



# نوع القسم

(البايت الرابع في مدفلة جدول أقسام سجل الاقلاع الرئيسي)

**PARTITION TYPE, PARTITION ID (EBR / MBR)**



يُوزَعُ حِجَابًا وَلاَ لِبِئَابِغٍ

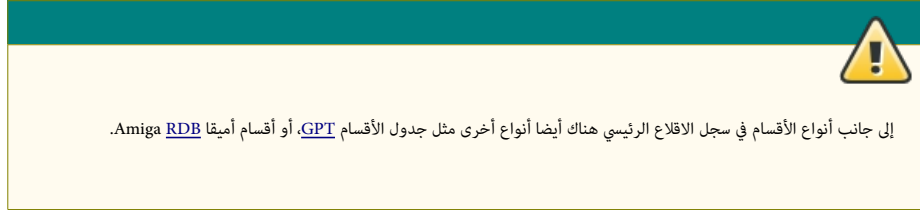
أكتوبر/ تشرين الأول 2015





## أنواع الأقسام

نوع القسم أو هوية القسم المضمن في مدخلة القسم داخل جدول أقسام سجل الإقلاع الرئيسي عبارة عن قيمة ثمانية (1 بايت)، المقصود منها تحديد نوع نظام الملفات المستخدم في القسم و/أو تحديد أسلوب معين للنفاد إلى القسم (مثل، تعيينات CHS، طريقة النفاذ LBA، قياسات قرص منطوية التخطيط، نفاذ مِشغلات خاص، أقسام خفية، أنظمة ملفات مشفرة أو مؤمنة، إشارة لأقسام خاصة "حاويات" مثل 0x05 و 0x0F.. الخ). ومعظمها يستخدمه محمل الإقلاع الذي يتفحص جدول الأقسام.



## نظرة عامة

في السابق، كانت شركة اي بي إم ومايكروسوفت تحتفظان بقوائم خاصة لأنواع الأقسام المستخدمة في جدول أقسام سجل الإقلاع الرئيسي، لكن مع توسع وتحرر سوق أنظمة تشغيل الحاسوب الشخصي وأدوات القرص المرتبطة بها، ظهرت حاجة المنتجين الآخرين إلى أنواع أقسام خاصة بمنتجاتهم، ولأن شركة مايكروسوفت لم توثق جميع أنواع الأقسام الموجودة عندها ولم تعتني بالأنواع الأخرى، بدأت أطراف ثالثة أخرى بتخصيص أنواعها الخاصة، غالبا بدون تنسيق بينها. الأمر الذي نتج عنه تباين وازدواجية في تلك الإسنادات الجديدة، سبب مشاكل أحيانا في توافق بعض المنتجات [1] [2].

في تسعينات القرن العشرين، خبراء عدة من بينهم أندريس إيفرت بروير Andries E. Brouwer، ماتياس بول Matthias Paul، رالف براون Ralf Brown، هيل لانديس Hale Landis، بدؤوا في بحوث عن أنواع الأقسام ثم نشرها (فيما بعد بالتزامن) في لوائح من أجل توثيقها في معياري فعلي صناعي ومن أجل منع ظهور أية تعارضات أخرى، بعض أولئك الخبراء كان ينشط في تطوير البرمجيات التي تتعامل مع القسم ولوائح الأنواع المستخدمة، وكان يحاول تجنب التعارضات المشار لها، عن طريق إيجاد طرق إضافية للكشف عنها وحل مشاكل المنتجين أو حتى الانخراط في تنسيق تلك الأنواع الجديدة.

ولأنه لا يوجد رسميا من يحفظ أنواع الأقسام تلك، كان لابد التنسيق في الإسنادات الجديدة [1]، لذا أي نوع قسم مؤقت مسند لمشاريع محلية أو اختبارية سوف يأخذ النوع 7Fh لتجنب أية تعارضات مع الأنواع الأخرى الموجودة مسبقا. هذا النوع كان محجوز بشكل خاص للاستعمال الشخصي، كجزء من مبادرة معيار قسم تطوير نظام التشغيل البديل AODPS [3] - منذ 2002. كيفية تفسر هذه القيمة تعود إلى محمل إقلاع نظام التشغيل و/أو النواة. لذلك جدول أنواع القسم التالي سوف يشير فقط إلى أنظمة التشغيل والبرمجيات المرتبطة بالقرص مع أنظمة الملفات أو أنواع القسم خاصة التي تعود إلى تلك الأنظمة. أما الأقسام التي تملك أنواع مجهولة للبرمجيات فسوف توسم بالمحجوزة لكنها تبقى تحتل مساحة للتخزين على القرص لا ينبغي للبرمجية التعرض لها، ربما باستثناء الأدوات المتخصصة الشبيهة بأداة FDISK.

قبل قراءة الجدول التالي، يجب أن تعلم :

- أحيانا، نوع القسم لا يشير بالضرورة إلى نوع نظام ملفات معين؛ على سبيل المثال النوع 07h يستخدم لدلالة على نظام ملفات HPFS في نظام أي بي إم القديم (خليفة دوس) OS/2 ويستخدم كذلك لدلالة على نظام ملفات NTFS في جميع أنظمة ويندوز تقريبا.
- القيمة 00 في مدخلة الجدول تستخدم للإشارة إلى فراغ المدخلة ولا علاقة لها بالنوع؛ في هذه الحالة، ستكون أيضا جميع حقول القسم أصفار في مدخلة 16 بايت.
- رغم أن هناك 253 قيمة ممكنة في حقل نوع القسم، إلا أن العدد المطبق منها فعليا قليل جدا في الوقت الحالي. هذا بسبب شعبية أنظمة تشغيل مايكروسوفت وأي بي إم التي غالبا تستخدم فقط أنواع محدودة FAT16، FAT32، NTFS، والعدد الهائل من نسخ يونكس مثل أنظمة بيركيلي BSD و توزيعات لينكس، التي استقرت جميعا على استخدام النوع 83h في أنظمة ملفات إلى جانب النوع 82h في أقسام الأبدال أو الذاكرة الظاهرية swap space.
- هناك أنواع استثنائية لأنظمة الملفات مثل 05h و 0Fh التي تستخدم في حالات خاصة.
- جميع القيم في جدول نوع القسم مكتوبة بالتدوين الست عشري hex إلى جانب النظام العشري dec.
- أحيانا، لا يمكنك تحديد نوع نظام الملفات المستخدم في القسم إلا بعد مراجعة الأداة المستخدمة في إنشاء القسم أو سؤال الشخص الذي قام بإنشاء الأقسام.
- بعض أنواع نظم الملفات التالية ليست كاملة (ومعلوماتها قد تكون مضللة في بعض الحالات). (هذا الكلام منقول من بعض المصادر ! خارج الموسوعة الحرة)
- هناك أنواع أقسام غير معروفة، لأنها غير مستخدمة، أو غير محجوزة، أو ربما حتى سرية !؟.
- جميع روابط الأترنت في هذا الجدول تشير إلى صفحات باللغة الإنجليزية في الموسوعة الحرة Wikipedia.

الجدول التالي يعرض جميع أنواع أقسام سجل الإقلاع الرئيسي المعيارية والغير معيارية المعروفة حتى الآن في الأجهزة المتوافقة مع أنظمة اي بي إم [4].

نوع القسم ست عشري	موقع	طريقة النفاذ	يقبل الإقلاع	نوع	أصل	أنظمة	وصف	
00	00h	<a href="#">MBR</a> , <a href="#">EBR</a>	غير متوفر	لا	غير مقيد	اي بي ام <a href="#">IBM</a>	الجميع	مدخله قسام فارغة (لا تشير إلى نوع نظام ملفات معين)،
01	01h	MBR, EBR	<a href="#">CHS</a> , <a href="#">LBA</a>	x86, 68000, 8080/Z80	نظام ملفات	اي بي ام	دوس +2.0 <a href="#">DOS</a>	قسم أولي <a href="#">FAT12</a> في أول 32 ميغابايت من القرص الفيزيائي أو هو قرص منطقي في أي مكان على القرص، <a href="#">[5]</a> <a href="#">[7]</a> <a href="#">[6]</a> (البديل الآخر 06h) النوع مدعوم من ويندوز 98/95 (إصدار OEM)
02	02h	MBR	CHS		مايكروسوفت ، سانتا كروز <a href="#">Microsoft</a> , <a href="#">SCO</a>	زينويكس <a href="#">Xenix</a>		قسم نظام ملفات جذري في نظام زينويكس XENIX root. <a href="#">[5]</a> (أنظر <a href="#">03h</a> و <a href="#">FFh</a> ) زينويكس هو نسخة قديمة عن يونكس 7. من تطوير شركة مايكروسوفت، ظهر في آب/أغسطس 1980، لأجل حواسيب معالج ميكرو Intel 8086, Zilog Z8000, Motorola M68000 و PDP-11. في أبريل/أب 1983 ظهرت النسخة XENIX 3.0. (فترة حاسبات الميكرو). شركة SCO بعد أن أصبحت شريك في التطوير مع مايكروسوفت، أنتجت أولى نظام لها في 1983 من أجل 8088/8086.
03	03h	MBR	CHS		مايكروسوفت ، سانتا كروز	زينويكس		قسم نظام ملفات زينويكس دليل النظام /usr (متروك) <a href="#">[5]</a> (أنظر <a href="#">02h</a> و <a href="#">FFh</a> )
04	04h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86, 68000, 8080/Z80	نظام ملفات	مايكروسوفت	دوس +3.0	نظام <a href="#">FAT16</a> مع أقل من 65536 قطاع (32 ميغابايت). قسم أولي في أول 32 ميغابايت من القرص الفيزيائي. أو هو قرص منطقي في أي مكان على القرص <a href="#">[5]</a> <a href="#">[6]</a> <a href="#">[7]</a> (بديل <a href="#">06h</a> )
05	05h	MBR, EBR	CHS, (LBA)	لا ، <a href="#">AAP</a>	حاوية	اي بي ام	دوس (3.2) +3.3	قسم ممتد يستخدم عنونة <a href="#">CHS</a> ، يجب أن يقع في أول 8 جيجابايت من القرص الفيزيائي، أو يستخدم عوض ذلك نوع القسم <a href="#">0Fh</a> (راجع <a href="#">0Fh</a> , <a href="#">85h</a> , <a href="#">C5h</a> , <a href="#">D5h</a> , <a href="#">[7]</a> <a href="#">[6]</a> <a href="#">[5]</a> ) هذا النوع لا يدعم قرص أكبر من 8.4 جيجابايت، نظام دوس/ويندوز سوف لن يستخدم امتداد نداءات نظام BIOS مع هذا النوع حتى وإن توفر (أنظر <a href="#">0Fh</a> ). استخدام هذا النوع من أجل القسم الممتد في قرص يتعد 8 جيجابايت قد يسبب تلف للبيانات في نظام مايكروسوفت دوس. النوع مدعوم من ويندوز 98 / 95 (إصدار OEM)
		MBR	CHS			ستورينج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور <a href="#">SpeedStor</a>	يمكن أن يقع في سجل الإقلاع الرئيسي الخاص بوسيلة خدمة القرص <a href="#">MBR SpeedStor</a> . الوسيلة يمكن أن تشتغل على الأقراص بالتهيئة المنخفضة المستوى في أنظمة دوس القديمة التي تركز على أجهزة <a href="#">XT</a> ، <a href="#">AT</a> و <a href="#">PC</a> . أيضا تملك برنامج قابل للتعديل خاص بالتقسيم والتشخيص، ويتطلب نظام دوس 2.2 أو الأحدث.
06	06h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات	كومباك <a href="#">Compaq</a>	دوس +3.31 (يقب دوس) <a href="#">BigDOS</a> / <a href="#">BigFAT</a>	نظام <a href="#">FAT16B</a> بحجم 65536 قطاع أو أكثر يجب أن يقع في أول 8 جيجابايت من القرص الفيزيائي، ما لم يستخدم لأجل الأقراص المنطقية في القسم الممتد <a href="#">0Fh</a> (أو يستخدم <a href="#">0Eh</a> ). يستخدم أيضا لأجل وحدات التخزين <a href="#">FAT12</a> و <a href="#">FAT16</a> في الأقسام الأولية إذا كانت لا تقع في أول 32 ميغابايت من القرص الفيزيائي <a href="#">[5]</a> <a href="#">[6]</a> <a href="#">[7]</a> <a href="#">[ملحوظة 1]</a> النوع مدعوم من ويندوز 98/95 (إصدار OEM)
07	07h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات	مايكروسوفت ، اي بي ام	<a href="#">OS/2</a> 1.2+	نظام ملفات <a href="#">IFS</a> في نظام اواس/2
		MBR, EBR	CHS, LBA	286	نظام ملفات	اي بي ام	ويندوز أن تي، <a href="#">OS/2</a> 1.2+	نظام ملفات <a href="#">HPFS</a> في نظام اواس/2 وويندوز أن تي <a href="#">[5]</a>
		MBR, EBR	CHS, LBA	386	نظام ملفات	مايكروسوفت	ويندوز أن تي <a href="#">Windows NT</a>	نظام ملفات إن تي أف أس <a href="#">NTFS</a> - <a href="#">[7]</a> <a href="#">[6]</a> نظام ملفات إن تي أف أس <a href="#">NTFS</a> (نظام ملفات التقنية الجديدة) يشاع أن قسم إقلاع نظام ويندوز أن تي يجب أن يكون قسم أولي وفي أول 8 جيجابايت من القرص
		MBR, EBR	CHS, LBA	نعم	نظام ملفات	مايكروسوفت	ويندوز سي إي <a href="#">Windows Embedded CE</a>	نظام ملفات <a href="#">exFAT</a> (جدول توزيع الملف الممتد)
							يونكس المتقدم	يونكس "qnx" (7) نظام تشغيل كيو إن إكس 2 (كندا) (فقط ما قبل 1988) - <a href="#">[8]</a> <a href="#">[ملحوظة 2]</a>

