاتيح تحويل غاطسة dipswitches أو عجلات صغيرة thumbwheels . مرة أخرى ، افحص دليل المالك للتفاصيل .

إذا رجعت ونظرت إلى شكل ٢-٦ ، فإنك ترى أن قرصى الداخلى Technology Works محدد له رقم التعريف SCSI ID 0 ، وقرصى الثابت Jasmine محدد له رقم التعريف SCSI ID 4 ، ومشغل شرائطى Irwin Magnetics محدد له رقم التعريف SCSI ID 3 . فإذا ما تحدد لكل من وحدتى Jasmine و Irwin نفس رقم التعريف وليكن SCSI ID 3 .. فسوف يكون هناك خلاف فى سلسلة SCSI ، ويرفض الماك بدء العمل حتى افصل وصلة وحدات SCSI أو أغير رقم تعريف أى من الوحدتين أو الوحدتين . النقطة الأساسية هى أنه لا يمكن تحديد نفس رقم التعريف لوحدتين من وحدات SCSI .

بعد أن تتحقق أن لكل وحدة فى ناقل SCSI رقم تعريف مختلف ... أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

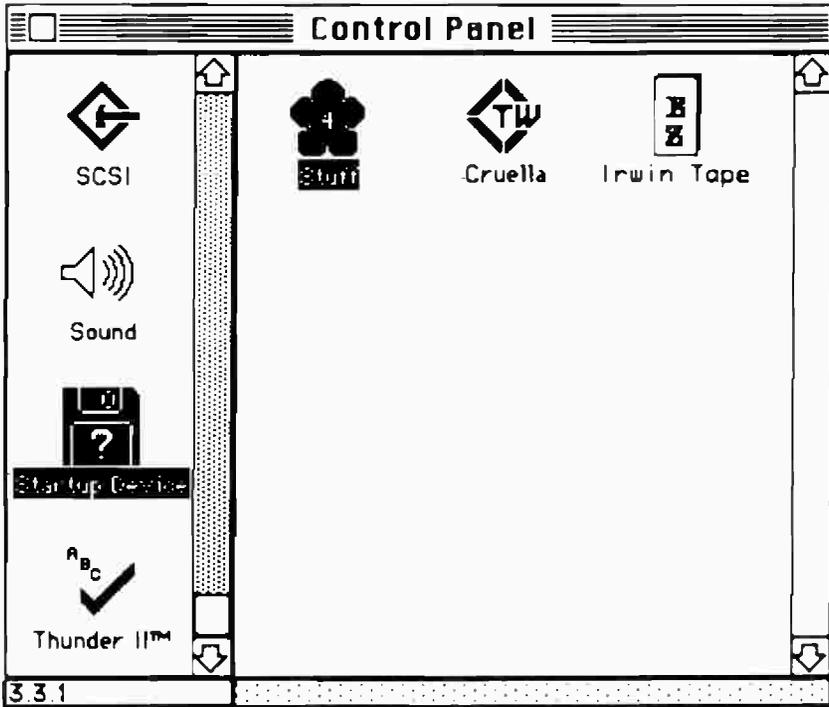
يحاول جهاز الماك أن يبدأ العمل من وحدة البدء Startup Device برقم التعريف ID 0 أولاً (يرسل جهاز أبى ومعه مشغلته الداخلى على رقم تعريف ID 0) إلا إذا كان هناك قرص مرن للبدء فى إحدى المشغلات بالطبع ، إذا كان هناك قرص للبدء فى مشغل أقراص مرنة ، يصبح مشغل الأقراص المرنة هو وحدة البدء تلقائياً .

وتبحث ذاكرة الاتصال العشوائى للماك عن قرص البدء فى الأماكن التالية :

- مشغل قرص مرن داخلى .
- مشغل قرص مرن خارجى (إذا كان هناك واحد متصل) .
- وحدة SCSI لها رقم تعريف صفر (يجب أن يكون قرص البدء - مع ملفى System و Finder) .
- وحدة SCSI لها أعلى رقم تعريف يقع بين ١ و ٦ (يجب أن يكون قرص البدء مع ملفى System و Finder) .

