

ÃÊÁÔÛÓÂÓÇ ÊÁÊ ÷ ÑÐÓÇ ÔÏÕ FreeBSD ÌÁÆß ÌÀ ÛËËÁ ËÁÉÔÏÕÑÑÊËÛ ÓÕÓÔÞÌÁÔÁ

Jay Richmond

jayrich@sysc.com

6 August 1996

ÔÏ FreeBSD ÁßÌÁÊ ÝÌÁ ÊÁÔÏ ÷ ÔÑÙÌÝÌÌ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ ÔÏÕ FreeBSD Foundation.

ÌÊ ËÝÌÁÊÔ Þ ÔÑÛÓÁÊÔ IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, ÊÁÊ ThinkPad ÁßÌÁÊ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ ÔÇÒ International Business Machines Corporation ÓÔÊÔ ÇÌÙÌÝÌÁÔ ÐÏÊÊÔÁßÁÔ, ÛËËÁÔ ÷ ÞÑÁÔ, Þ ÊÁÊ ÓÔÁ ÄÝÌ ÓÁÔÔÛ ÷ ÑÌÌÁ.

ÔÏ Linux ÁßÌÁÊ ÝÌÁ ÊÁÔÏ ÷ ÔÑÙÌÝÌÁ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ ÔÏÕ Linus Torvalds ÓÔÊÔ ÇÌÙÌÝÌÁÔ ÐÏÊÊÔÁßÁÔ.

ÌÊ ËÝÌÁÊÔ Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, ÊÁÊ Windows NT ÁßÌÁÊ ÁßÔÁ ÊÁÔÏ ÷ ÔÑÙÌÝÌÁ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ Þ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ ÔÇÒ Microsoft Corporation ÓÔÊÔ ÇÌÙÌÝÌÁÔ ÐÏÊÊÔÁßÁÔ ÊÁÊ/Þ ÓÁ ÛËËÁÔ ÷ ÞÑÁÔ.

ÌÊ ËÝÌÁÊÔ PowerQuest ÊÁÊ PartitionMagic ÁßÌÁÊ ÊÁÔÏ ÷ ÔÑÙÌÝÌÁ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ ÔÇÒ PowerQuest Corporation ÓÔÊÔ ÇÌÙÌÝÌÁÔ ÐÏÊÊÔÁßÁÔ ÊÁÊ/Þ ÓÁ ÛËËÁÔ ÷ ÞÑÁÔ.

ÐÏÊÊÝÔ ÁÔÛ ÔÊÔ ËÝÌÁÊÔ Þ ÔÑÛÓÁÊÔ ÌÊ ÌÐÌßÁÔ ÷ ÑÇÓÊÌÌÐÏÏÝÌÁÊ ÁÔÛ ÔÏÔÔ ÊÁÔÁÓÊÁÔÁÓÔÝÔ Þ ÔÏÔÔ ÐÛÊÇÓÝÔ ÔÏÔÔ ÁÊÁ ÌÁ ÁÊÁÊÑßÌÌÏÍ ÓÁ ÐÑÌÛÌÍÓÁ ÔÏÔÔ ÊÁÛÑÌÝÌÁÊ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ. ¼ÐÏÔ ÁÔÔÝÔ

ÁÌÔÁÌßÆÌÌÓÁÊ ÓÁ ÁÔÔÛ ÔÏ ÊÁßÌÁÌÌ ÊÁÊ ÁÊÁ ÛÓÁÔ ÁÔÛ ÁÔÔÝÔ ÁÌÛÑßÆÁÊ Ç ÌÌÛÁÁ ÁÌÛÐÔÇÌÇÔ ÔÏÕ FreeBSD ÛÔÊ ÁßÌÁÊ ÐÊÊÁÌÌ ÌÁ ÁßÌÁÊ ÁÌÐÏÑÊËÛ ÓÝÌÁÏÏ, ÊÁ ÁÁßÔÁ ÝÌÁ ÁÔÛ ÓÁ ÓÝÌÁÏÏ: “TM” Þ “®”.