08	08h	MBR	CHS	x86	نظام ملفات	كومودور <u>Commodore</u>	كومودور مايكروسوفت دوس 3x Commodore MS-DOS 3.x	أنظمة FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) (حجم أكبر يصل إلى 8192 بايت) بدلا من الحجم الاعتيادي للقطاع الفيزيائي الذي هو عادة 512 بايت. [9][ملحوظة 3]
			CHS	x86	نظام ملفات	اي بي ام	اواس/2 1.0-1.3	أحد أنظمة ملفات جدول توزيع الملف OS/2 (FAT?)
						اي بي ام	إيه آي إكس <u>AIX</u>	قسم الإقلاع AIX boot/split نظام أي بي إم إيه آي إكس (لينكس/يونكس)
								سبلتدريف SplitDrive
						أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس 1.x/2.x <u>QNX</u>	QNX "qny" (8) نظام تشغيل كيو إن إكس 1x/2x (كندا) [8][ملحوظة 2]
09	09h					اي بي ام	إيه آي إكس <u>AIX</u>	قسم بيانات/إقلاع AIX data/boot نظام أي بي إم إيه آي إكس (لينكس/يونكس)
						أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس 1.x/2.x <u>QNX</u>	QNX "qnz" (9) نظام تشغيل كيو إن إكس 1x/2x (كندا) [8][ملحوظة 2]
		MBR	CHS	286	نظام ملفات	شركة مارك وليماز <u>Mark Williams</u>	كوهيرنت <u>Coherent</u>	نظام الملفات كوهيرنت Coherent نظام شبيه يونكس، على منصات PDP-11, 8088, 286, 386, 486, Zilog) من عام 1980 - 1995.
		MBR			نظام ملفات	ميكرووار <u>Microware</u>	اواس-9 <u>OS-9</u>	OS-9 RBF مدير ملفات الكتل العشوائية RBF. في نظام أو أس-9، شبيه يونكس، متعدد المهام والمستخدمين، زمن حقيقي.
10	0Ah					اي بي ام ، باور كويست <u>PowerQuest</u>	اواس/2 OS/2	مدير إقلاع أو أس/2- [ملحوظة 4]
						شركة مارك وليماز	كوهيرنت Coherent	قسم ذاكرة ظاهرية في نظام كوهيرنت. Coherent swap partition
						يونيسيس <u>Unisys</u>	أو بي يو أس OPUS	خادم يونيسيس المتوازي والمفتوح (أنظر 10h) OPUS = Open Parallel Unisys Server
11	0Bh	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات	مايكروسوفت	دوس +7.1	نظام ملفات FAT32 مع عنونة CHS. نظام +7.1 حجم الأقسام يصل إلى 2047 ميغابايت [7][6] (إصدار خدمات OEM) (WIN95 OSR2 FAT32)
		0Ch	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات	مايكروسوفت	دوس +7.1
13	0Dh					سيلكون سيف Silicon Safe		محجوز [4]
14	0Eh	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات	مايكروسوفت	دوس +7.0	نظام ملفات FAT16B مع عنونة LBA. [7][6] نظام + DOS 7.0 أكبر أو يساوي 32 ميغابايت، يستخدم امتدادات INT 13. النوع مدعوم من ويندوز 98/95 (إصدار OEM)
15	0Fh	MBR, EBR	LBA	لا , AAP	حاوية	مايكروسوفت	دوس +7.0	قسم ممتد مع عنونة LBA (مع امتدادات INT 13) غالبا يبدأ خلف الأسطوانات 1024 (أنظر 05h و CFh). [7][6] يستخدم النوع 0Fh بدل 05h إذا تجاوز القسم الممتد الأسطوانات (1024) - النوع مدعوم من ويندوز 98 و 95 (إصدار خدمات OEM)
16	10h					شركة يونيسيس	أو بي يو أس OPUS	خادم يونيسيس المتوازي والمفتوح (راجع 0Ah) Unisys OPUS
17	11h	MBR	CHS	x86	نظام ملفات	شركة ليدنج إيدج <u>Leading Edge</u>	مايكروسوفت دوس 3x	أنظمة FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) [9][ملحوظة 3]
					نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام FAT12 (يتوافق مع 01h)، [ملحوظة 4]
18	12h	MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة	كومباك		قسم وسيلة التضييق (FAT) قابل للإقلاع. [6][7][10] الحجم حوالي 6 ميغابايت، يمكن إضافته إلى قائمة محمل الإقلاع LILO كما لو كان نظام م.س دوس.
					خدمة	البنية الصناعية المعيارية الممتدة <u>EISA</u>		قسم تضييق (إعداد) [7][6] نوع القسم من صانعي القطع الأصلية OEM. قسم تضييق (البنية الصناعية المعيارية الممتدة EISA - نوع

						من النواقل الموسعة، 32-بت متوافقة مع فتحات ISA ) من عصاة التسعة (Gang of Nine)
			وضع السبات	كومباك	كومباك كونتورا <u>Compaq Contura</u>	قسم السبات، [10]
	MBR	x86	نظام ملفات، خدمة	شركة أن سي آر <u>NCR</u>	أنظمة ورليد مارك <u>WorldMark</u>	قسم لدعم البرنامج الثابت والتشخيص. [10] (FAT قابل للإقلاع) استخدم منذ تسعينات القرن العشرين.
	MBR	x86	نظام ملفات، خدمة	شركة إنتل <u>Intel</u>		قسم خدمات (FAT يقبل الإقلاع). [10] يرتكز على نظام ROM-DOS في الكثير من أنظمة صانعي القطع الأصلية OEM. هذا الدعم في البداية كان يستخدم النوع 98h ثم تحول إلى 12h. شركة إنتل توفر دعمها الخاص لهذا القسم في شكل قرص مدمج؛ (مورد النظام)، حجم القسم ثابت 40 ميغابايت (أنظر 98h).
			خدمة	اي بي ام		قسم استعادة وإيقاظ [10] في المحمول Thinkpad.
19	13h				يونكس !	Reliable Systems FTFS (يحتاج إلى مصدر معلومات) هل هو نظام ملفات ؟! FTFS = fault tolerant file system
			نظام ملفات	آي أس تي للبحوث <u>AST Research</u>	آي أس تي مايكروسوفت دوس 3x AST MS-DOS 3.x	أنظمة FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) [9] ملحوظة 3 (أنظر MBR AST) النظام كان نسخة لصانعي القطع الأصلية OEM يدعم 8 بدل 4 مدخلات للأقسام في سجل MBR. هذا النوع الخاص من سجلات الإقلاع يمكن كشفه عن طريق توقيع ثان في MBR مخزن في مقدمة جدول الأقسام.
			نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي FAT16، أصغر من 32 ميغابايت (يتوافق مع 04h). [ملحوظة 4]
			نظام ملفات، مخفي			قسم مخفي FAT16، أصغر من 32 ميغابايت (يتوافق مع 04h). قائمة نداءات الانقطاع Ralf Brown تقول: أن النوع 14h كان نتيجة استخدام نظام نوفل دوس 7.0 للأداة FDISK لحذف قسم لينكس أصيل. أي نتيجة علة bug في البرنامج. !
		LBA	نظام ملفات		مافريكس اواس <u>Maverick OS</u>	نظام ملفات أوميغا Omega من أجل نظام تشغيل أوميغا
		LBA			مافريكس اواس	قسم ذاكرة ظاهرية / إبدال Swap نظام Maverick OS
21	15h		حاوية، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم ممتد مخفي مع عنوانه <u>CHS</u> (يتوافق مع 05h). [ملحوظة 4]
		x86, 68000, 8080/Z80	نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام ملفات FAT16B (يتوافق مع 06h). [ملحوظة 4] قسم أكبر أو يساوي 32 ميغابايت
			نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام ملفات <u>IFS</u> / <u>FSD</u> (مثل HPFS, NTFS) (يتوافق مع 07h). [ملحوظة 4] نظام الملفات القابل للتثبيت IFS عبارة عن واجهة برمجة التطبيقات API لنظام الملفات في أنظمة اي بي ام اواس/2 ومايكروسوفت ويندوز، من أجل تمكين نظام التشغيل من التعرف على المشغلات وتحميلها لأنظمة الملفات. وهو جزء من حقيبة مشغلات ويندوز Windows Driver Kit.
						قسم مخفي نظام ملفات <u>HPFS</u> (يتوافق مع 07h). [ملحوظة 4]
						قسم مخفي نظام ملفات <u>NTFS</u> (يتوافق مع 07h). [ملحوظة 4]
						قسم مخفي نظام ملفات <u>exFAT</u> (يتوافق مع 07h). [ملحوظة 4]
24	18h	لا	وضع السبات	شركة آي أس تي للبحوث <u>AST Research</u>	آي أس تي ويندوز AST Windows	قسم ملف الذاكرة الظاهرية. (SmartSleep أو AST Zero Volt Suspend) الحاسوب المحمول Ascentia يملك قسم التعليق هذا بحجم 2 ميغابايت + حجم الذاكرة.
25	19h			ويلو سكلانجر Willow Schlanger	ويلووتيك فوتون (المأمل بالكامل) Willowtech Photon coS	Willowtech Photon coS نظام مأمل بالكامل (coS) (أنظر 20h)

26	1Ah								
27	1Bh				نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام ملفات <a href="#">FAT32</a> (يتوافق مع <a href="#">0Bh</a> ) [ملحوظة 4] (WIN95 OSR2 FAT32) (إصدار خدمات OEM)	
28	1Ch				نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام ملفات <a href="#">FAT32X</a> مع عنوانة <a href="#">LBA</a> (يتوافق مع <a href="#">0Ch</a> )-[ملحوظة 4] (WIN95 OSR2 FAT32) (إصدار خدمات OEM)	
29	1Dh								
30	1Eh				نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم مخفي نظام <a href="#">FAT16X</a> مع عنوانة <a href="#">LBA</a> (يتوافق مع <a href="#">0Eh</a> )-[ملحوظة 4] (WIN95)	
31	1Fh	MBR, EBR	LBA		حاوية، مخفي	اي بي ام	مدير إقلاع اواس OS/2	قسم <u>متمد</u> مع عنوانة <a href="#">LBA</a> . (يتوافق مع <a href="#">0Fh</a> ) -[ملحوظة 4]	
32	20h					مايكروسوفت	نقال ويندوز (موبايل) <a href="#">Windows Mobile</a>	قسم تحديث نقال ويندوز - أسلوب <a href="#">XIP</a>	
						ويلو سكلانجر		نظام ملفات ويلو سوفت OFS1 (أنظر <a href="#">19h</a> ) Willowsoft Overture File System	
33	21h	MBR				هولت باكرد <a href="#">Hewlett Packard</a>		توسعة وحدة التخزين إتش بي HP. وهي تنوع من وسيلة خدمة القرص سبيدستور SpeedStor-[ملحوظة 5]	
					نظام ملفات	ديف بوارييه Dave Poirier	نظام أوكسجين Oxygen	نظام ملفات أوكسجين FSo2 (أنظر <a href="#">22h</a> )	
34	22h				حاوية	ديف بوارييه Dave Poirier	نظام أوكسجين Oxygen	جدول أقسام أوكسجين الممتد (أنظر <a href="#">21h</a> )	
35	23h			نعم		مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز	
						مايكروسوفت	نقال ويندوز (موبايل) Windows Mobile	قسم إقلاع نقال ويندوز - أسلوب XIP	
36	24h	MBR	CHS	x86	نظام ملفات	شركة إن إي سي <a href="#">NEC</a>	إن إي سي مايكروسوفت دوس 3.30 NEC MS-DOS 3.30	أنظمة FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) <a href="#">[11][9]</a> [ملحوظة 3] في نظام إن إي سي مايكروسوفت دوس 3.30 (راجع <a href="#">MBR NEC</a> ). هذا شبيه MBR النوع <a href="#">14h</a> . مع هذه القطاعات سجل الإقلاع الرئيسي يمكن أن يملك حتى 8 مدخلات في الأقسام.	
37	25h					مايكروسوفت	نقال ويندوز (موبايل)	نظام ملفات نقال ويندوز <a href="#">IMGFs</a> (إستشهاد مطلوب)	
38	26h					مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز	
39	27h	MBR	CHS, LBA	نعم	نظام ملفات، خدمة، مخفي	شركة إسر <a href="#">Acer</a>	بكسيفيس PQservice	قسم بيئة استعادة نظام ويندوز RE (قسم مخفي <a href="#">NTFS</a> نوع <a href="#">[12]-[07h]</a> ) للوصول إلى بيئة استعادة نظام، يجب إعادة التشغيل، ثم أثناء الإقلاع الضغط على مفتاح F8	
						مشروع ميرواس	<a href="#">MirOS</a> BSD	قسم نظام تشغيل <a href="#">MirOS</a> BSD، وهي تنوع من أنظمة 32-بت و i386. sparc. (مشروع <a href="#">MirOS</a> )	
							روتور بوت RooterBOOT	قسم نواة RooterBOOT (نواة لينكس بصيغة خام ELF، القسم بدون نظام ملفات)	
40	28h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات			محجوز من أجل نظام ملفات FAT16+ (أنظر <a href="#">29h</a> و <a href="#">C8h</a> ، يتوافق مع <a href="#">0Eh</a> و <a href="#">06h</a> )	
41	29h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات			محجوز من أجل نظام ملفات FAT32+ (أنظر <a href="#">28h</a> و <a href="#">C9h</a> ، يتوافق مع <a href="#">0Ch</a> و <a href="#">0Bh</a> )	
42	2Ah				نظام ملفات	كورت سكواين Kurt Skauen	آث اواس <a href="#">AtheOS</a>	قسم نظام ملفات آث أو إس <a href="#">AthFS</a> ، AFS (امتداد من BFS. أنظر <a href="#">2Bh</a> و <a href="#">EBh</a> ). نظام AtheOS كان مفتوح المصدر، من تطوير المبرمج Kurt Skauen، المشروع توقف وحل محله نظام Syllable OS عام 2002.	
		MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات			محجوز (أنظر <a href="#">CAh</a> )	
43	2Bh					كريستيان فان دير فليت	سيلابل اواس <a href="#">SyllableOS</a>	نظام ملفات SyllableSecure.. (SylStor)	

					Kristian van der Vliet		AthFS تنويعة من نظام ملفات Kristian van der Vliet من تطوير (امتداد من نظام ملفات BFS، أنظر <a href="#">2Ah</a> و <a href="#">EBh</a> )
44	2Ch						
45	2Dh						
46	2Eh						
47	2Fh						
48	30h						
49	31h				مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
50	32h				خدمات الأنترنت أليين Alien Internet Services	نوس NOS	يستخدم في نظام تشغيل NOS (أستراليا)
51	33h				مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
52	34h				مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
53	35h	MBR, EBR	CHS, LBA	لا	نظام ملفات اي بي ام	ايكوم ستيشن / سيرفر وارب اواس/2 OS/2 Warp Server / <a href="#">eComStation</a> (eCS)	نظام الملفات المزود بقيد حوادث JFS في خادم OS/2 المستخدم في التجارة إلكترونية أو نظام eCS، (هذا تطبيق لنظام AIX Journaling Filesystem في OS/2). الان نظام ملفات JFS يقبل الافلاخ في eCS.
54	36h				مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
55	37h						
56	38h				تيموثي وليامز Timothy Williams	ثيوس <a href="#">THEOS</a>	قسم 2 جيجابايت، نظام تشغيل THEOS 3.2
57	39h			حاوية	مختبرات بيل <a href="#">Bell Labs</a>	بلان <a href="#">Plan 9</a>	قسم نظام تشغيل Plan 9 ، النسخة الثالثة. نظام Plan 9 كان يستخدم جزء غير مخصص في نهاية القرص. النسخة الثالثة تستخدم أقسام من النوع <a href="#">39h</a> مقسمة إلى أقسام فرعية وموصوفة داخل جدول أقسام النظام في القطاع الثاني من القسم.
					تيموثي وليامز	ثيوس THEOS	قسم ممدود spanned partition ، النسخة 4 من ثيوس.
58	3Ah				تيموثي وليامز	ثيوس THEOS	قسم 4 جيجابايت، نسخة 4 من ثيوس
59	3Bh			حاوية	تيموثي وليامز	ثيوس THEOS	قسم ممتد، النسخة 4 من نظام تشغيل ثيوس.
60	3Ch				شركة باور كويست <a href="#">PowerQuest</a>	بارتشن ماجيك <a href="#">PartitionMagic</a>	قسم صيانة نظام ملفات باور كويست PqRP، يستخدم من قبل برنامج تقسيم القرص وبرنامج استنساخ القرص ( <a href="#">PartitionMagic</a> و <a href="#">DriveImage</a> ) [13] أحد البرنامجين سيقوم بغير نوع القسم إلى <a href="#">3Ch</a> كي لا يحاول نظام التشغيل تعديله .. الخ. ثم في نهاية العملية، يعيده كما كان. لذا المستخدم سيلاحظ هذا النوع فقط عند مقاطعة العملية بسبب (انقطاع للطاقة، أو إعادة التشغيل.. الخ) وغالبا لن تكون هناك مشكلة في تغيير هذا النوع باستخدام محرر جدول الأقسام.
61	3Dh			نظام ملفات، مخفي	شركة باور كويست	بارتشن ماجيك <a href="#">PartitionMagic</a>	قسم مخفي نظام التشغيل نت وار <a href="#">NetWare</a> ، برنامج تقسيم القرص <a href="#">PartitionMagic</a>
62	3Eh						
63	3Fh					اواس OS/32	
64	40h				بيك سيستمز PICK Systems	بيك <a href="#">PICK</a>	قسم نظام تشغيل PICK R83، نظام تشغيل يستهدف سوق معالجة البيانات في إدارة الأعمال والمحاسبة.
					شركة فينشر كوم <a href="#">VenturCom</a>	فينيكس <a href="#">Venix</a>	قسم Venix 80286، نظام تشغيل شبيه يونكس وقديم جدا. من شركة VenturCom. الآن أردنسي Ardence.
				لا		Personal RISC	قسم إقلاخ Personal RISC
65	41h				لينكس <a href="#">Linux</a>	لينكس	نظام لينكس/مينكس (قديم) <a href="#">Linux/Minix</a> ، (القرص مشترك مع نظام DR DOS 6.0) (يتوافق مع <a href="#">81h</a> ) صفحة الأسئلة المكررة كانت توصي باستخدام النوع <a href="#">41h</a> بدل <a href="#">81h</a> في القرص المشترك مع نظام DRDOS لأن هذا الأخير ظاهريا يتجاهل البت العالي الرتبة ضمن نوع القسم. (أو بالأحرى يستخدم البت العالي الرتبة للإشارة إلى أن