إذا لم يجد الماك قرص البدء بعد البحث في كل هذه الأماكن ، فإنك ترى علامة استفهام تومض على الشاشة .

يبدأ جهاز ماك الخاص بي العمل من المشغل الداخلي Technology Works ، نظراً لأن رقم تعريفه هو الصفر . وإذا أردت أن أبدأه من Jasmine ، فكان على أن اختار وحدة البدء في Control Panel DA وغيرها . ويبين شكل ٢-١٠ كيف أجعل من Jasmine وحدة البدء . بالطبع.. يحتاج Jasmine أن يكون قرص البدء مع مجموعة ملفات النظام System Folder ، وإلا فإن ماك يستمر في البحث في سلسلة SCSI حتى يجد قرص البدء .



شكل (٢-١٠) : جعل مشغل Jasmine هو وحدة البدء .

● إذا كان قرصك الثابت لا يزال غير مضبوط .

إذا لم تجعل إحدى الخطوات السابقة القرص الثابت مضبوطاً ، فلنزال هناك أشياء يمكنك أن تجربها . يمكن لمنافع (SUM) Semantec Utilities for Macintosh ، أو 1st Aid

Kit أن تستعيد في بعض الأحيان محتويات القرص حتى إذا لم يضبط . ويمكن لمنافع SUM تصليحه تحت ظروف معينة ، وإذا كنت متأكد أنك استهلك كل بدائلك ، وإذا كان لديك احتياطي كامل ، وإذا ميزت نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . فيمكن أن تجرب إعداداً ابتدائياً للقرص وإعادة ملئه من الاحتياطي .
وإلا ، فعليك بإعادته إلى المورد (أو المنتج) مع تعليمات صريحة لمحاولة الوصول إلى البيانات إذا ما أمكن . وتمن أن تستعاد كل البيانات .

توصيات

Recommendations

هناك زوج من البرامج ، SUM و Is tAid Kit ، يمكن أن يكونا قيمين في استعادة الأقراص والملفات ، التي لم يمكن استعادتها باستخدام الطرق الموجودة في هذا الفصل . وأي منهما ليس مرتفع التكلفة ، ويقدمان مستوى تأمين إضافياً ضد التعطل بسبب كسر في القرص أو تلف في الملف ، كما يوجد عدد من المنتجات المفيدة الأخرى كذلك ، وكلها مذكورة أدناه .

SUM (Symantec Utilities for Macintosh)

Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
408-253-9600
Approximately \$100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثنى حوالى ١٠٠ دولار

لا تنتظر حتى تحدث كارثة لتحصل على نسخة من SUM ، فهو أحد أكثر المنتجات المدهشة التي رأيتها في حياتي ، فهو يجعل من السهل استعادة الملفات المحنوفة أو المقطوعة من أقراص ثابتة أو أقراص مرنة . ويمكنك أيضاً استعادة قرص ثابت أجرى له إعداد ابتدائي بطريق الخطأ . وتشمل مجموعة SUM ثلاثة برامج مختلفة لاسترجاع الملفات ، ومعد الأمثلية optimizer للقرص الثابت ، وناسخاً سريعاً للأقراص المرنة ، ومنفعة للتجزئة ، ومنقح قرص ومنقح ملف . هذا هو تجميع لمنافع من الدرجة الأولى ،

ويجب ألا تنتظر لشرائه ، فهو مفيد في الطوارئ ، لدرجة أن أبل يجب أن يشملها في كل جهاز ماك ! (Jasmine تشملها في كل قرص ثابت تباعه) . وعن الشيء الوحيد الذي لا يستطيع SUM عمله .. فهو استعادة قرص مرن أجرى له إعداد ابتدائي (أي قرص مرن ثم حذف محتوياته بالكامل ، أو قرص استبدلت محتوياته بمحتويات قرص آخر ، كما يحدث عندما تسحب النص لقرص مرن على نص قرص مرن آخر في المعين Finder) . أنا لا أعرف أي شيء يمكنه استرجاع ذلك .