ÁÔÔÛ ÔÏ ÊÁßÌÁÌÌ ÐÁÑÊÑÑÛÓÁÊ ÐÛÔ ÌÐÌÑÁß ÔÏ FreeBSD ÌÁ ÓÔÏÔÐÛÑÌÁÊ ÁÑÌÌÊËÛ ÌÁ ÛËËÁ ÄÇÌÏÊÊÞ ÊÁÊÔÏÑÑÊËÛ

ÓÕÓÔÞÌÁÔÁ, ÛÐÛÔ ÔÏ Linux, ÔÏ MS-DOS®, ÔÏ OS/2® ÊÁÊ ÓÁ Windows® 95. ÁÊÁ ÔÇÌ ÁÌÞÊÁËÛ ÔÏÔÔ ÓÔÇ

ÓÕÁÑÁÔÞ ÁÔÔÌÝ ÔÏÔ ÊÁÊÌÝÌÏ, ËÝËÛ ÌÁ ÁÔ ÷ ÁÑÊÓÔÞÔÛ ÔÏÔÔ: Annelise Anderson

<andrsn@stanford.edu>, Randall Hopper <rrh@ct.picker.com>, ÊÁÊ Jordan K. Hubbard

<jkh@FreeBSD.org>.

ÐßÌÁÊÁÔ ÐÁÑÊÁ ÷ ÌÌÝÌÌ

- 1 ÐÑÑßÇÇÇ.....??
- 2 ÓÝÁÊÑÊÓÇ ÄÊÁ ÷ ÁÊÑÊÓÔÞÌ ÁÊÊßÌÇÓÇÔ (boot managers).....??
- 3 ÌÊÁ ÔÔÐÊÊÞ ÁÊÊÁÔÛÓÔÁÓÇ.....??
- 4 ÁÊÁÊÊÝÔ ÐÁÑÁÔÇÑÞÓÁÊÔ.....??
- 5 ÐÁÑÁÁÁßÁÌÁÔÁ.....??
- 6 ÁÊÛÏÑÁÔ ÐÇÁÝÔ ÁÌÞÊÁÊÁÔ.....??
- 7 ÔÁ ÷ ÌÊÊÝÔ ÊÁÐÔÑÝÑÁÊÁÔ.....??

1 Διὰ τὴν ἐκκίνηση

Ἦν δὲ τὸ πρῶτον ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

2 Ὁ ἄλλος ἄλλος ἄλλος (boot managers)

Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

Ὁ Boot Easy

Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

Ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου OS/2

Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

OS-BS

Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου. Ἀπὸ τῆς ἀντιμετώπισης τῆς ἐκκίνησης ἐν τῇ FreeBSD ἰατρικῇ καὶ ὑγίειν ἡ ἀεὶ ἀντιμετώπιση τῶν ἐκείνου.

LILO, ἢ Linux LOader

Ἀδὸὔο ἀβιάε Ὑίαδ ἑάε ÷ ἑἡἡῶδὸ ἑἡἡῶδὸς ἰά ὁἡἡῶἡῶἡῶἡῶ ἑἡῶἡῶἡῶἡῶ. Ἰῶἡἡἡ ἰά ἡἡἡῶἡῶ ἑάε οἷ FreeBSD, ἰά ἑάε ÷ ἡἡἡῶἡῶἡῶ ἑἡἡῶἡῶ ἑἡἡῶἡῶ οἷ ἡἡ ÷ ἡἡἡ ἡῶἡῶἡῶ οἷ LILO.

Ο ÷ ἡῶἡῶ ἰά οἷ FAT32: Οἷ FAT32 ἀβιάε οἷ ὁῶῶῶἡ ἡἡ ÷ ἡἡῶ οἷ Ὑἡ ÷ ἑῶἡ ἰά ÷ ἡῶἡῶἡῶἡῶἡῶ ὁῶἡ Ὑἡῶῶ OEM SR2 οὔἡ Windows 95 ὁῶ Microsoft, ὁἡἡῶἡ ὁῶ ὁῶῶ οἷ 1996. Ἀβιάε ἡἡ ἡῶῶῶ οἷ FAT ὁῶῶἡῶἡῶ ἡἡ ÷ ἡἡῶ, οἷ ἡῶῶἡῶἡῶ ὁῶ ÷ ἡΠός ἡἡἡῶἡῶἡῶ ἡἡῶῶ cluster ὁἡ ἡἡῶῶἡῶ ἡῶῶῶ. ÷ ἡἡ ἡῶῶἡῶ ἡἡῶῶἡῶ Ὑῶ Ὑῶῶ ὁῶ ἡἡῶῶ οἷ boot sector ἡἡ ὁἷ allocation table, οἷ οἷ ἡῶῶἡ ἡῶῶἡῶ ἡἡ ἡῶῶἡῶ ἡἡ ÷ ἡἡῶῶἡῶ ἡἡῶῶῶῶ.