						القسم مؤمن)، لكن هذه الأنواع لم تعد تستخدم اليوم. (PTS-DOS 6.70, BootWizard)
			باور بي سي	باور بي سي PowerPC	باور بي سي PowerPC	قسم إقلاع المنصة المرجعية باور بي سي PPC PRP
			نظام ملفات، مؤمن	بيتر غوتمان <a href="#">Peter Gutmann</a>	أس أف أس SFS	قسم نظام ملفات آمن SFS ؛ مشغل نظام ملفات مشفر في نظام دوس، الحاسوب الشخصي +386.
			لا	لينكس	لينكس	قسم ذاكرة ظاهرية swap قديم يستخدم في لينكس (القرص مشترك مع نظام DR DOS 6.0) (يتوافق مع <a href="#">82h</a> ) (PTS-DOS 6.70, BootWizard)
66	42h		حاوية	مايكروسوفت	ويندوز 2000، أكس بي، الخ	قسم مدير القرص المنطقي PARTITION_LDM واسم قسم <a href="#">ديناميكي</a> ممتد، <a href="#">[7][6]</a> (يتضمن وحدات التخزين المنطقية). في حالة وجود مدخلة جدول الأقسام <a href="#">42h</a> في جدول الأقسام التراشي، سوف يتجاهل نظام W2K جدول الأقسام ويستخدم جدول أقسام خاص مع التقسيم (LDM أو DDM). الأقراص الديناميكية الصافية (هي تلك الأقراص التي لا تتضمن أية أقسام تستخدم وصلة صلبة hard-linked) تملك مدخلة جدول أقسام واحدة فقط من نوع (42) للتعريف بكامل القرص. الأقراص الديناميكية تخزن إعدادات وحدة التخزين في قاعدة بيانات تقع في منطقة خاصة حجمها 1-ميغابايت عند نهاية كل قرص ديناميكي
67	43h		نظام ملفات	لينكس	لينكس	نظام ملفات لينكس أصيل قديم EXT2fs (القرص مشترك مع نظام DR DOS 6.0) (يتوافق مع <a href="#">83h</a> ) (PTS-DOS 6.70, BootWizard)
68	44h			ويلدفايل، ادابتيك، سيمانتك Wildfile, Adaptec, Symantec	قوباك <a href="#">GoBack</a>	(Norton GoBack, WildFile GoBack, Adaptec GoBack, Roxio GoBack) وسيلة تسجل تعرض التغييرات (حتى 8 جيجابايت) التي تحدث للقرص، وتسمح بالعودة بالقرص إلى حالة مبكرة. الوسيلة تتحكم في مدخلات/مخرجات القرص كما يفعل مدير القرص، وتخزن سجلاتها في قسمها الخاص.
				شركة بريام <a href="#">Priam</a>		وحدة تخزين قرص بريام (أنظر <a href="#">5Ch</a> ).
69	45h	CHS	نعم		بوت-يوز Boot-US	مدير إقلاع Boot-US (يحتل أسطوانة واحدة). مدير الإقلاع يمكن تنصيبه في سجل الإقلاع الرئيسي، أو قسم أولي منفرد، أو في قرص مرن. عند تنصيبه في قسم أولي يأخذ النوع <a href="#">45h</a> . القسم يتضمن فقط مدير الإقلاع ولا يتضمن نظام ملفات، ويحتل أسطوانة واحدة (تقع تحت 8 جيجابايت).
				مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني <a href="#">GMD, Jochen Liedtke</a>	اوميل/يلين <a href="#">EUMEL/ELAN</a>	EUMEL/ELAN (L2) نظام التشغيل اوميل EUMEL طوره عالم الحاسوب جوشن ليدتك Jochen Liedtke في مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني GMD، بدأ كمحيط زمن تشغيلي للغة البرمجة التعليمية يلين ELAN.
70	46h			مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني	اوميل/يلين EUMEL/ELAN	EUMEL/ELAN (L2)
71	47h			مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني	اوميل/يلين EUMEL/ELAN	EUMEL/ELAN (L2)
				مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني	اوميل/يلين EUMEL/ELAN	EUMEL/ELAN (L2)
72	48h			مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني	إرفوز ERGOS L3	مثل نظام اوميل EUMEL السابق، نظام ERGOS L3 متعدد المهام متعدد المستخدمين، طوره عالم الحاسوب جوشن ليدتك Jochen Liedtke في مركز بحوث تقنية المعلومات الألماني GMD، واستخدم في المدارس الألمانية في تدريس علم الحاسوب. لغة البرمجة المستخدم يلين ELAN.
73	49h			فينكس <a href="#">Phoenix</a>	فينكس ريكفر برو (برنامج استعادة النظام) Phoenix Recover Pro	منطقة فينكس المحمية PPA/Phoenix Protected Area على القرص الثابت تتضمن بيانات استعادة (تصحيح) النظام. بعد التنصيب، تظل في قسم مخفي على القرص الثابت المحلي، وتتضمن خدمة لمراقبة الأنظمة تضمن تنصيب و عمل جميع المكونات بشكل جيد.
74	4Ah	MBR	نعم	نيك روبرتس Nick Roberts	أدا اواس AdaOS	نظام تشغيل AdaOS. سابقا كان لنظام أكويا Aquila، مطوره نيك روبرتس Nick Roberts الآن يخطط لاستخدام

							النوع 7Fh المستخدم في AODPS (أنظر 7Fh)
	MBR, EBR	CHS, LBA	لا	نظام ملفات	مارك أتشيسون Mark Aitchison	ALFS/THIN	نظام ملفات خفيف ومتقدم لأجل دوس
75	4Bh						
76	4Ch				المعهد الفدرالي للتكنولوجيا في زيورخ <a href="#">ETH Zürich</a>	نظام أوبيرون <a href="#">ETH Oberon</a>	قسم نظام ملفات AOS أو Active Oberon System الآن يدعى A2. في نظام أوبيرون Oberon System أو ETH من تطوير المعهد الفدرالي للتكنولوجيا في زيورخ ETH Zürich. النوع 4Fh يستخدم لأجل نظام الملفات الأصلي. ويمكن أن يكون هناك عدة أقسام من هذا النوع.
77	4Dh				أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس x.4 نيوتريو QNX 4.x, Neutrino	وحدة التخزين الأولية كيو إن إكس بوزيكس QNX POSIX على القرص. - [8] ملحوظة 2.
78	4Eh				أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس x.4 نيوتريو	وحدة التخزين الثانوية كيو إن إكس بوزيكس QNX POSIX على القرص. [8] ملحوظة 2.
79	4Fh				أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس x.4 نيوتريو	وحدة التخزين الثالثة كيو إن إكس بوزيكس QNX POSIX على القرص. [8] ملحوظة 2.
			نعم		المعهد الفدرالي للتكنولوجيا في زيورخ	نظام أوبيرون ETH Oberon	قسم إقلاع boot/data / نظام ملفات أصلي، (أنظر 4Ch)
					المعهد الفدرالي للتكنولوجيا في زيورخ	نظام أوبيرون ETH Oberon	نظام ملفات أصلي (بديل). أوبيرون أصلي Native Oberon تعني أن أوبيرون يعمل على العتاد المجرد.
80	50h		لا		شركة أونترأك OnTrack, (Kroll Inc)	مدير القرص 4 <a href="#">Disk Manager</a>	قسم يقبل القراءة فقط (النسخ القديمة)، نظام ملفات FAT (حجم القطاع المنطقي يتفاوت). مدير القرص يستخدم لتمكين أقراص IDE الأكبر من 504 ميغابايت في نظام دوس. هذا المدير لا يمكنه التعيش مع نسخ نواة لينكس الأقدم من 1.3.14
					لينكسواركس (سابقاً) LynuxWorks تقنيات برمجيات لينكس <a href="#">Lynx Software Technologies</a>	لينكس اواس <a href="#">LynxOS</a>	قسم نظام تشغيل LynxOS RTOS بداية من النسخة 3.0، نظام التشغيل لينكس اواس LynxOS يسمح بإنشاء 14 قسم، كل واحد منها بحجم 2 جيجابايت، أي 28 جيجابايت على أقراص IDE و SCSI. نظام LynxOS هو نظام تشغيل زمن حقيقي RTOS ! يملك واجهة للبرامج شبيه يونكس.
					شركة نوفيل		
81	51h		لا		شركة أونترأك	نوفيل 5.2 مدير القرص 4-6	قسم يقبل القراءة والكتابة، للتخزين الإضافي (Aux 1) نظام ملفات FAT (حجم القطاع المنطقي يتفاوت)
82	52h	MBR	CHS	نظام ملفات	شركة البحوث الرقمية <a href="#">Digital Research</a>	سي بي/ام/CP/M-80	نظام التشغيل <a href="#">CP/M-80</a> (برنامج التحكم في حسابات الميكرو)
					ميكروپورت <a href="#">Microport</a>	نظام 5 / أي تي، 386 / 5 System V/AT, V/386	نظام أي تي & تي يونكس 5 في حاسوب أي بي أم 386. (ميكروپورت أصدرت النسخة الأولى من يونكس 5)
83	53h				شركة أونترأك	مدير القرص 6	قسم يقبل الكتابة فقط، للتخزين الإضافي (Aux 3)
84	54h				شركة أونترأك	مدير القرص 6	أغطية القرص الديناميكي DDO (Dynamic Drive Overlay)
85	55h				مايكروهاوس / ستوريدج سوفت MicroHouse / StorageSoft	مدير القرص ايز-دريف EZ-Drive	وحدة إعادة توجيه روتينات INT 13h برامج إدارة القرص: EZ-Drive, Maxtor, MaxBlast, DriveGuide عادة يتم تثبيت مدير القرص EZ-Drive في محمل إقلاع نظام التشغيل، ويستبدل روتينات INT 13h زمن الاقلاع بشفرة خاصة. البرنامج أيضا يستطيع تمكين LBA وامتدادات INT 13h في الأجهزة القديمة تملك BIOS لا تتوافق مع LBA. نواة لينكس النسخة الأقدم من 1.3.29 لا تتعايش مع (EZD)
86	56h				أي تي & تي <a href="#">AT&amp;T</a>	أي تي & تي مايكروسوفت دوس x.3 AT&T MS-DOS 3.x	FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) [9] [ملحوظة 3]
					مايكرو هاوس / ستوريدج سوفت،	ايز-دريف EZ-Drive	قسم مدير القرص، المتحول إلى ايز-بيوس EZ-BIOS
					قولدن بلو Golden Bow	فيفيوتشر VFeature	وحدة التخزين المقسمة Vfeature. وحدة تخزين دوس غير معيارية. (مدير قرص)

87	57h				مايكرو هاوس / ستورديج سوفت،	درايف برو DrivePro	قسم مدير القرص StorageSoft DrivePro برامج الشركة تستخدم ثلاث أنواع <a href="#">57h</a> ، <a href="#">56h</a> ، <a href="#">55h</a>
					شركة نوفيل <a href="#">Novell</a>	نوفيل نت وار <a href="#">NetWare</a>	قسم برمجية واجهة قرص الشبكة الظاهري VNDI (غير مستخدم)
88	58h						
89	59h						
90	5Ah						
91	5Bh						
92	5Ch			حاوية	شركة بريام <a href="#">Priam</a>	إيديسك EDISK	وحدة تخزين مقسمة <a href="#">Priam EDisk</a> (أنظر <a href="#">45h</a> ) وحدة تخزين دوس غير معيارية. (مدير قرص)
93	5Dh	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	سياسة	أنظمة متوافقة مع APTI	القسم البديل APTI الأنظمة المتوافقة مع "تعريف جدول الأقسام البديل"
94	5Eh	MBR, EBR	LBA	لا .AAP	حاوية، سياسة	أنظمة متوافقة مع APTI	القسم الممتد البديل APTI (يتوافق مع <a href="#">0Fh</a> )
95	5Fh	MBR, EBR	CHS	لا .AAP	حاوية، سياسة	أنظمة متوافقة مع APTI	القسم الممتد البديل APTI (يتوافق مع <a href="#">05h</a> ) (أقل من 8 جيجابايت)
96	60h						
97	61h				ستورديج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	وحدة تخزين وسيلة خدمة القرص سبيدستور SpeedStor. وحدة تخزين دوس غير معيارية. (مدير قرص).
98	62h						
99	63h		CHS		نظام ملفات	يونكس	نظام يونكس 5 SCO Unix, ISC, UnixWare, AT&T System V/386, (ix, MtXinu BSD 4.3 (Mach), GNU HURD قسم نظام تشغيل Unixware 7.1 يجب أن يبدأ تحت حد 4 جيجابايت. (إذا وقع ملف /stand/stage3.blm/ خلف هذا الحد يفشل الاقلاع)
					ستورديج ديمنسيونز	سبيدستور SpeedStor	خدمة القرص سبيدستور SpeedStor.
100	64h				نظام ملفات	شركة نوفيل	نظام ملفات نت وار <a href="#">NWFS</a> [5] ( <a href="#">NetWare 286/2</a> )
					دكتور سليمان Solomon		القسم المحمي PC-ARMOUR حماية للقرص، القصد منها منع الوصول إلى القرص حتى يتم تقديم كلمة السر الصحيحة.
101	65h				نظام ملفات	شركة نوفيل	نظام ملفات نت وار <a href="#">NWFS</a> ( <a href="#">NetWare 386</a> (4.1 & 3.11)) لأجل نظام تشغيل الشبكة نوفيل نت وار نظام نت وار <= 3.0 يستخدم قسم واحد لكل قرص. و يضع وحدات التخزين المنطقية داخل تلك الأقسام. وحدات التخزين يمكن تجزئتها على عدة أقراص. نظام الملفات المستخدم Turbo FAT يرتكز على دوس FAT DOS.
102	66h				نظام ملفات	شركة نوفيل	نظام ملفات نت وار <a href="#">NetWare 386</a>
					شركة نوفيل	شركة نوفيل	خدمات إدارة التخزين SMS (لم تعد تستخدم)
103	67h				شركة نوفيل	شركة نوفيل	من أجل تقنية تجميع (حشد) الكتل التي تدعى؛ ولف ماونتن Wolf Mountain. (Wolf Mountain clustering technology)
104	68h				شركة نوفيل	شركة نوفيل	
					مايكروسوفت		
105	69h				شركة نوفيل	شركة نوفيل	نوفيل نت وار 5 NetWare
					شركة نوفيل	شركة نوفيل	نظام ملفات خدمات تخزين نوفيل <a href="#">NSS</a>
106	6Ah						
107	6Bh						
108	6Ch						
109	6Dh						