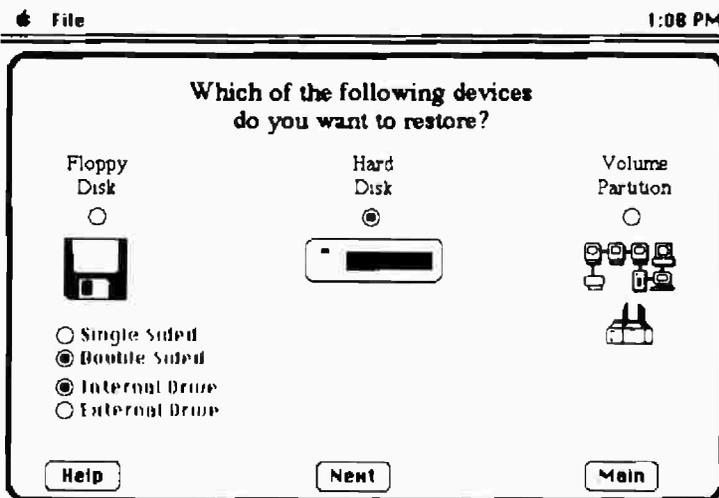
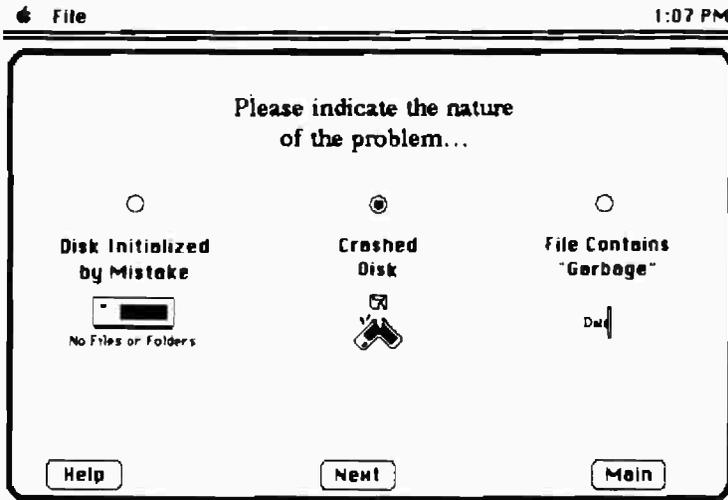
لقد وجد SUM لفترة ، في الأيام الأولى كان معروفا بأنه MacZap . وقد أحب المستخدمين الأقوياء معداته القوية في استعادة الأقراص والملفات المكسورة ، وكرهوا تداخله الذي كان يشبه الألفاظ وتوثيقه المثير للخلط . وفي بداية عام ١٩٨٨م اكتسبت شركة Symantec حقوقه . وكانت النتيجة SUM ، والذي أعدت برامجه بواسطة ليس هربست Les Herbst مبرمج MacZap الأصلي ، بمساعدة وتوجيه شركة Symantec . وهو أفضل من MacZip ملايين المرات .

بينما يتطلب MacZap المحاولة والخطأ ... فإن SUM يوجهك خلال عملية الاستعادة بطريقة ذكية ويديهية جدا ، فيسالك جزء Disk Clinic (شكل ٢-١١) منه أسئلة وعليك أن تحدد ما يتم عمله بعد ذلك طبقا لإجاباتك . لقد كان MacZap للمتطرفين المعاندين ، أما SUM فهو لكل شخص يحتاج إلى استعادة ملف أو قرص .