3 ἡἡ ὁῶῶἡῶ ἡἡἡῶὔῶῶῶ

Ἀδ ὁῶῶ Ὑῶ ἡἡ ἡἡ ἡἡῶῶῶ EIDE ὁῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶ, ἡἡ Ὑἡῶἡ ἡἡ ἡἡῶῶῶῶῶῶ ὁἡ ἡῶῶῶ FreeBSD, Linux ἡἡ Windows 95.

ὁἡἡῶῶῶ ἡἡ ἡῶῶ ὁῶ ἡἡ (Οἷ: ἡ ὁῶἡἡῶῶῶ ὁἷ Ὑἡἡῶ, Jay Richmond) ἡἡ ÷ ἡῶῶῶῶῶῶ ἡῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶῶ:

- /dev/wd0 (ὁἡῶῶ ὁῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶ)
- /dev/wd1 (ἡῶῶῶῶ ὁῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶ)

ἡἡ ἡἡ ὁἷ ἡῶῶῶ Ὑ ÷ ἡῶἡ 1416 ἡῶῶῶῶ ἡἡ Ὑἡῶ.

1. ἡἡῶῶῶ ἡῶ ἡἡ ἡῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶ MS-DOS ἢ Windows 95 οἷ ὁἡῶῶ ÷ ἡἡ ὁἡἡἡἡἡἡ fdisk.exe ἡἡ ἡῶῶῶῶ ἡἡ ἡῶῶῶ ἡῶῶῶῶ οὔἡ 50 MB (35-40 ἡἡ ὁἡ Windows 95, ἡἡ ἡἡἡ ἡἡῶῶῶ ÷ ἡἡῶ) ὁἷ ὁἡῶῶ ἡῶῶῶ. Ἀῶῶῶ ἡῶῶῶῶ ἡἡ ἡἡῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡῶῶῶ, ἡἡ ὁἡ ὁῶῶῶῶ ἡἡἡῶῶ ἡἡ ὁῶ ἡῶῶῶῶῶ οὔἡ Windows.
2. ἡῶῶ ἡἡἡῶῶῶῶ ἡἡ ὁῶῶῶ ὁἡ Windows 95 ὁῶῶ ἡῶῶῶῶ c:.
3. Οἷ ἡῶῶῶ ἡἡἡ ἡἡἡ ἡἡ ὁῶῶῶ οἷ Linux. Ἀἡ ἡἡἡ ὁἡῶῶῶ ἡἡ Ὑἡῶ ὁῶ ἡἡἡῶ ὁἷ Linux, ἡῶῶ ὁἷῶῶ ÷ ἡῶῶῶ οἷ Slackware (<http://www.slackware.com>) ÷ ἡῶῶῶῶῶ ὁἷ LILO (ἡἡ. Οἷῶἡ 2). ¼ὁἡἡ ἡῶῶῶῶ ἡῶῶῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡῶ ὁἷ fdisk ὁἡἡἡἡἡ ὁἷ Linux, ὁἷῶῶῶ Ὑῶ ὁἷ Linux ὁἷ ὁἡῶῶ ἡῶῶῶ (ἡἡ ἡῶῶῶῶ ὁὔἡ 300 MB ὁῶῶῶ ἡἡ Ὑἡ ἡἡῶῶ root partition ἡἡ ἡἡἡ swap).
4. Ἀῶῶ ὁῶῶῶ ὁἷ Linux, ὁῶῶ ἡἡ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡἡ ὁῶῶῶ ὁἷ LILO, ὁἡῶῶ ÷ Ὑ ἡἡ ὁῶῶῶ ὁἷ LILO ὁἷ boot sector ὁῶ Linux ἡῶῶῶῶ ἡῶ, ἡἡ Ὑ ÷ ἡ ὁἷ MBR (master boot record).
5. ἡ ὁῶῶῶῶ ÷ ἡἡῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡἡἡἡ ἡἡ ÷ ἡῶῶῶῶῶῶ ἡῶ ὁἷ FreeBSD. ὁἡῶῶ ÷ Ὑ ἡῶῶῶῶ ὁῶῶ ἡἡἡἡ ἡἡῶῶῶῶ ὁἷ root ὁῶῶῶ ἡἡ ÷ ἡἡῶ ὁἷ FreeBSD ἡῶ ἡἡ ὁἡἡἡἡἡἡ ὁἷ ἡῶῶῶῶ 1024. (ἡ ἡῶῶῶῶ 1024 ἡἡἡἡ ὁἡἡῶῶ ὁἡ 528 MB ὁἷῶῶ ὁἡἡῶῶῶῶ ἡῶ ἡῶῶῶῶ ὁὔἡ 720 MB.) ἡἡ ÷ ἡῶῶῶῶῶῶ ὁἷ ὁῶῶῶῶ ἡῶῶῶ (ὁἡἡῶῶ 270 MB) ἡἡ ὁἡ ὁῶῶῶῶ ἡἡ ÷ ἡἡῶ / ἡἡ /usr ἡἡ ÷ ἡἡῶῶῶ. ἡ ὁῶῶῶῶ ÷ ἡἡῶ ὁἷ ἡῶῶῶῶ ὁῶῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡἡ ὁῶ ὁῶῶῶῶῶ ὁὔἡ Windows, οἷ ἡῶῶῶῶῶ ὁἷ ἡἡἡ 1) ἡἡἡἡ ἡἡ ÷ ἡῶῶῶῶῶῶ ἡἡ ὁἷ ὁῶῶῶ ἡἡ ÷ ἡἡῶ /usr/src ἡἡ ὁἡ ἡῶῶῶῶῶῶ ἡἡῶῶ (swap space).
6. ¼ὁἡἡ ἡῶῶῶ ὁἷ ἡῶῶῶ ἡἡ ὁἷ ὁἡἡἡἡἡἡ fdisk οὔἡ Windows 95, ἡἡ ὁἡῶῶ ἡἡ ὁἡἡῶῶ ὁὔἡ ὁἡἡῶῶ:

Display Partition Information

Current fixed disk drive: 1

Partition	Status	Type	Volume_Label	Mbytes	System	Usage
C: 1	A	PRI DOS		50	FAT**	7%
2	A	Non-DOS (Linux)		300		43%

Total disk space is 696 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)

Press Esc to continue

Display Partition Information

Current fixed disk drive: 2

Partition	Status	Type	Volume_Label	Mbytes	System	Usage
D: 1	A	PRI DOS		420	FAT**	60%

Total disk space is 696 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)

Press Esc to continue

** Ἀᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱ ἰ ὁᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἁᾱᾱᾱ FAT16 ᾱ FAT32 ἁᾱ ÷ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱ Ὑᾱᾱᾱ OEM SR2 ὁᾱᾱ Windows. Ἀᾱ. Ὀᾱᾱᾱ 2.

- Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ FreeBSD. ᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἰ ᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ “NORMAL” ὁᾱᾱ BIOS. Ἀᾱ Ἀᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ, ἰᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ÷ ἡᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱ ὁᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ (Ἀᾱᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ, ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἰᾱ ὁᾱ Windows 95 ἑᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Microsoft Diagnostics (MSD.EXE), ᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ BIOS). Ὀᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ ἑᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ὁᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ hd0=1416, 16, 63, ὁᾱᾱ 1416 Ἀᾱᾱᾱ ἰ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ, 16 Ἀᾱᾱᾱ ἰ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱ ἑᾱᾱᾱ track ἑᾱᾱ 63 Ἀᾱᾱᾱ ἰ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ sectors ὁᾱ ἑᾱᾱᾱ track ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ.
- 1/4ᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱ, ᾱᾱᾱᾱᾱ ÷ ὁᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Boot Easy ὁᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ. Ἀᾱᾱ Ὑᾱᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἑᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ, ὁᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱ Ἀᾱᾱ.
- 1/4ᾱᾱ ἑᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ, ὁᾱᾱ Boot Easy ἑᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ὁᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱ ὁᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ DOS (Windows 95), Linux, ἑᾱᾱ BSD (FreeBSD).

4 Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ

Ὀᾱ ᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁ ÷ Ἀᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ὁᾱ ἑᾱᾱᾱ ἑᾱᾱ ὁᾱᾱ ὁᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ. Ὀᾱ Windows 95 ἑᾱᾱ ὁᾱ DOS Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ (primary partition) ὁᾱᾱ ᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ OS/2 Ἀᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ. ἰᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ, ὁᾱ ἑᾱᾱᾱ ᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ. Ἀᾱ Ἀᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱ ὁᾱᾱᾱᾱᾱ, ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱᾱ Ἀᾱ ÷ ᾱ ὁᾱᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ὁᾱ ἑᾱᾱᾱᾱᾱ ἰᾱᾱᾱᾱᾱᾱ Ἀᾱᾱ ὁᾱᾱ 1024.