110	6Eh							مجهول / غير معروف [4]
111	6Fh							
112	70h						ديسكسيكوري متعدد الأقلاع DiskSecure	ديسكسيكوري متعدد الأقلاع DiskSecure
113	71h					مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
114	72h	MBR, EBR	CHS	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام ملفات بديل FAT12 في أنظمة APTI (CHS, SFN) (يتوافق مع 01h)
115	73h					مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
116	74h				مؤمن	مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
117	75h					اي بي ام	بي سي/آي أكس PC/IX	نسخة منقولة عن يونكس ISC Unix إلى أنظمة أي بي أم. [5]
118	76h					مايكروسوفت، اي بي ام		محجوز
119	77h				نظام ملفات	شركة نوفيل		أقسام V.NDI, M2FS, M2CS.
120	78h			نعم	نظام ملفات	جورت فوس Geurt Vos		نظام ملفات محمل الإقلاع XOSL. (محمل نظام التشغيل الممتد). يوفر واجهة رسومية للمستخدم، مع استخدام الفأرة، ويدعم عدة أنظمة ملفات مثل FAT12, FAT16, FAT32, NTFS, EXT2, EXT3, ReiserFS. ويدعم إقلاع ويندوز 7/8/8.1 و U/EFI BIOS، لكن له مشكلة في إقلاع لينكس.
121	79h	MBR, EBR	CHS	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام الملفات البديل FAT16 في أنظمة APTI (CHS, SFN) (يتوافق مع 04h)
122	7Ah	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام الملفات البديل FAT16X في أنظمة APTI (LBA, SFN) (يتوافق مع 0Eh)
123	7Bh	MBR, EBR	CHS	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام الملفات البديل FAT16B في أنظمة APTI (CHS, SFN) (يتوافق مع 06h)
124	7Ch	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام الملفات البديل FAT32X في أنظمة APTI (LBA, SFN) (يتوافق مع 0Ch)
125	7Dh	MBR, EBR	CHS	x86	نظام ملفات، سياسة		أنظمة متوافقة مع APTI	نظام الملفات البديل FAT32 في أنظمة APTI (CHS, SFN) (يتوافق مع 0Bh)
126	7Eh						اف أي أكس F.I.X	
127	7Fh	MBR, EBR	CHS, LBA	نعم		معيار قسم تطوير نظام التشغيل البديل AODPS	متفاوت	معيار قسم تطوير نظام التشغيل البديل AODPS [3]. محجوز للاستخدام الشخصي أو المحلي وفي المشاريع (الدراسات) التجريبية أو المؤقتة. (راجع 4Ah)
128	80h				نظام ملفات	اندرو ستوارت تانينباوم Andrew Tanenbaum	مينكس 1.1 - 1.4a Minix 1.1-1.4a	نظام ملفات مينكس (قديم)، في نظام مينكس.
129	81h				نظام ملفات	اندرو ستوارت تانينباوم	مينكس 1.4b Minix	قسم نظام ويندوز يستخدم نظام الاستجابة للخطأ FT. [24] مع وسم (PARTITION_NTFT) (أنظر 0Ch)
130	82h			لا	حاوية	جنو/لينكس GNU/Linux	لينكس	نظام ملفات مينكس (يتوافق مع 41h)
131	83h				نظام ملفات	جنو/لينكس	لينكس	مدير القرص المتقدم Mitac
								قسم ذاكرة ظاهرية في لينكس (قسم إبدال) (Linux swap space) (يتوافق مع 42h) (مشروع جنو / لينكس)
						صن ميكروسيستمز Sun Microsystems	سولاريس Solaris	نظام سولاريس Solaris x86 (لسجل التقسيم disklabels حتى 2005) (أنظر BFh) نظام سولاريس ينشأ قسم واحد 82h، ثم يستخدم سجل القرص Sun disk labels داخل القسم لتجزئته. لكن بداية من 2005 أصبح يستخدم النوع BFh.
								برايم Prime
								أي نظام ملفات لينكس أصيل، (مشروع جنو/لينكس)

							(Linux file system) (أنظر 93h، يتوافق مع 43h)
132	84h		لا	وضع السبات	مايكروسوفت		وضع السبات في إدارة الطاقة المتقدمة <b>APM</b> التعليق إلى القرص (S2D). [14][10][7] في عدة أنواع من الحواسيب المحمولة، مثل Dell Latitudes (مع نظام Dell BIOS) الذي يستخدم الوسيلة MKS2D. قسم دوس المخفي (C:) نظام ملفات FAT16 نوع 04h
				نظام ملفات، مخفي	اي بي ام	اواس OS/2	
133	85h		لا، AAP	حاوية	شركة إنتل	ويندوز 7	قسم تقنية إنتل للبدء السريع <b>RST</b> [15] قسم ممتد نظام لينكس [16] (يتوافق مع 05h)
134	86h			نظام ملفات	مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	مجموعة وحدات تخزين مرآوية تراثية نظام ملفات <b>FAT16B</b> مع نظام الاستجابة للخطأ <b>FT</b> (أنظر <b>B6h</b> و <b>C6h</b> ، يتوافق مع <b>06h</b> ). [7][6] نظام ويندوز أن تي 4.0، أو النظام الأقدم سوف يضيف القيمة 0x80 إلى أنواع الأقسام التي هي جزء من مجموعة خاصة الاستجابة للخطأ (في الوحدة المرآوية أو الشريطية RAID-5). ليحصل المستخدم على الأنواع 86، 87، 8B، 8C.
					جنو/لينكس	لينكس	قسم مصفوفة ريد <b>RAID</b> في لينكس مع خاصية الكشف الآلي، يستخدم ما يدعى بالكتلة العظيمة ! المستمرة <b>superblock</b> . (وهي قطعة من البيانات الوصفية للنظام الملفات على أجهزة الكتلة block device). (هذا نوع قديم). (أنظر <b>FDh</b> ).
135	87h			نظام ملفات	مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	مجموعة وحدات تخزين مرآوية، نظام ملفات <b>HPFS/NTFS</b> مع نظام الاستجابة للخطأ <b>FT</b> (أنظر <b>B7h</b> و <b>C7h</b> ، يتوافق مع <b>07h</b> ). [7][6]
136	88h				جنو/لينكس	لينكس	جدول أقسام مجرد (بدون تشفير) في لينكس.
137	89h						
138	8Ah				مارتن كويتز Martin Kiewitz	إير-بوت AiR-BOOT	قسم يتضمن صورة نواة لينكس، يستخدم من قبل محمل إقلاع AiR-BOOT لأنظمة x86 يقع بالكامل عند المسار 0 من القرص الثابت، وهو مستقل عن أي نظام تشغيل.
139	8Bh			نظام ملفات	مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	مجموعة وحدات تخزين مرآوية تراثية، نظام ملفات <b>FAT32</b> مع نظام الاستجابة للخطأ <b>FT</b> (أنظر <b>BBh</b> و <b>CBh</b> ، يتوافق مع <b>0Bh</b> ). [6]
140	8Ch			نظام ملفات	مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	مجموعة وحدات تخزين مرآوية تراثية، نظام ملفات <b>FAT32X</b> مع خاصية الاستجابة للخطأ <b>FT</b> ، تستخدم امتدادات BIOS INT 13h، (أنظر <b>BCh</b> و <b>CCh</b> ، يتوافق مع <b>0Ch</b> ). [6]
141	8Dh	MBR, EBR	CHS, LBA	نظام ملفات، مخفي	فري دوس <b>FreeDOS</b>	فري افديسك <b>Free FDISK</b>	قسم أولي مخفي نظام ملفات <b>FAT12</b> (يتوافق مع <b>01h</b> ) الأداة <b>Free FDISK</b> تخفي الأنواع 01، 04، 05، 0B، 0E، 0F، إضافة القيمة 0x8C. [ملحوظة 6].
142	8Eh				جنو/لينكس	لينكس	قسم مدير وحدة التخزين المنطقية في لينكس <b>LVM</b> الذي كان سابقاً <b>0xFE</b> (أنظر <b>FEh</b> )
143	8Fh						
144	90h	MBR, EBR	CHS, LBA	نظام ملفات، مخفي	فري دوس	فري افديسك <b>Free FDISK</b>	قسم أولي مخفي نظام ملفات <b>FAT16</b> (يتوافق مع <b>04h</b> ) [ملحوظة 6]
145	91h	MBR, EBR	CHS, LBA	حاوية، مخفي	فري دوس	فري افديسك <b>Free FDISK</b>	قسم ممتد مخفي مع عنونة <b>CHS</b> (يتوافق مع <b>05h</b> ) [ملحوظة 6]
146	92h	MBR, EBR	CHS, LBA	نظام ملفات، مخفي	فري دوس	فري افديسك <b>Free FDISK</b>	قسم أولي مخفي نظام ملفات <b>FAT16B</b> (يتوافق مع <b>06h</b> )
147	93h			نظام ملفات، مخفي	جامعة فريجي في أمستردام	أميبا Amoeba	قسم نظام ملفات أميبا الأصل، نظام تشغيل أميبا الموزع، طوره البروفيسور اندرو تانينباوم Andrew Tanenbaum مع آخرون في جامعة Vrije في أمستردام. قسم مخفي نظام ملفات لينكس (أنظر <b>83h</b> )

148	94h						أميبيا Amoeba	جدول الكتل المعيبة bad block أو BBT في النظام أميبيا الموزع، مستخدم في الجامعات لغرض التعليم/ البحوث.
149	95h				جامعة ماساتشوستس MIT		EXOPC	الأقسام الأصلية MIT EXOPC. نظام تشغيل من جامعة ماساتشوستس. النظام موصل بين التطبيقات والعتاد الفيزيائي، النظام يركز على النواة (Exokernel) التي هي من تطوير فريق أنظمة التشغيل الموزعة والمتوازية في MIT، وأيضا صنف من أنظمة التشغيل المشابهة.
150	96h					نظام ملفات	تشرپ CHRP	نظام ملفات <a href="#">ISO-9660</a> . المنصة المرجعية المشتركة للعتاد CHRP هي بنية نظام معياري مفتوح لأجل توافق أنظمة حاسوب باور بي سي PowerPC الصادرة من عدة شركات. (أنظر <a href="#">41h</a> )
151	97h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، مخفي	فري دوس	فري افديسك Free FDISK	قسم أولي مخفي نظام ملفات <a href="#">FAT32</a> (يتوافق مع <a href="#">0Bh</a> )- <a href="#">ملحوظة 6</a>
152	98h	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات، مخفي	فري دوس	فري افديسك Free FDISK	قسم أولي مخفي نظام ملفات <a href="#">FAT32X</a> مع عنوانة LBA (يتوافق مع <a href="#">0Ch</a> )- <a href="#">ملحوظة 6</a>
		MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة، مخفي	شركة داتالايت Datalight	روم دوس / داتالايت دوس ROM-DOS / Datalight DOS	قسم خدمة SuperBoot في نظام التشغيل المطمور ROM-DOS، الخدمة وسيلة لتشخيص وإصلاح العتاد، تسمح بتضمين النظام في قسم مخفي، (نظام FAT يقبل الاقلاع) (أنظر <a href="#">12h</a> )
		MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة، مخفي	شركة إنتل		قسم خدمة (نظام FAT يقبل الاقلاع) <a href="#">10</a> ] (أنظر <a href="#">12h</a> )
153	99h				نظام ملفات		يونكس (مبكر)	
					حاوية	ميليكس Mylex	دي سي إي DCE376	EISA SCSI (>1024) القرص المنطقي فيما يشبه القسم الممتد دوس. يستخدم من قبل واجهة EISA SCSI adaptor DCE376 من أجل الأقسام التي خلف الأسطوانة 1024 على القرص. هذه الواجهة ليست متوافقة مع مواصفة قرص WD 1003. لكن شركة Mylex توفر المشغل DCE376DR.EXE لتمكين النفاذ إلى قرص نظام 32 بت.
						مايكروسوفت		
154	9Ah	MBR, EBR	LBA	x86	نظام ملفات، مخفي	فري دوس	فري افديسك Free FDISK	قسم أولي مخفي نظام ملفات FAT16X مع عنوانة LBA (يتوافق مع <a href="#">0Eh</a> )- <a href="#">ملحوظة 6</a>
155	9Bh	MBR, EBR	LBA	لا، AAP	حاوية، مخفي	فري دوس	فري افديسك Free FDISK	<a href="#">قسم ممتد</a> مخفي مع عنوانة <a href="#">LBA</a> (يتوافق مع <a href="#">0Fh</a> )، <a href="#">ملحوظة 6</a>
156	9Ch							
157	9Dh							
158	9Eh					اندي فالنسيا Andy Valencia	فستا VStA	قسم نظام تشغيل VStA (قديم)، من أنظمة شبيه يونكس.
						اندي فالنسيا	فورث أو أس ForthOS	قسم نظام ForthOS وهو نسخة منقولة من Forth eForth
159	9Fh					تصميم برمجيات بيركلي BSDI	بي أس دي/اواس +3.0 BSD/OS 3.0+, BSDI	قسم نظام ملفات النسخة التجارية من بيركلي. النوع 9Fh مستخدم حاليا في نظام BSDI (أنظر <a href="#">B7h</a> و <a href="#">B8h</a> للقديم)
160	A0h	MBR			خدمة	شركة هولت باكرد <a href="#">Hewlett Packard</a>		قسم تشخيصي الحاسوب المحمول إتش بي <a href="#">HP-10</a>
						فونيكس، اي بي ام، توشيبا، سوني Phoenix, IBM, Toshiba, Sony		قسم وضع السبات. <a href="#">7</a> ] يستخدم في المحمول، مثل IBM Thinkpad, Phoenix NoteBIOS, Toshiba. تحت أسماء عدة مثل قسم التعليق، التعليق إلى القرص، حفظ إلى القرص، إدارة الطاقة، أو السبات. عادة يكون القسم في بداية أو نهاية القرص. هذا النوع يستخدم أيضا من قبل حاسوب سوني VAIO. الإصدار الحالي من VAIO يمكنه أيضا السبات باستخدام ملف في نظام الملفات. عن طريق إعداد ذلك في نظام BIOS
161	A1h					شركة هولت باكرد		توسعة وحدة التخزين إتش بي <a href="#">HP-ملحوظة 5</a> ] وهي تنوع من وسيلة خدمة القرص SpeedStor جميع الأنواع التالية هي من هذا التوسعة.