يتطلب SUM قليلا من التخطيط المسبق من جانبك . ولأقصى فعالية .. فإنك تحتاج إلى سحب Shield INIT من SUM في مجموعة ملفات النظام System Folder . بعد ذلك تعيد بدء العمل وتتبع التعليمات البسيطة الموجودة في الدليل ، والتي تنتج ملفين غير مرئيين يساعدان SUM استعادة الأقراص والملفات التالفة . وهذا أمر بسيط لا يستغرق أكثر من دقيقتين . تعليمات الدليل ممتازة ، وتعتبر الدقائق القليلة التي تقضيها في إعداد قرصك الثابت ببرنامج SUM وقتا مقضيا قضاءً حسنا .

Shield INIT هو وثيقة بدء Startup Document ، ويكون نشطا في كل مرة تبدأ عمل جهاز الكمبيوتر (طالما أنه في ملف النظام System Folder) . ويجدد الملفات غير المرئية التي أنتجت عند تشبيدك له في البداية ، جاعلا من الأسهل لبرنامج SUM أن يستعيد

ملفات وأقراصاً بعد الكسر . وحيث إنني شيدت Shield INIT ، فقد كانت لدى فرصة لاستخدام SUM في استعادة الملفات ، وفي كل حالة كانت هذه هي الطريقة الأسهل ، والأسرع ، والأكثر راحة من الطرق التي استخدمتها على الإطلاق . لا تنتظر حتى يصبح الوقت متأخراً جداً ؛ فتشييد INIT اليوم يمكن أن يسمح لك باستعادة قرصك بسهولة أكثر غداً . بالرغم من أن SUM سهل جداً في استخدامه ، إلا أنك يجب أن تقرأ دليله بعناية ؛ فمن الممكن أن ت تلف ملفات عندما تحاول استعادتها إذا لم تكن متأكداً مما تفعله .



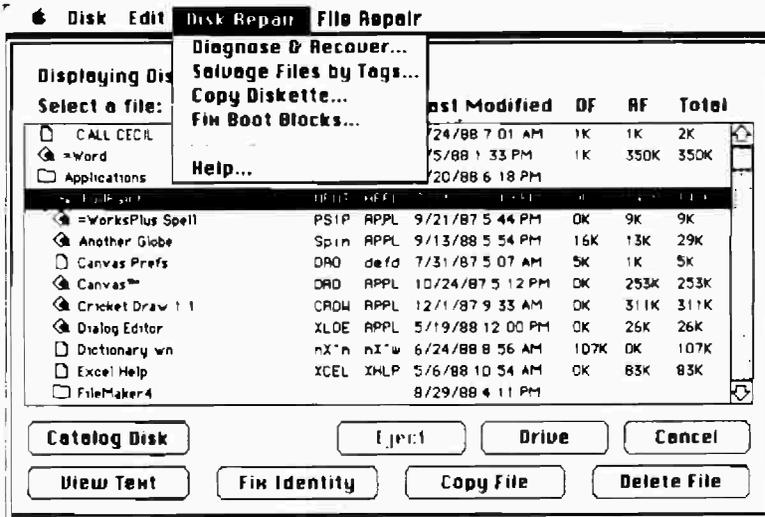
شكل (٢-١١) : يوجهك Disk Clinic خلال عملية الاستعادة

1st Aid Kit

1st Aid Software, Incorporated
 42 Radnor Road
 Boston, MA 02135
 800-THE-FIXR (800-843-3497)
 Approximately \$100
 512Ke, Plus, SE, II, IIX, SE/30

الثمن حوالي ١٠٠ دولار

1st Aid Kit (ليس مثل Disk First Aid الذى يأتى مع نظم برامج آبل) هو برنامج آخر ممتاز للاستعادة . وقبل أن يتحول MacZap إلى SUM .. كان هذا أفضل منتج لغير المحتالين ، ومايزال يعتبر وسيلة استعادة ملفات جيدة ، وهو يشخص ويحاول استعادة الملفات فى معظم المواقف . وسمة Quick Cure المضافة حديثا له ، هى أنه يمكن أن تستعيد أقراصك وملفاتك عادة بما لايزيد عن الضغط مرتين على زر الفأرة . يبين شكل ٢-١٢ مدى سهولة استخدام 1st Aid Kit . وكل ما تفعله هو اختيار الملفات التى تريد استعادتها، ثم اختيار Diagnose & Recover من قائمة Disk Repair .