							(21h, A1h, A3h, A4h, A6h, B1h, B3h, B4h, B6h).
				وضع السبات	فونيكس، إن إي سي Phoenix, NEC		قسم وضع السبات (حفظ إلى القرص) للمحمول NEC 6000H. النوعان A0h و A1h يستخدمان على أنظمة Phoenix BIOS : وتستخدم الوسيلة Phoenix PHDISK مع هذا.
							محجوز !
162	A2h	MBR	CHS, LBA	صورة	شركة ألتيرا <a href="#">Altera</a>	سيسلون 5 (الأعصار) Cyclone V	المحمل التمهيدي للمعالج ARM نظام HPS- <a href="#">[17]</a>
163	A3h				شركة هولت باكرد		توسعة وحدة التخزين إتش بي HP Volume Expansion تنويع من وسيلة خدمة القرص SpeedStor- <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
							محجوز !
164	A4h				شركة هولت باكرد		توسعة وحدة التخزين إتش بي HP تنويع من وسيلة خدمة القرص SpeedStor- <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
							محجوز !
165	A5h	MBR		حاوية	فري بي إس دي <a href="#">FreeBSD</a>	بي إس دي BSD	أقسام نظام فري بي إس دي <a href="#">BSD slice</a> (FreeBSD, <a href="#">NetBSD</a> (قديم), BSD/386, 386BSD) أقسام بيركلي التي تدعى شرائح slice- <a href="#">[18]</a> نظام تشغيل 386BSD هو نظام شبيه يونكس، منقول عن نظام BSD Net/2 إلى الحاسوب الشخصي العام 1991، لكن الآن يبدو أن المشروع متوقف. نظام NetBSD يستخدم الآن النوع <a href="#">A9h</a> بدل A5h.
166	A6h				شركة هولت باكرد		توسعة وحدة التخزين إتش بي HP تنويع من وسيلة خدمة القرص SpeedStor- <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
		MBR		حاوية	أوبن بي إس دي <a href="#">OpenBSD</a>	أوبن بي إس دي OpenBSD	أقسام نظام أوبن بي إس دي <a href="#">OpenBSD slice</a> .
167	A7h		386	نظام ملفات	شركة نكست <a href="#">NeXT</a>		قسم نظام تشغيل NeXTSTEP على حاسوب نكست NeXT التجاري، ويرتكز على نواة Mach 2.6 و وظائف Mach 3.0 وهو نظام تشغيل كائني حقيقي مع بيئة مستخدم.
168	A8h			نظام ملفات	شركة أبل <a href="#">Apple</a>	داروين، ماك أو اس 10 <a href="#">Darwin, Mac OS X</a>	Apple Darwin, Mac OS X UFS قسم نظام تشغيل ماك عشرة / داروين، نظام ملفات UFS. نظام داروين كان شبيه يونكس ومفتوح المصدر، شفرة النظام مستمدة أيضا من أنظمة NeXTSTEP و BSD ومشاريع البرمجيات الحرة الأخرى، (بالنسبة لنظام الملفات الفرق الوحيد مقارنة بالصيغ المستخدمة في أنظمة BSD هو في أول 8 كيلوبايت.) (أنظر <a href="#">ABh</a> ).- <a href="#">[ملحوظة 7]</a>
169	A9h	MBR		حاوية	نت بي إس دي <a href="#">NetBSD</a>	نت بي إس دي NetBSD	أقسام نظام نت بي إس دي <a href="#">NetBSD slice</a> ، (سابقا <a href="#">A5h</a> ) <a href="#">[19]</a>
170	AAh	MBR	CHS	خدمة، صورة	شركة أوليفيتي <a href="#">Olivetti</a>	مايكروسوفت دوس	نظام أوليفيتي مايكروسوفت دوس FAT12 (1.44 ميغابايت) (يتوافق مع <a href="#">06h</a> )- <a href="#">[4]</a> يتضمن نظام DOS 6.22 مجرد مع وسيلة مساعدة لاستبدال 06h و AAh في جدول الأقسام
171	ABh			نعم	شركة أبل	داروين، ماك أو اس 10 <a href="#">Darwin, Mac OS X</a>	قسم إقلاع نظام ماك عشرة / داروين الصورة /usr/standalone/i386/boot تبدأ عند القطاع 1. (أنظر أيضا <a href="#">A8h</a> ).- <a href="#">[ملحوظة 7]</a>
172	ACh				ستانيسلاف كارتشيبني Stanislav Karchebny	قو أو اس GO! OS	قسم نظام تشغيل قو GO
173	ADh			نظام ملفات	بن أفيسون، أكورن Ben Avison , Acorn	ريسك او أس RISC OS	نظام ملفات ADFS / FileCore يستخدم في نظام تشغيل RISC OS، على أجهزة Acorn التي تركز على المعالج ARM، بطريقة تشبه استخدام ADOS في أجهزة Amiga. اختصار المحارف ADFS يعني "نظام ملفات القرص المتقدم"، نظام ملفات ADFS المستخدم في RISC OS ليس منليثي monolithic، وحدة النظام التي تدعى ADFS لا توفر أكثر من واجهة للمستخدم ومشغل للكنتل، بينما الوحدة FileCore تتضمن التطبيق الفعلي لنظام الملفات
174	AEh		x86	نظام ملفات	فرانك بروس	شاج أو اس ShagOS	نظام ملفات نظام تشغيل ShagOS

						Frank Barrus		
175	AFh					شركة أبل	ماك اواس 10 <a href="#">Mac OS X</a>	نظام ملفات <a href="#">HFS</a> و <a href="#">HFS+</a> في نظام أبل ماك عشرة (إنتل) <a href="#">[20]</a> <a href="#">[ملحوظة 7]</a>
			لا			فرانك بروس	شاج اواس ShagOS	قسم الذاكرة الظاهرية swap في نظام تشغيل ShagOS
176	B0h	MBR	CHS, LBA	x86	Blocker	ستار-تولز Star-Tools	بوت-ستار Boot-Star	قسم إقلاع افتراضي Boot-Star مدير الإقلاع BootStar يوجد في نهاية الأسطوانة الأولى من القرص، يملك جدول أقسام خاص، يصل عدد الأقسام الأولية فيه من 4 إلى 15 قسم (الأقسام مخفية عن أنظمة التشغيل الأخرى). البرنامج يقوم بتعبئة المدخلات الغير مستخدم في سجل MBR بقيم BootStar الافتراضية. البرنامج عبارة عن برنامجين واحد لنظام دوس والأخر لنظام ويندوز. وإقلاع لينكس ممكن فقط إذا كان القسم يبدأ على أسطوانة قبل أسطوانة 1024. إذا استخدمت هذا القسم، لا تستخدم أي مدير للقرص DM، ولا تضع محمل الإقلاع LILO في سجل الإقلاع الرئيسي ولا تستخدم fdisk
177	B1h					شركة هولت باكرد <a href="#">HP</a>	كيو إن إكس QNX 6.x	توسعة وحدة التخزين إنتش بي HP تنويعة من وسيلة خدمة القرص SpeedStor. <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
						أنظمة برمجيات كيو إن إكس <a href="#">QNX Software Systems</a>		نظام ملفات آمن الطاقة power-safe file system في نظام كيو إن إكس نيوترينو <a href="#">QNX Neutrino</a> <a href="#">[ملحوظة 2]</a> (تدعي الشركة: أن نظام الملفات يحفظ البيانات عند انقطاع الكهرباء بدون ضياع أو فاسد في البيانات)
178	B2h					أنظمة برمجيات كيو إن إكس	كيو إن إكس QNX 6.x	نظام ملفات آمن الطاقة power-safe file system في نظام كيو إن إكس نيوترينو <a href="#">QNX Neutrino</a> <a href="#">[ملحوظة 2]</a>
179	B3h					شركة هولت باكرد	كيو إن إكس 6 (QNX 6.x)	توسعة وحدة التخزين إنتش بي HP تنويعة من وسيلة خدمة القرص SpeedStor. <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
						أنظمة برمجيات كيو إن إكس		نظام ملفات آمن الطاقة power-safe file system في نظام كيو إن إكس نيوترينو <a href="#">QNX Neutrino</a> <a href="#">[ملحوظة 2]</a>
180	B4h					شركة هولت باكرد <a href="#">HP</a>		توسعة وحدة التخزين إنتش بي HP تنويعة من وسيلة خدمة القرص SpeedStor. <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
181	B5h							محجوز !
182	B6h	EBR				شركة هولت باكرد	خادوم ويندوز أن تي 4	توسعة وحدة التخزين إنتش بي HP تنويعة من وسيلة خدمة القرص SpeedStor. <a href="#">[ملحوظة 5]</a>
						مايكروسوفت		وحدة تخزين مرآوية FAT16B رئيسية master مع نظام الاستجابة للخطأ FT، (أنظر <a href="#">C6h</a> و <a href="#">86h</a> ، يتوافق مع <a href="#">06h</a> )
183	B7h					نظام ملفات تصميم برمجيات بيركلي	بي إس دي اي (قبل 3.0) BSDI	قسم نظام ملفات أصيل BSDI / ذاكرة ظاهرية (أنظر <a href="#">B8h</a> و <a href="#">9Fh</a> )
		EBR				مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	وحدة تخزين مرآوية HPFS/NTFS رئيسية master مع نظام الاستجابة للخطأ FT (أنظر <a href="#">87h</a> و <a href="#">C7h</a> ، يتوافق مع <a href="#">07h</a> )
184	B8h					نظام ملفات تصميم برمجيات بيركلي	بي إس دي اي (قبل 3.0) BSDI	قسم نظام ملفات أصيل BSDI / ذاكرة ظاهرية (أنظر <a href="#">B7h</a> و <a href="#">9Fh</a> )
185	B9h							
186	BAh							
187	BBh					نظام ملفات مخفي فيسيتيشسوفت، أكرونيس، سوسوفت <a href="#">PhysTechSoft</a> , <a href="#">Acronis</a> , <a href="#">SWsoft</a>	بوت ويزارد، أو أس سيلكتور BootWizard, <a href="#">OS Selector</a>	PTS BootWizard 4 / OS Selector 5 وسيلة الإقلاع المساعدة PTS BootWizard تستخدم هذا النوع من أجل الأقسام المخفية غير <a href="#">01h</a> , <a href="#">04h</a> , <a href="#">06h</a> , <a href="#">07h</a> , <a href="#">0Bh</a> , <a href="#">0Ch</a> , <a href="#">0Eh</a> (يستخدم الآن أيضا من قبل مدير القسم والإقلاع Acronis OS Selector في إنشاء أو إخفاء بعض الأقسام) هذه البرمجية اشترتها SWsoft عام 2001
						أكرونيس	صورة حقيقية <a href="#">Acronis True Image</a>	منطقة آمنة لصانعي القطع الأصلية (متوافق مع <a href="#">BCh</a> ) OEM Secure Zone



		EBR			مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	وحدة تخزين مرآوية FAT32 رئيسية master مع نظام الاستجابة للخطأ FT (أنظر CBh و 8Bh، يتوافق مع 0Bh)	
188	BCh	EBR			مايكروسوفت	خادوم ويندوز أن تي 4	وحدة تخزين مرآوية FAT32X رئيسية master مع نظام الاستجابة للخطأ FT (أنظر CCh و 8Ch، يتوافق مع 0Ch)	
		MBR	LBA		شركة أكرونيس Acronis	صورة حقيقية	قسم أولي نظام ملفات FAT32 وعنونة LBA يستخدم كقسم نسخ احتياطي أو منطقة آمنة Secure Zone، عند استخدام لصيقة "ACRONIS SZ"	
		MBR, EBR			مجموعة البرمجيات براجون <a href="#">Paragon Software Group</a>	كبسولة النسخ الاحتياطي	كبسولة النسخ الاحتياطي Backup Capsule	
		BDh					بوني دوس BonnyDOS/286	
189		BEh		نعم	صن ميكروسستمز	سولاريس 8 Solaris	قسم إقلاع سولاريس 8	
191	BFh		x86	حاوية	صن ميكروسستمز <a href="#">Sun Microsystems</a>	سولاريس Solaris	نظام سولاريس Solaris x86 (لسجل تقسيم القرص disklabels ، منذ 2005) (أنظر 82h) لتجنب التعارض مع النوع المستخدم في قسم الذاكرة الظاهرية في لينكس. أنظمة سولاريس الحديثة تستخدم النوع BFh. مكان النوع القديم 82h.	
192	C0h	MBR	CHS, LBA	x86	مؤمن، (حاوية)	نوفيل، آي ام أس <a href="#">Novell, IMS</a>	دي آر-دوس، ملتي يوزر دوس، ريال/32 <a href="#">DR-DOS, Multiuser DOS, REAL/32</a>	قسم مؤمن FAT (أصغر من 32 ميغابايت) (أنظر D0h) REAL/32 هو نظام 32-بت متقدم متعدد المهام متعدد المستخدمين متوافقة مع نظام دوس و ويندوز، النظام استمرارية لنظام DR Multiuser DOS. ويدعم أنظمة الملفات FAT12، FAT16، FAT32. النسخة REAL/32 7.90 تدعم أيضا FAT32 [ملحوظة 8] [ملحوظة 9]
						شركة نوفيل	نوفيل نت وار	قسم NTFT
						مايكروسوفت	ويندوز	قسم NTFT أو NT FT [24] (أنظر 80h) البت العليا في شفرة نوع القسم تدل على أن القسم جزء من مرآوية NT mirror أو مصفوفة شريطية striped array. نوع القسم يستخدم من قبل مشغلات القرص . القسم NTFT مختلف عن نظام ملفات NTFS مع وسم (VALID_NTFT)
						شركة نوفيل	دي آر-دوس +7.02 / أوين دوس / نوفيل دوس 7	قسم مؤمن، نظام تشغيل دوس (DR-DOS 7.02+ / OpenDOS 7.01 / Novell DOS 7)
					كونفرجنت تكنولوجيز Convergent Technologies	سي تي او اس CTOS	قسم نظام تشغيل CTOS، ويدعى BTOS, STARSYS	
193	C1h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	شركة البحوث الرقمية <a href="#">Digital Research</a>	دي آر-دوس DR DOS 6.0+ (يتوافق مع 01h) [ملحوظة 8]	
194	C2h			نعم	نظام ملفات، مخفي	بلو سكاي انوفيشنز BlueSky Innovations	باور بوت Power Boot قسم مخفي نظام ملفات لينكس أصيل	
195	C3h			لا	مخفي	بلو سكاي انوفيشنز BlueSky Innovations	باور بوت Power Boot وفقا لشركة Powerquest : الأنواع C2, C3, C8, C9, CA، مصحورة لأجل نظام DR-DOS 7+ أما Matthias Paul فيقول أن الأنواع C2, C3, CD لم تعد مصحورة من أجل نظام DR-DOS.	
196	C4h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	شركة البحوث الرقمية Digital Research	دي آر-دوس DR DOS 6.0+ (أصغر من 32 ميغابايت) (يتوافق مع 04h)	
197	C5h	MBR, EBR	CHS, LBA	لا , AAP	حاوية، مخفي، مؤمن	شركة البحوث الرقمية Digital Research	دي آر-دوس DR DOS 6.0+ قسم ممتد مؤمن مع عنونة CHS (يتوافق مع 05h) [ملحوظة 8]	
198	C6h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات،	شركة البحوث الرقمية	دي آر-دوس DR DOS 6.0+ قسم مؤمن FAT16B . (قسم تأمين الولوج)-[ملحوظة 8]	

					Digital Research	مخفي، مؤمن			(أكبر أو يساوي 32 ميغابايت) (يتوافق مع 06h) نظام DR-DOS 6.0 والنسخ الأحدث (NetWare) PalmDOS 1.0, Novell DOS 7, OpenDOS 7.01, DR-DOS 7.02 (+) سوف تضيف القيمة 0xC0 إلى نوع القسم من أجل قسم تأمين الولوج هذا. (بذلك يتم إجبار المستخدمين على تقديم كلمة المرور عند الإقلاع من قرص مرن) أيضا، الأنواع <a href="#">C1h</a> , <a href="#">C4h</a> , <a href="#">C5h</a> , <a href="#">C6h</a> و <a href="#">D4h</a> , <a href="#">D5h</a> و <a href="#">D6h</a> تستخدم تماما مثل <a href="#">01h</a> , <a href="#">04h</a> , <a href="#">05h</a> و <a href="#">06h</a> (لكنها مقبولة فقط عند الإقلاع من القرص).
		EBR			مايكروسوفت		خادوم ويندوز أن تي 4		وحدة تخزين شريطية أو مرآوية FAT16B ثانوية (slave) مع خاصية الاستجابة للخطأ FT (أنظر <a href="#">B6h</a> و <a href="#">86h</a> ، يتوافق مع <a href="#">06h</a> ) نظام الملفات سيضيف C0h إلى نوع القسم من أجل الأجزاء المعطلة من مجموعة خاصية الاستجابة للخطأ FT، وبذلك، تحصل على الأنواع <a href="#">C6h</a> و <a href="#">C7h</a> .
199	C7h	MBR		نعم			سيرنكس Syrxinx		قسم إقلاع Syrxinx (فقط القسم الأولي)
		EBR			مايكروسوفت		خادوم ويندوز أن تي 4		وحدة تخزين شريطية أو مرآوية HPFS/NTFS ثانوية (slave) مع خاصية الاستجابة للخطأ FT (أنظر <a href="#">B7h</a> و <a href="#">87h</a> ، يتوافق مع <a href="#">07h</a> )
200	C8h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس DR-DOS		محجوز من أجل نظام DR-DOS 8.0+ نظام ملفات FAT16+ (أنظر <a href="#">28h</a> و <a href="#">C9h</a> ، يتوافق مع <a href="#">C6h</a> و <a href="#">CEh</a> )
201	C9h	MBR, EBR	CHS, LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس DR-DOS		محجوز من أجل نظام DR-DOS 8.0+ نظام ملفات FAT32 + (أنظر <a href="#">28h</a> و <a href="#">C9h</a> ، يتوافق مع <a href="#">CBh</a> و <a href="#">CCh</a> )
202	CAh	MBR, EBR	LBA	x86	ماتياس بول Matthias Paul	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس DR-DOS		محجوز من أجل نظام DR-DOS 8.0+ نظام ملفات FAT32B هذه تنوعت مختلفة من FAT32 تستخدم عناوين 32-بت والكتلة الغير معيارية EBPB مع مدخله قطاع 64-بت (أنظر <a href="#">2Ah</a> ، يتوافق مع <a href="#">CCh</a> )
203	CBh	MBR, EBR	CHS, LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس 7.0x / أوبن دوس DR-DOS \ OpenDOS		قسم مؤمن FAT32 (يتوافق مع <a href="#">0Bh</a> ) - [ملحوظة 8]
		EBR			مايكروسوفت		خادوم ويندوز أن تي 4		وحدة تخزين مرآوية FAT32 ثانوية (slave) مع خاصية الاستجابة للخطأ FT (أنظر <a href="#">BBh</a> و <a href="#">8Bh</a> ، يتوافق مع <a href="#">0Bh</a> )
204	CCh	MBR, EBR	LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس 7.0x DR-DOS		قسم مؤمن FAT32X (يتوافق مع <a href="#">0Ch</a> ) [ملحوظة 8]
		EBR			مايكروسوفت		خادوم ويندوز أن تي 4		وحدة تخزين مرآوية FAT32 ثانوية (slave) مع خاصية الاستجابة للخطأ FT (أنظر <a href="#">BCh</a> و <a href="#">8Ch</a> ، يتوافق مع <a href="#">0Ch</a> )
205	CDh			لا			سي تي او اس CTOS		تفريغ ذاكرة (أنظر <a href="#">DBh</a> و <a href="#">DDh</a> ) نظام CTOS, BTOS, STARSYS
		MBR, EBR	LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس 7.0x DR-DOS		محجوز من أجل DR-DOS 7+
206	CEh	MBR, EBR	LBA	x86		نظام ملفات، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس 7.0x DR-DOS		نظام ملفات FAT16X مؤمن (يتوافق مع <a href="#">0Eh</a> )
207	CFh	MBR, EBR	LBA	لا , AAP		حاوية، مخفي، مؤمن	دي آر-دوس 7.0x DR-DOS		قسم ممتد مؤمن مع عنوانه LBA (يتوافق مع <a href="#">0Fh</a> ) [ملحوظة 8]
208	D0h	MBR	CHS, LBA	386		حاوية، مؤمن	ملتي يوزر دوس، ريال/32 Multiuser DOS, REAL/32		قسم كبير مؤمن FAT (أكبر من 32 ميغابايت) [ملحوظة 9] [ملحوظة 10] هذا النوع على كامل عائلة نظام دوس، (Digital Research) DR Multiuser DOS ، Novell DR Multiuser DOS بالإضافة إلى ، Concurrent Controls Multiuser DOS ، Datapaq Australasia System Manager 7 و IMS (Multiuser DOS).

209	D1h	MBR, EBR	CHS	386	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	شركة نوفيل	ملتي يوزر دوس Multiuser DOS	قسم مؤمن نظام ملفات FAT12 (يتوافق مع 01h) [ملحوظة 10]
210	D2h							
211	D3h							
212	D4h	MBR, EBR	CHS	386	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	شركة نوفيل	ملتي يوزر دوس Multiuser DOS	قسم مؤمن FAT16 (أصغر من 32 ميغابايت) (يتوافق مع 04h)-[ملحوظة 10]
213	D5h	MBR, EBR	CHS	لا	حاوية، مخفي، مؤمن	شركة نوفيل	ملتي يوزر دوس Multiuser DOS	قسم ممتد مؤمن مع عنوانه CHS (يتوافق مع 05h) [ملحوظة 10]
214	D6h	MBR, EBR	CHS	386	نظام ملفات، مخفي، مؤمن	شركة نوفيل	ملتي يوزر دوس Multiuser DOS	قسم مؤمن FAT16B (الحجم < 32 ميغابايت) (يتوافق مع 06h)
215	D7h							
216	D8h	MBR	CHS		نظام ملفات	شركة البحوث الرقمية Digital Research		قسم نظام تشغيل CP/M-86 (أنظر DBh) (استشهاد مطلوب)
217	D9h							
218	DAh			لا		جون هاردن John Hardin		قسم بيانات بدون نظام ملفات.
						داتا باور DataPower	نسخ احتياطي باوركوبي Powercopy Backup	قرص محمي (نسخ احتياطي)
		MBR	CHS	x86	نظام ملفات	شركة البحوث الرقمية Digital Research	سي بي/ام-86، كونكورينت سي بي/ام- 86، كونكورينت دوس CP/M-86, Concurrent CP/M-86, Concurrent DOS	أنظمة تشغيل CP/M-86, Concurrent CP/M-86, Concurrent DOS [5][21] (أنظر D8h)
						كونفرجنت تكنولوجيز ، يونيسيس Convergent Technologies, Unisys	سي تي او اس CTOS	نظام تشغيل CTOS, BTOS, STARSYS (أنظر CDh و DDh)
219	DBh			x86		كي دي جي تليمترى KDG Telemetry	دي D800	صورة الاقلاع لوحدة المعالج في نمط المشرف SCPU الشركة تستخدم هذا النوع من أجل تخزين صورة ثنائية في نمط محمي للشفرة حتى تشتغل على الوحدة SCPU التي تركز على نظام x86، ومن نطاق DT800.
		MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة، مخفي	شركة ديل Dell	النواة في النمط الحقيقي من ديل DRMK	قسم استعادة النظام ديل DSR، نظام ملفات FAT32 (أنظر DEh). معظم مساحة هذا القسم تحتلها النسخة الاحتياطية. نظام DRMK هو نسخة شركة ديل من دوس، تشبه مايكروسوفت دوس مع بعض الميزات المتقدمة، تستخدم في قسم وسيلة استعادة النظام وصور التشخيص في أنظمة ديل. الغرض الوحيد من نسخة دوس في قسم DSR مسح قسم نظام ويندوز XP واستبداله بنسخ أصلية من النظام. النسخ الأخرى من دوس يمكنها أيضا العمل هنا مثل DR- DOS أو FreeDOS (قبل أن الغرض من تطوير النظام كان من أجل تجنب دفع ثمن الرخصة إلى مايكروسوفت !).
220	DCh							
221	DDh			لا		كونفرجنت تكنولوجيز ، يونيسيس Convergent Technologies, Unisys	سي تي او اس CTOS	تفريغ ذاكرة مخفي (أنظر CDh و DBh) نظام تشغيل CTOS, BTOS, STARSYS
222	DEh	MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة، مخفي	شركة ديل Dell		قسم تشخيصي/ أدوات خادوم باورإيدج PowerEdge، عادة نظام ملفات FAT16 (أنظر D8h)-[7][10][22]
223	DFh					داتا جنرال Data General	نظام تشغيل ديجي/يوأكس DG/UX	قسم مدير القرص الظاهري في نظام يونكس DG/UX منصة محطة عمل أفيون Avion

							قسم مدير سجل الإقلاع الرئيسي الممتد EMBRM. هذا شفرة لإدارة سجل الإقلاع الرئيسي الممتد EMBR، وواجهة مع المستخدم. ويحفظ أيضا سلامة EMBR. مدير الإقلاع BootIt، يملك جدول أقسام خاص، يصل عدد أقسام فيه إلى 255 قسم أولي. إذا استخدمت هذا البرنامج، لا تستخدم أية مدير للقرص DM، ولا تضع محمل الإقلاع LILLO في سجل الإقلاع الرئيسي ولا تستخدم fdisk. النسخة الحديثة من BootIt تدعى BIBM.
224	E0h	MBR		Blocker	شركة تيرا بايت ألامحدودة <a href="#">TeraByte Unlimited</a>	بوت إت <a href="#">BootIt</a> (BING)	نظام ملفات ST AVFS
225	E1h			نظام ملفات	استوريج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	قسم نظام ملفات FAT12 ممتد (أكبر من 1023 أسطوانة) خاص بوسيلة خدمة القرص SpeedStor، أو قسم النفاذ إلى نظام دوس (من لينكس).
226	E2h			نظام ملفات	فلوريان بينك Florian Painke		نظام دوس للقراءة فقط XFDISK (أنظر <a href="#">E3h</a> )
227	E3h			نظام ملفات	استوريج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	نظام دوس للقراءة فقط (أنظر <a href="#">E2h</a> ).
228	E4h			نظام ملفات	استوريج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	نظام ملفات FAT16 ممتد (أصغر من 1024 أسطوانة)
229	E5h	MBR	CHS	x86	نظام ملفات	شركة تاندي <a href="#">Tandy</a>	أنظمة FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) <a href="#">[9] ملاحظة 3</a>
						تندي مايكروسوفت دوس Tandy MS-DOS	محجوز !
230	E6h				ستوريج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	
231	E7h						
232	E8h				لينكس	<a href="#">LUKS</a>	قسم إعدادات تشفير القرص، نظام لينكس LUKS
233	E9h						
234	EAh						
235	EBh			386	نظام ملفات	بي اواس، هايكو <a href="#">BeOS, Haiku</a>	نظام ملفات <a href="#">BFS</a> أو <a href="#">BFS1</a> في بي اواس BeOS (أنظر <a href="#">2Ah</a> و <a href="#">2Bh</a> ). نظام تشغيل هذا يعمل على منصات IA-32 و PowerPC. النسخة الأخير رقم 5 توزع للأفراد مجاناً. تم بيع النظام إلى شركة Palm. مع توقف التطوير. غير أن OpenBeOS تحاول إنشاء نسخة مفتوحة المصدر.
236	ECh				نظام ملفات	سكاي اواس <a href="#">SkyOS</a>	نظام ملفات <a href="#">SkyFS</a> في نظام سكاي اواس SkyOS.
237	EDh	MBR, EBR	CHS, LBA	x86	ماتياس بول Matthias Paul	سپريتيكس Sprytx	محجوز من أجل محمل EDC نظام تشغيل Sprytx
		Virtual MBR ظاهري	CHS, LBA	x86	روبرت إليوت، هولت باركرد Robert Elliott, <a href="#">HP</a>	المواصفة الرابعة لمحرك الأقراص المحسن 4 <a href="#">EDD</a>	شفرة سجل إقلاع رئيسي هجين MBR Hybrid مضمنة في تخطيط <a href="#">GPT</a> تستخدم المواصفة الرابعة لمحرك الأقراص المحسن (EDD-4)
238	EEh	MBR		x86	بلوكر، سياسة، (حاوية)	واجهة البرنامج الثابت الممتد <a href="#">EFI</a>	شفرة سجل إقلاع رئيسي محمي <a href="#">protective MBR</a> في مخطط <a href="#">GPT</a> . (أنظر <a href="#">Efh</a> , <a href="#">EDh</a> , <a href="#">[7]1</a> ) الشفرة تخر بوجود قسم يمتد عبر كامل القرص (بشكل افتراضي فقط) بدون ترك أي فراغ على القرص، الشفرة متبوعة بترويسة EFI المضمنة في تخطيط GPT. في القطاع الأول المنطقي في القرص أو 512 بايت الأولى. الهدف من الشفرة منع برمجيات قرص MBR التي لا تفهم GPT من الكتابة على القرص، أي محو GPT.
239	EFh	MBR			شركة إنتل <a href="#">Intel</a>	واجهة البرنامج الثابت الممتد (الموحدة) <a href="#">(EFI / UEFI)</a>	قسم إقلاع نظام EFI أو EFISYS و يدعى <a href="#">ESP</a> يمكن أن يكون بنظام <a href="#">FAT12</a> , <a href="#">FAT16</a> , <a href="#">FAT32</a> (أو أنظمة أخرى) ويكون في أقراص UEFI أو أقراص MBR (أنظر <a href="#">Eeh</a> - <a href="#">[7]</a> ) القسم في ويندوز يحتوي على ملفات مثل محمل الإقلاع، القسم مثل المشغلات. ونفس الشيء تقريبا في لينكس. غير أن ويندوز لا يدعم إقلاع UEFI من أقراص MBR أو أقسام EFh. هذا القسم يشبه في الوظيفة قسم إقلاع البيوس BIOS Boot partition الحتمي في إقلاع أجهزة

							BIOS في حالة وجود جدول أقسام GPT على القرص.
240	F0h		CHS			لينكس	قسم محمل إقلاع لينكس PA-RISC. وسطر أوامر الإقلاع، قد يتضمن أيضا نواة وقرص الذاكرة الظاهرية ram disk. ويجب أن يقع في أول 2 جيجابايت من القرص الفيزيائي
						اواس OS/32	قرص مرن (floppy)
241	F1h				ستوريدج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	
242	F2h	MBR	CHS	x86	نظام ملفات	سبييري اي تي م.س.دوس 3.x، يونيسيس م.س.دوس 3.3، دي آر دوس بلز 2.1 (Sperry IT MS-DOS 3.x, Unisys MS-DOS 3.3, Digital Research DOS Plus 2.1)	قسم ثانوي FAT12 أو FAT16 (مع تقسيم منطقي للقطاعات) [9][ملحوظة 3] هذا النوع أصلا، أستخدم في Sperry IT MS-DOS 3.xx لأجل تنويع مختلفة من نظام ملفات FAT استخدمت القطاعات المنطقية. عندما كانت شركة Sperry IT جزء من Unisys، كان النظام يدعى 3.3 MS-DOS Unisys. نظام Digital Research's DOS Plus 2.1 (الأجهزة OEM) يدعم هذا النوع أيضا.
243	F3h				ستوريدج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	محجوز !
244	F4h				نظام ملفات	سبيدستور SpeedStor	قسم نظام دوس "كبير"، وسيلة خدمة القرص SpeedStor
					نظام ملفات	برولوجي Prologue	قسم وحدة تخزين منفردة نظام ملفات NGF، TwinFS
245	F5h				حاوية	برولوجي Prologue	قسم وحدة تخزين متعددة نظام ملفات NGF، TwinFS. القسم F4h يتضمن وحدة تخزين واحدة، ولم يعد يستخدم. القسم F5h يتضمن من 1 إلى 10 وحدات تخزين (تدعى من MD0 إلى MD9). يمكن أن يدعم نظام أو كثر (Prologue 3, 4, 5, Twin Server). كل وحدة تخزين يمكن أن تملك نظام ملفات NGF أو نظام ملفات TwinFS. في النظام القديم NGF. حجم وحدة التخزين غالبا 512 ميغابايت، تقريبا 895 ملف لكل مجلد، و 256 مجلد لكل وحدة تخزين. بينما في النظام الجديد TwinFS حجم وحدة التخزين يصل إلى 4 جيجابايت. وليس هناك حد لعدد الملفات والمجلدات
246	F6h				ستوريدج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	محجوز !
247	F7h				نظام ملفات	أو أس جي O.S.G	تقنيات توزيع الملف المحسنة EFAT
					نظام ملفات	أكس X1	قسم نظام ملفات الحالة الصلبة SSFS هذا النوع لتحقيق الحد الأقصى في أداء نظام IOPS باستخدام سعة متميزة من تخزين الحالة الصلبة، مثل DDRdrive X1
248	F8h						
249	F9h				بريس الك (مركز التعليم المستعمل) ALC Press	لينكس	قسم pCache أو قسم المخبأ المستمر ext2/ext3 [23] وهو اسم خاص يشير إلى قسم مخبأ (Cache) مستمر، نظام ملفات ext2/ext3 القسم يحفظ صورة من نظام التشغيل، توضع هناك بشكل آلي عن طريق برمجية. وتحديث بشكل دوري. إذا تعرف النظام عند الإقلاع على هذا القسم سيضع صوره هناك.
250	FAh				شركة ماندرينك سوفت (ماندريفاس ايه) MandrakeSoft	بوكس Bochs	قسم المحاكى والمنقح Bochs للأنظمة x86-64 و x86 (شبيهه في إم وير VMware)
251	FBh				نظام ملفات	في إم وير VMware	قسم نظام ملفات الجهاز الظاهري VMware VMFS
252	FCh			لا	في إم وير VMware	في إم وير VMware	قسم ذاكرة ظاهرية VMware swap / يستخدم أيضا كقسم تفرغ النواة VMKCORE الجهاز الظاهري يمكنه تشغيل أنظمة فري بي إس دي FreeBSD، ولينكس، وويندوز.