شكل (٢-١٢) : 1st Aid Kit ، هو وسيلة أخرى قادرة على استعادة الملفات والأقراص .

هناك ميزة إضافية وهي أن 1st Aid Kit أفضل من SUM في استخلاص نص من ملفات مشغل ، كلمات أو تخطيط صفحات حدث لها تلف ، وهذا يمكن أن يكون أمنا . بالرغم من أنك تفقد التشكيل .. فلن تكون بحاجة إلى إعادة كتابة الكلمات ، ولا يتطلب 1st Aid Kit إعدادا مطورا ، فهو يعمل بصورة طيبة حتى إذا لم تقض غلافه حين تحتاج إليه ، وتفقد الكثير إذا لم تلق نظرة خلال دليله المكون من ٣٠٠ صفحة ، وهو تفصيلي بدرجة أنه يمكن أن يعمل ككتاب دراسي لهيكل ، واستعادة الملفات والأقراص .

ويأتي 1st Aid Kit مع أقراص عينة سابقة الكسر للأغراض التعليمية . وبالرغم من أن SUM يمكن أن يوفر سمات أكثر ، إلا أن 1st Aid Kit يؤدي عملا أفضل لتوضيح ما تفعله وسبب عمك ذلك .

● محول المبرمج Programmer's Switch

يكون معبأ في الصندوق مع أجهزة كمبيوتر الماكينتوش .

● Disk First Aid

HD SC Setup

جزء من نظم برامج نظام أبل . (انظر قسم التوصيات في الفصل الأول للتفاصيل عن أماكن الحصول عليه) .

DriveWare

Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800-347-3228
415-282-1111
Various prices

أسعار مختلفة

Drive Ware هو نظم برامج إعداد ابتدائي تأتي مع كل أقراص Jasmine الثابتة . وهي ممتازة وسهلة الاستخدام مثل أى نظم برامج سبق لى رؤيتها .

DiskExpress

ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately \$70
Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثلثون حوالي ٧٠ دولار

أفضل مُعدّ أمثلية للقرص موجود . انظر الفصل التالي لمعلومات عن لماذا تُحسّن من أقراصك .

DiskTop

CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثلثون حوالي ٥٠ دولار

أننى أعد بالآ أقول عدة مرات عنه فى هذا الكتاب ، إلا أن DiskTop هو أعظم منفعة ابتكرت حتى الآن .

Aask

(Part of the MockPackage Plus Utilities package)
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately \$50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثلثون حوالي ٥٠ دولار

(جزء من مجموعة نظم برامج المنفعة Mock Package Puls Utilities)

Aask بمفرده يستحق ثمن المجموعة ككل إذا كان لديك الكثير من INTs لإدارتها .
تقدم مجموعة نظم برامج المنفعة MackPackage Plus Utilities أكثر كثيرا من ذلك أيضا .
بالإضافة إلى Ask فإنك تحصل على :

MackChart - مساعد مكتب قادر على إنتاج خرائط .

MackWrite - مساعد مكتب لتنقيح النصوص

MackTerminal - مساعد مكتب لتوفير عمل اتصالات .

MackPrinter - يدير ملفات ASCII ، النصية .

● 1 - Control - CDEV يجعلك تختار أى CDEV ، يكون فى بداية القائمة التى تور
عند فتح لوحة التحكم Control Panel .