253	FDh				جنو/لينكس	لينكس	قسم مصفوفة ريد لينكس RAID مع خاصية الكشف الآلي، يستخدم ما يدعى بالكتلة العظيمة المستمرة superblock.. سابقا كان يستخدم 86h بدل FDh.
		MBR, EBR	CHS, LBA	x86	فري دوس FreeDOS	فري دوس	محجوز من أجل نظام تشغيل فري دوس FreeDOS. (لكن يبدو أن النظام لم يستخدمه أبدا)
254	FEh				ستوريدج ديمنسيونز Storage Dimensions	سبيدستور SpeedStor	قسم وسيلة خدمة القرص SpeedStor، أكبر من 1024 أسطوانة
					شركة إنتل Intel	لان ستيب LANstep	
				خدمة	اي بي ام		قسم نظام PS/2 القسم يقع في نهاية القرص. ويستخدم IML (Intel Microcode Load) وتعني تحميل برنامج الميكرو الابتدائي، (تحميل شفرة ميكرو في ذاكرة microcode). [7][10]. شفرة مكرو هي التقنية المستعملة لتنفيذ مجموعة تعليمات وحدة المعالجة.
		MBR	CHS, LBA	x86	نظام ملفات، خدمة، مخفي	اي بي ام	قسم أولي للاستعادة PS/2 يتضمن (صورة قرص مرن مرجعية، نظام ملفات FAT12) في العديد من أجهزة أي بي ام. عند تنشيط هذا القسم المرجعي، سوف يقوم بتغيير نوعه إلى FAT12 ويخفي جميع الأقسام الأخرى بإضافة 0x10h إلى النوع. (يتوافق مع 01h إذا كان مفعّل، ستكون جميع الأقسام الأخرى +10h). [7]
		مخفي	مايكروسوفت	ويندوز أن تي		قسم مخفي لإدارة القرص (لا يمكن النفاذ إليه)	
						لينكس	مدير وحدة التخزين المنطقية في لينكس LVM (قديم) (أنظر 8Eh)
255	FFh	MBR	CHS	لا	مايكروسوفت	Xenix	جدول الكتل المعيبة BBT في زينويكس Xenix (أنظر 02h و 03h-5)

## ملحق (الجدول)

### سجل الإقلاع الرئيسي (على القرص) MBR

سجل الإقلاع الرئيسي أو قطاع الإقلاع الرئيسي عبارة عن قطاع إقلاع على قرص مقسم، أحيانا يدعى بالخطأ كتلة إقلاع، بحجم تقليدي 512 بايت أو أكثر، هذا القطاع، باستخدام التدوين الثلاثي CHS يقع عند (الأسطوانة 0، الرأس 0، القطاع 1)، أو عند (الكتلة رقم 0) باستخدام التدوين الخطي المدعو بعنونة الكتل المنطقية LBA. هذا القطاع ينشأ بشكل آلي عند تقسيم الوسيط في بداية أجهزة التخزين الكبيرة، مثل الأقراص الثابتة والأقراص القابلة للإزالة المستخدمة في الأجهزة المتوافقة مع أنظمة أي بي أم والأنظمة الأخرى. اقتباس من كتيب [سجل الإقلاع الرئيسي]

### سجل الإقلاع الممتد / سجل إقلاع القسم الممتد EBR / EPBR

سجل إقلاع القسم الممتد (في أنظمة تقسيم القرص دوس) عبارة عن وصف لكل قرص منطقي داخل القسم الممتد، هذا الأخير يملك مدخلة واحدة فقط من أصل 4 مدخلات كحد أقصى في جدول أقسام سجل الإقلاع الرئيسي، سجل إقلاع القسم الممتد يملك نفس بنية سجل الإقلاع الرئيسي؛ لكنه يستخدم فقط مدخلتان أوليتان من جدول الأقسام. وتوقيع سجل إقلاع إجباري 0xAA55 في نهاية القطاع، التوقيع سيظهر في محرر القرص بترتيب 0x55 أولا ثم 0xAA أخيرا، والسبب في ذلك يعود إلى أجهزة الحاسوب المتوافقة مع أنظمة أي بي أم التي تخزن القيم الست عشرية بترتيب نهوي صغير. على خلاف الأقسام الأولية التي عددها محدود (4 كحد أقصى) والتي يتم تعريفها عن طريق جدول أقسام واحد في سجل الإقلاع الرئيسي التقليدي؛ في القسم الممتد نجد كل سجل إقلاع ممتد يسبق القسم المنطقي الذي يصفه. في حالة وجود قسم منطقي ثاني/تالي، سجل الإقلاع الممتد الأول سوف يتضمن مدخلة تشير إلى سجل الإقلاع الممتد التالي؛ وبهذه الطريقة يصبح عندنا عدة سجلات إقلاع ممتدة تشكل قائمة موصولة. هذا يعني أن المساحة المخصصة للقسم الممتد هي فقط التي تحدد العدد الممكن للأقسام المنطقية (أو ما يدعى الأقراص المنطقية). اقتباس من كتيب [سجل إقلاع القسم الممتد]

### الأقسام الممتدة Extended partition

القسم الممتد عبارة عن وعاء (حاوية) يحتوي على لائحة موصولة من الأقسام المنطقية. هذه السلسلة (القائمة الموصولة) يمكن أن تكون بطول كفي، لكن بعض نسخ FDISK ترفض إنشاء أقسام منطقية أكبر من عدد المحارف المتوفرة للأقراص في النظام (مثلا، القرص الأخير في مايكروسوفت دوس يساوي 26، بينما في نوفيل دوس +7 القرص الأخير يساوي 32).

### نظام ملفات جدول توزيع الملفات FAT16B / BIGDOS / BigFAT

الاسم التقني لنظام الملفات هذا هو FAT16B. (وهو نسخة أحدث من بنية نظام الملفات الأصلي FAT16). أداة مايكروسوفت DSKPROBE تشير إلى نوع القسم 0x06 باسم BigFAT، بينما بعض النسخ القديمة من FDISK تصف النوع باسم BIGDOS. نظام FAT16B يستخدم صيغة أحدث من كتلة معاملات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (تدعى أيضا: كتلة معاملات القرص) مع حجم مدخلة قطاع 32-بت. إذا كان FAT16B بحجم 65536 قطاع أو أكثر يجب أن يتواجد في أول 8 جيجابايت من القرص الفيزيائي، أو يستخدم من أجل الأقراص المنطقية في القسم الممتد 0Fh (إذا لم يستخدم 0Eh). أيضا يستخدم لأجل وحدات التخزين FAT12 و FAT16 في الأقسام الأولية إذا كانت غير متواجدة في أول 32 ميغابايت من القرص الفيزيائي. الأقسام أو على الأقل أنظمة الملفات FAT16 في تلك الإقسام، في الغالب هي 2 جيجابايت في نظام دوس و ويندوز 95/98 (غالبا 65536 عنقود، كل واحد بحجم في الغالب 32 كيلوبايت). نظام ويندوز أن تي يمكنه إنشاء أنظمة ملفات FAT16 تصل حتى إلى 4 جيجابايت (باستخدام عناوين بحجم 64 كيلوبايت)، لكن هذا يسبب مشاكل لأنظمة دوس و ويندوز 95/98. بالمناسبة VFAT هو معيار من أجل تمكين أسماء الملفات الطويلة في أقسام FAT. بينما FAT32 هو نظام ملفات مختلف.

### نظام ملفات جدول توزيع الملفات مع تقسيم منطقي للقطاعات Logically sectored FAT / Logical sectored FAT

بعض الأنظمة تستخدم نظام ملفات متوافق بالكامل مع الأقسام المعيارية FAT12 أو FAT16، باستثناء استخدامها حجم قطاع أكبر من 512 بايت الاعتيادي، يصل إلى 8192 بايت. وهذا هو المقصود بالجملة Logically sectored FAT. (راجع أنواع الأقسام .F2h، .E5h، .08h، .11h، .14h، .56h، 24h في الجدول السابق). نظام ملفات FAT المقسم منطقيا كان طريقة لانتفاف على حاجز 32 ميغابايتات في حجم القسم قبل ظهور نظام دوس 3.31. وبما أن حساب القطاعات كان مقيد بي 16-بت في نظام ملفات FAT16 (النوع 04h) زيادة حجم القطاع كانت هي الطريقة الوحيدة لزيادة حجم القسم فوق حاجز 32 ميغابايتات بشكل متوافق وعقلاني. القطاعات الفيزيائية على مستوى نداء المقاطعة BIOS INT 13h حجمها دائما 512 بايت، لكن الأجهزة الأخرى قد تحتاج إلى وجود دعم لأحجام قطاع مختلفة في نظام التشغيل. لذلك، عندما نظام دوس يلج إلى الأقراص أثناء الإقلاع، سوف يسجل قيم حجم القطاع المعبر عنها في كل قسم يجده، وإذا كانت أكبر من القيمة المسجلة سابقا، سوف يرفع الحجم الأقصى المدعوم للقطاع إلى القيمة الموجودة.

النسخ القديمة جدا من نظام دوس يبدو أنها كانت تبدأ بالقيمة الابتدائية 128 (هذا يعكس بعض من خصائص نظام CP/M)، لكن نسخ دوس الأخيرة تستخدم القيمة الابتدائية 512 بايت. حالما دوس يلج إلى جميع الأقراص (بما فيها تلك التي ليست ممثلة على مستوى BIOS INT 13، مثل أقراص SCSI، وأقرص الذاكرة RAM أو الأقراص المماثلة) سوف ينصب المنطق الصواني الداخلي

الخاص به من أجل استخدام حجم القطاع الأقصى الموجود. هذه الألية موجودة في جميع نسخ دوس (رغم أنها معطلة جزئيا في دوس 5.0 - 6.22).

اقتباس عن [ماتياس بول Matthias Paul]

### إخفاء الأقسام Hidden Partition

مدير إقلاع نظام اواس/2 (OS/2) لا يسمح بوجود أكثر من قسم أولى واحد نوع دوس (مع أن نظام م.س.دوس يسمح بذلك)، هذا البرنامج يمكن أن يخفي الأقسام عن طريق تغيير النوع من 01، 04، 06، 07، إلى 11، 14، 16، 17. أيضا بعض أنظمة التشغيل والبرامج تقوم بإخفاء الأقسام. مثل برنامج System Commander الذي يغير النوع باستخدام القيمة 10h، ويغير نوع لينكس 83h إلى نوع نظام أميبا 93.

### طرق عنوانة الكتل المنطقية والفيزيائية CHS / LBA

بعض أنواع الأقسام تقتضي وجود أسلوب معين للنفاذ إلى القرص. خصوصا، أنواع 0Ch، 0Eh، 0Fh (التي هي نسخ LBA من 0Bh، 06h، 05h) والمرتبطة بمدخلات جدول الأقسام التي تملك قياسات القرص C/H/S = 1023/255/63 وتعتمد في النفاذ على استخدام وظائف نداء المقاطعة في نظام الإدخال والإخراج الأساسي BIOS INT 13 :

#### نمط العنوانة CHS

كانت في السابق وسيلة لعنونة كل كتلة بيانات فيزيائية على القرص الثابت. مع أن قيم CHS لم يعد لها علاقة فيزيائية مباشرة بالبيانات المخزنة على الأقراص، قيم CHS الافتراضية التي يمكن ترجمتها بواسطة إلكترونيات القرص أو البرنامج الثابت BIOS لا تزال تستخدم من قبل العديد من البرامج الخدمية. قبل ظهور أقراص IDE. كان للأقراص قياسات geometry توصف بثلاث ثوابت C, H, S هي: عدد الأسطوانات Cylinders. عدد الرؤوس heads. عدد القطاعات sectors لكل مسار دائري. لكن مع ظهور عنوانة الكتل المنطقية LBA أصبح القرص يملك قطاعات يتم ترقيمها بـ 0، 1، 2، ...

#### نمط العنوانة LBA

مخطط عنوانة خطية بسيط يستخدم على نطاق واسع في تحديد مواقع كتل البيانات (القطاعات) المخزنة على أجهزة تخزين الحاسوب، بالتحديد، في أنظمة التخزين الثانوي مثل أقراص SCSI. وأقراص ATA-2 المتوافقة مع معيار القرص الثابت IDE و أقراص التخزين الاحتياطية Tape Drive. في عنوانة الكتل المنطقية، الكتل تقع وفقا لمؤشر عدد صحيح، مع اعتبار الكتلة الأولى LBA 0، والثانية LBA 1، إلى آخره .. وهكذا يتم تبسيط عملية تركيب القرص الثابت حيث يستعاض عن إدخال قيم CHS التي تتطلب تحديد رقم كل من الأسطوانة، والرأس، والقطاع والبيانات الأخرى برقم القطاع فقط، حيث تقوم خوارزمية LBA، المخزنة في البرنامج الثابت BIOS، بترجمة رقم القطاع هذا إلى عنوان CHS الموافق.

$$A = c * H * S + h * S + (s - 1)$$

$$LBA (Address) = ((cylinder * heads\_per\_cylinder + heads) * sectors\_per\_track) + sector - 1$$

### مدخلات القسم النشط المتقدم AAP

هذا نوع خاص من الأقسام النشطة في سجل الإقلاع الرئيسي. في نظام PTS-DOS.

حتى الآن نظام دوس PTS-DOS هو النظام الوحيد القادر على إقلاع القرص المنطقي (الموجود في القسم الممتد) باستخدام مدخلات تدعى بالقسم النشط المتقدم AAP في سجل الإقلاع الرئيسي. النظام حتى يتوافق مع معايير نظام دوس، لن يختلف كثيرا عن عملها، لكن سوف يتطلب مدخلة للقسم خامسة خاصة قبل المدخلات الأربعة الأخرى وشفرة إقلاع موازية في سجل الإقلاع الرئيسي تفهم AAP.

إذا تضمن MBR على التوقيع الخاص AAP وكانت هذه المدخلة الخاصة موجودة وتحمل علم الإقلاع، فسوف يستخدم سجل الإقلاع الرئيسي هذه المدخلة بدل إحدى مدخلات الأقسام الأربعة الأخرى. هذه المدخلة يمكن أن تشير إلى قطاع الإقلاع في أحد الأقراص المنطقية أو تشير إلى ملف 512 بايت (يحمل خصائص النظام، حتى لا يتم تحريكه أثناء عملية إلغاء تجزئة القرص) في مكان ما داخل نظام الملفات، ويشكل قطاع إقلاع (مع نفس توقيع "IBM" وعنوان الحمولة وواجهة التسجيل).

وعلى خلاف شفرة سجل الإقلاع الرئيسي الاعتيادية، هذه الشفرة في MBR تترجم بايت علم الإقلاع كوحدة قرص فيزيائي FEh.80h، بدلا من استخدامها فقط كعلم تنشيط (80h أو 00h في نسخ دوس القديمة أو كمجموعة بت 7 أو تركها خالية في نسخ نظام دوس الحديثة). بهذه الطريقة، سجل الإقلاع الرئيسي AAP يمكنه أيضا تحميل قطاع إقلاع من قرص آخر غير القرص الثابت الأول.

(منقول عن ماتياس بول Matthias Paul)

### الاستجابة للخطأ (تحمل الأخطاء) Fault tolerance / fault tolerant / FT

يستخدم مصطلح تحمل الأخطاء في علم الحاسوب للتعبير عن الخاصية التي تمكن نظاما ما من الاستمرار في العمل بشكل جيد في حال حدوث خطأ أو أكثر في أحد مكوناته (في العتاد أو البرمجيات). إذا تراجعت جودة عمل النظام، فإن هذا التراجع يكون نسبيا إلى خطورة الخطأ، إذا قارن ذلك بالأنظمة التي تتوقف عن العمل تماما عند حدوث أول خطأ حتى لو كان صغيرا. بشكل رئيسي، يتم السعي وراء "تحمل الأخطاء" في حالة الأنظمة التي تتطلب تواجدي عالية أو الأنظمة الحساسة للحياة. هذا غالبا يتضمن درجة من الإضافة redundancy. تشير أيضا إلى عدد الأخطاء التي يمكن أن



يتحملها النظام أو المكون قبل أن تضعف العملية العادية.

## الكتلة المعيبة BAD BLOCK

كتلة بيانات (عادة هي قطاع واحد) لا يمكنها أن تحتفظ بالبيانات بشكل موثوق. في نظام التشغيل معلن عنها وتوصف بالخاطئة أو المعيبة.

## القرص الديناميكي Dynamic Disk

تم دعمه في نظام تشغيل ويندوز 2000 والأنظمة اللاحقة. القرص الديناميكي لا يستخدم جدول أقسام. ولكن يستخدم نظام قاعدة بيانات مخفية LDM للتعقب معلومات الوحدات والأقسام الديناميكية على القرص. مع القرص الديناميكي يمكن إنشاء وحدات تخزين (أقسام) تمتد عبر عدة أقراص، مثال على ذلك، الوحدات الشريطية والوحدات الممتدة، ويمكن أيضا إنشاء وحدات مع خاصية الاستجابة للخطأ FT، مثال على ذلك، الوحدات الشريطية مع تقنية بت الزوجية parity هذه الوحدات تعرف أيضا باسم RAID 5 أو الوحدات المرآوية mirrored (التي بياناتها منسوخة على قرصين أو أكثر) وتعرف أيضا باسم RAID-1. مقارنة بالقرص الأساسي، القرص الديناميكي يملك مرونة أكبر. وهناك عدة أدوات لإدارة الأقراص الديناميكية، منها مدير الأقراص الديناميكية AOMEI.

## أنواع أقسام مجهولة.

أنواع الأقسام التالية ما زالت مجهولة أو غير مستخدمة !

1Ah	1Dh	2Ch	2Dh	2Eh	2Fh	30h	37h	3Eh	4Bh
58h	59h	5Ah	5Bh	60h	62h	6Ah	6Bh	6Ch	6Dh
6Eh	6Fh	89h	8Fh	9Ch	9Dh	ACh	B5h	B9h	BAh
D2h	D3h	D7h	D9h	DCh	E7h	E9h	EAh	F8h	

## مصادر الكتيب

- الموسوعة الحرة. (ترجمة كامل الصفحة الانجليزية في الموسوعة مع بعض الإضافة والتعديل)
- وثائق المجتمع الحر على الأنترنت (نفس روابط المراجع أسفل الصفحة)

أخي القاري :

كما ترى، حجم المعلومات الواردة في الجدول كبير جدا، ولا يمكن شرحه في كتيب. إن شاء الله، سأحول شرح بقية العناصر (إذا كان ذلك ممكن) في إصداره لاحقة من هذا الكتيب. بالمناسبة، الرجاء التبليغ (مع الإشارة إلى المصدر). عن أية جهة (سواء كنت شركة، جامعة، مشروع، مطور...الخ) تستخدم أحد الأنواع في الجدول ولم يأتي ذكرها. شكرا.

## تنبؤ

احتمال وجود أخطاء في هذا الكتيب وارد. وسواء كان الخطأ من المصدر الانجليزي أو من الترجمة العربية. إذا كنت متخصص أو مدون يمكنك مراجعة ومقارنة الكتيب بالمصدر الانجليزي للترجمة. وتصحيحها في كتابتكم مع الإشارة إلى المصدر أو تصحيحها وإرسالها إلى العنوان البريد الإلكتروني.

أكتوبر/تشرين الأول 2015

(تمت بحمد الله)

## ملاحظات

1. أنظمة م.س.دوس / بي سي دوس 2.0-3.1 لا يمكنها التعامل مع أقسام القرص الثابت التي تتعدى 32 ميغابايت على القرص. لذلك، وحدات التخزين FAT12 و FAT16 التي في الأقسام الأولية وتقع فيزيائيا خارج هذه المنطقة لا يجب أن تستخدم الأنواع 01h و 04h، حتى وإن كانت صغيرة بحيث تستطيع أنظمة دوس هذه التعرف عليها، يمكنك بدلا من ذلك، استخدام النوع 06h. لإخفاء وحدات التخزين هذه عن إصدارات دوس. نظام دوس يصنف أنواع FAT عن طريق عدد عناقيدها، وليس عن طريق نوع القسم، لذلك، هذا لا يسبب أية مشاكل لأنظمة دوس 3.31 أو الأنظمة اللاحقة باستثناء احتمال عرض نوع نظام ملفات خاطئ في برنامج FDISK.
2. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ د ذ أنواع القسم في نظام تشغيل QNX هي: 07h, 08h, 09h, 4Dh, 4Eh, 4Fh بالإضافة إلى B1h, B2h و B3h.
3. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ أنواع الأقسام المعروفة التي تستخدم نظام جدول توزيع الملفات المقسمة منطقيا (تقسيم منطقي للقطاعات Logical sectored FAT)، تشمل الجدول التالي (أنظر أدناه). رغم أن هذه التنويجات من نظام ملفات FAT ليست معيارية وليست الأمثال، تعتبر صالحة تماما وفقا لمواصفات نظام الملفات نفسه. وبالرغم من عدم توافق نظام م.س.دوس/ بي سي دوس 3x مع هذه التنويجات من FAT12 و FAT16. معظم هذه التنويجات يمكن وصلها (mounted) عن طريق تطبيقات نظام الملفات في أنظمة مثل دي آر دوس DR-DOS عن طريق تغيير رقم هوية القسم إلى أحد الأنواع المعترف بها. أيضا، إذا لم تكن هناك حاجة لها من قبل أنظمتها الأصلية، يمكن تحويل أقسامها الموجودة إلى وحدات التخزين FAT16 و FAT12 المتوافقة مع نسخ مايكروسوفت دوس/ بي سي دوس، مثل نسخ 5.0 ~ 6.3، التي لا تدعم أحجام منطقية للقطاع غير الحجم 512 بايت، وذلك عن طريق التحويل إلى كتلة BPB مع مدخلة 32-بت لعدد القطاعات، كما هو معروف منذ نظام دوس 3.31. عن طريق الإبقاء على حجم العنقود cluster وخفض حجم القطاع المنطقي في كتلة BPB إلى 512 بايت، والزيادة في نفس الوقت في أعداد القطاعات المنطقية لكل عنقود، والقطاعات المنطقية المحصورة، والقطاعات المنطقية الكلية، والقطاعات المنطقية لكل نسخة FAT عن طريق نفس المعامل.

نوع القسم	الأصل / الشركة / المطور		النظام	
08h	Commodore	كومودور	Commodore MS-DOS 3.x	كومودور مايكروسوفت دوس 3
11h	Leading Edge	شركة ليدنج إيدج	Leading Edge MS-DOS 3.x	ليدينج إيدج مايكروسوفت دوس 3
14h	AST	آي أس تي للبحوث	AST MS-DOS 3.x	آي أس تي مايكروسوفت دوس 3
24h	NEC	إن إي سي	NEC MS-DOS 3.30	إن إي سي مايكروسوفت دوس 3.30
56h	AT&T	أي تي & تي	AT&T MS-DOS 3.x	أي تي & تي مايكروسوفت دوس 3
E5h	Tandy	شركة تاندي	Tandy MS-DOS	تاندي مايكروسوفت دوس
F2h	Sperry IT	شركة سبيري	Sperry IT MS-DOS 3.x	سبيري اي تي مايكروسوفت دوس 3
F2h	Unisys	شركة يونيسيس،	Unisys MS-DOS 3.3	يونيسيس مايكروسوفت دوس 3.3
F2h	Digital Research	شركة البحوث الرقمية	Digital Research DOS Plus 2.1	دي آر دوس بلز 2.1

4. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ د ذ ز س ش أنواع الأقسام المستخدمة من قبل مدير إقلاع نظام OS/2 تشمل: 0Ah, 11h, 14h, 15h, 16h, 17h, 1Bh, 1Ch, 1Eh, 1Fh.
5. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ د ذ، توسعة وحدة التخزين إتش بي (HP Volume Expansion) عبارة عن تنويجة من وسيلة خدمة القرص SpeedStor تستخدم أنواع الأقسام: 21h, A1h, A3h, A4h, A6h, B1h, B3h, B4h, B6h.
6. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ د، أنواع الأقسام المستخدمة من قبل البرنامج الحر FDISK Free في نظام FreeDOS تشمل: 8Dh, 90h, 91h, 92h, 97h, 98h, 9Ah, 9Bh.
7. <sup>^</sup> أ ب ت، أنواع الأقسام المستخدمة من قبل شركة أبل Apple في نظام ماك اواس 10 (Mac OS X) تشمل: A8h, ABh, AFh.
8. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج ح خ د ذ، نسخ DR DOS 6.0 مع الإصدارات اللاحقة تستخدم أنواع أقسام عدة من أجل الأقسام المؤمنة FAT في نظام حماية المستخدم الواحد: C0h, C1h, C4h, C5h, C6h, CBh, CCh, CEh, CFh.
9. <sup>^</sup> أ ب، نسخ IMS REAL/32 تستخدم أنواع الأقسام C0h و D0h في نظام حماية متعدد المستخدمين.
10. <sup>^</sup> أ ب ت ث ج، نسخ Multiuser DOS تستخدم أنواع أقسام عدة من أجل الأقسام المؤمنة FAT في نظام حماية متعدد المستخدمين: D0h, D1h, D4h, D5h, D6h.

## مراجع

1. <sup>^</sup> [أ ب ت](#)، "أسئلة وأجوبة عن ويندوز و GPT". مركز مطور العتاد في ويندوز، في 15-06-2011 جدد في 24-07-2011.
2. <sup>^</sup> [أ](#) \* جوناثان دي بوين بولارد (2009)، "كيف تجدد نوع نظام الملفات في وحدة التخزين". صفحة أجوبة JdeBP، جدد في 21-08-2011.
3. <sup>^</sup> [أ ب](#)، ستيفان مارتينو، نيس اولسون، نيك روبرتس (2002-11-02). "مواصفة قسم تطوير نظام التشغيل البديل 0.4". [AODPS](#).
4. <sup>^</sup> [أ ب ت ث](#)، أندريس إنفرت روبر، "لائحة بمعرفات الأقسام في الحاسوب الشخصي"، صفحة أنواع الأقسام.
5. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز](#)، جيف تشابيل (1994). كتاب DOS Internals. إديسون وزلي [ISBN 0-201-60835-9](#), [ISBN 978-0-201-60835-9](#).
6. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط](#)، صفحات "مفاهيم وحل مشاكل القرص" خادوم ويندوز 2000، [Microsoft TechNet](#)، جدد في 15-06-2014.
7. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ع غ ف ق](#)، صفحات "حل مشاكل الأقراص وأنظمة الملفات". [Microsoft TechNet](#)، في 05-11-2005 جدد في 15-06-2014.
8. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح](#)، أنواع الأقسام في QNX.
9. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح خ](#)، أندريس إنفرت روبر، "خصائص جداول الأقسام".
10. <sup>^</sup> [أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر](#)، "خدمة القرص الظاهري (VDS advanced clean method)". التخزين والنفاذ إلى البيانات 2011-09-07، [MSDN](#)، جدد في 14-09-2011.
11. <sup>^</sup> [أ](#) [تنصيب دي آر دوس DR DOS على أقسام إن إي سي دوس 3.3 NEC DOS](#)، شركة نوفل، في 1993-01-05، FYLM.1101، جدد في 12-08-2014.
12. <sup>^</sup> [أ](#) "إعدادات القسم في أقراص نظام BIOS" - [MSDN](#) [مايكروسوفت](#)، في 22-10-2009، جدد في 24-07-2011.
13. <sup>^</sup> [أ](#) موضوع [PqRP](#). كيف تصلح الحواسيب. 26-07-2003، جدد في 14-10-2011.
14. <sup>^</sup> [أ](#) "محارف القرص المسندة إلى أنواع الأقسام الغير مدعومة". قاعدة معارف مايكروسوفت، مايكروسوفت. 27-02-2007.
15. <sup>^</sup> [أ](#) تقنية التشغيل السريع من شركة إنتل [Intel Rapid Start technology](#).
16. <sup>^</sup> [أ](#) [أندريس إنفرت روبر](#) (2004)، "الأقسام المنطقية والممتدة"، صفحات Large Disk HOWTO في 19-07-2011.
17. <sup>^</sup> [أ](#) كتيب جهاز أيترا سبلسون 5 (جهاز منطقي قابل للبرمجة PLD) - [الدليل المرجع التقني للنظام المعالج الصلب HPS](#) (PDF). (PDF). (cv\_5v4 ed) 3. [شركة أيترا](#)، في 30-06-2014، جدد في 07-09-2014.
18. <sup>^</sup> [أ](#) "تنظيم القرص". كتيب فري بي أس دي [FreeBSD Handbook](#)، في 2011، جدد في 30-07-2011.
19. <sup>^</sup> [أ](#) "الأقسام". مرشد / دليل نت بي أس دي [The NetBSD Guide](#)، في 2011، جدد في 30-12-2011.
20. <sup>^</sup> [أ](#) سميث رودريك (2011-06-26). سجلات الاقلاع الرئيسية الهجينة [Hybrid MBRs](#)؛ الجيد، والرديء، والقبيح جدا...!، جدد في 15-06-2014.
21. <sup>^</sup> [أ](#) جون إبيوت (1998). "صغ قرص CP/M-86".
22. <sup>^</sup> [أ](#) "إنشاء أقسام متعددة على الجهاز". [Microsoft TechNet](#)، جدد في 19-04-2015.
23. <sup>^</sup> [pCache](#)
24. <sup>^</sup> [أ](#) "أنواع أقسام القرص" [MSDN](#)، مراجع إدارة القرص، مايكروسوفت، في 2015.