● EZ-Menu - INIT يتسبب فى سحب قوائمك لأسفل عند وضعك الفأرة عليها ، حتى
إذا لم تضغط على زر الفأرة .

● Widgets and LeserStatus - خليط من وظائف المنافع . (وهى مشمولة كذلك مع
(DiskTop) .

لا يوجد عضو واحد ردى فى المجموعة ، فتستحق مجموعة MackPackage Plus Utili-
ties الشراء بسبب Aask أو EZ-Menus وكل منهما وجدته مرتفع القيمة ، وللبرامج الأخرى
فى المجموعة نفس الفائدة والمعان ، لكنها كانت أقل بالنسبة لى . لايمكن أن تخطئ بهذه
المجموعة : فشركة CE Software معروفة بعملها الممتاز .

INIT Picker

MicroSeeds

7030-B West Hillsborough Avenue

Tampa, FL 33615

813-882-8635

Approximately \$40

Plus, SE, II, IIX, SE/30

Requires System 6.0 or later

الثن حوالى ٤٠ دولار

وتتطلب نظام 6.0 أو أحدث مثل Aask ، يجعلك INIT Picker تختار ما تريد تحويله إلى on و off . وعلى عكس Aask .. يسمح لك INIT Picker بتغيير ترتيب التحميل لـ INITs دون إعادة تسميتها . وهو منفعة أخرى بارعة جدا إذا كنت تستخدم الكثير من INITs .

ملخص

Summary

يجب أن تكون معظم معلومات هذا الفصل إجراء تشغيل نمطي لجعل قرصك الثابت يعمل بسهولة ويسر . وهي تعمل على الأقراص المرنة كذلك ، وفيما يلي النظام الذي اتبعه:

إننى استبدلت ملفى System و Finder بالنسخة الموجودة فى قرص الكوارث مرة كل شهر ، سواء كانت هناك حاجة لذلك أم لا . كما أنتى أعيد بناء DeskTop وأمثليته باستخدام Disk Express (يوجد المزيد عن Disk Express فى الفصل التالى) . ونادرا ما تكون لدى مشاكل مع أقراصى الثابتة ، وتبدو أنها تعمل أسرع بعد هذه المعاملة جرب ذلك، وستحب هذا .

إذا كنت مهتما أقل قليلا باستعادة الملفات من قرص مكسور ، سواء كان قرصا ثابتا أو قرصا مرنا ، واحصل على نسخة من SUM أو من 1st Aid Kit بأسرع ما تستطيع بعد كسر القرص .. يمكن أن تعنى هذه البرامج الفرق بين الاستعادة والفشل ، وكل منهما يقع سعره أقل من ١٠٠ دولار (يأتى SUM مع أقراص Jasmine الثابتة لقد حفظ أحد هذين البرنامجين أو كلاهما ملفاتى المخبأة أكثر من مرة واحدة .) (إننى أعرف أنه من المفروض أن أعد احتياطياً كل يوم) .

حتى إذا كان لديك برنامج استعادة .. جرب الطرق المذكورة فى هذا الفصل :

١- إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

٢- تشييد مشغلات جديدة .

٣- إعادة بناء Desktop .

٤- استبدال ملفى System و Finder من القرص الثابت .

٥- إلغاء PRAM واختبار البطارية .

٦- حل خلافات INIT .

٧- إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

(أ) اختبار المنهيات .

(ب) حل خلافات SCSI .

٨ - إذا لم يضبط قرصك بالرغم من ذلك ... استخدم SUM أو 1st Aid Kit .

لاتتس أن تعيد بدء العمل بين الخطوات . أى من هذه الطرق لا يدمر أى شئ ، فهي لاتجعل الأمور أسوأ . أفضل كل شئ ... أنها تعمل بصورة طيبة غالبا ، وكن متاكدا أنك جريت كل شئ قبل عمل الإعداد الابتدائى للقرص الثابت أو أخذه إلى مركز الصيانة .