ñέϊβόάέό όϊό OS/2 boot manager, έάέ όϊ έάβιαί Linux+FreeBSD mini-HOWTO

(<http://www.linuxresources.com/LDP/HOWTO/mini/Linux+FreeBSD.html>) ιδϊñάβ ιά όάό άάέάόΰñάέ άñέάόΰ. ιά ΰέεϊ έάβιαί όϊό άβιάέ ÷ ñΠόέϊ άβιάέ όϊ Linux-HOWTO (<http://www.in.net/~jkatze/win95/Linux-HOWTO.html>).

Ί ιάçüò The NTLDR Hacking Guide (http://www.tburke.net/info/ntldr/ntldr_hacking_guide.htm) όñέΰ÷άέ όϊέέΰò όέçñϊόñβάò áέά όçί áέέβίçόç όñ Windows NT, '95 έάέ όϊό DOS ιάαβ ιά ΰέά έάέόϊόñάέέΰ όόόΠιάόά.

Έάέ ç όόέέϊάΠ ιάçäþí “How It Works” όϊό Hale Landis όñέΰ÷άέ έΰόϊέάò ÷ ñΠόέϊάò όέçñϊόñβάò ó÷άόέέΰ ιά όçί áäüïάόñβά όñ άβόέñι έάέ όçί áέέβίçόç όñ όόϊέϊάέόόþí. Ιδϊñάβόά ιά άñάβόά άόόΠ όç όόέέϊάΠ όόçί áέάýέόϊόç ftp://fission.dt.wdc.com/pub/otherdocs/pc_systems/how_it_works/allhiw.zip.

Όΰέϊò, ιçί ιά÷ιΰά όçί όάέçñβùόç όϊό όçñýíά όϊό FreeBSD áέά όçί áέάάέέάόβά áέέβίçόçò, όϊό áέáíΰιáόάέ ιάαβ ιά όñ όçάάβι έþáέέά (άόϊόόϊόóέΰ áάόάέ óóι άñ÷άβι /usr/src/sys/i386/boot/biosboot/README.386BSD.

7 Όά÷ίέέΰò Έάόόñΰñάέάò

(Άñΰόόçέά áðü όñ Randall Hopper, <rh@ct.picker.com>)

Άόóü όϊ όϊΠιά όñϊόόάέάβ ιά όάό äþóáέ άñέάόΰò áðü óéò ááóέέΰò όέçñϊόñβάò áέά όϊóò óέέçñýò áβóέϊò óáò έάέ όçί áέάάέέάόβά áέέβίçόçò þóóά ιά ιδϊñάβόά ιά άíóέϊάóüòðβóáóä óá óέí όϊέέΰ áðü óá όñιáέΠιάόά όϊό ιδϊñάβ ιά óóíáíóþóáóä έάέþò όñϊόόάέάβόά ιά ááέάóáóóþóáóä ΰíά Π όñέóóóüòáñά έάέόϊόñάέέΰ όόóóΠιάόά. Ιάέέíΰ ιά όϊέý ááóέέΰ όñΰιáíóá, ιðüóä ιδϊñάβόά ιά áññþóáóä óá όñþóá ιΰñç έάέ ιά άñ÷βóáóä ιά áέάáΰáóä áñäüóáñά, üóáí óáíáβ üóέ áóóΰ όϊό áñΰóíóáέ áñι óáò áβιάέ þäç áñüóóΰ.

7.1 Όέέçñïß Άβóέϊέ

Όñάέò ááóέέñß üñíέ ÷ ñçóέñϊóíέýíóáέ áέά ιά όñέáñΰþóí όç έΰόç όñι ááñΰýñι όóí óέέçñü áβóέí óáò: íέ έýέέíññíέ (cylinders), íέ έäóáέΰò (heads) έάέ íέ όñάβò (sectors). Άñι άβιάέ έάέάβóáñά óçíáíóέέü ιά áñññáóä óέ áέñέáþò óçíáβñóí áóóíß íέ üñíέ, áέóüò áðü όϊ ááññüò üóέ όñíóáέññáíóí όçί óóóέέΠ έΰόç όñι ááññΰñι όóí áβóέí óáò.

Ί áβóέϊò óáò ΰ÷άέ ΰíά óóáέáέñέíΰñι áñέέñü áðü έóέβñññòò, ΰíά áñέέñü áðü έáóáέΰò έάέ έΰóíέí áñέέñü áðü όñάβò óá έΰέá ááóáΰñέ έóέβññññò-έáóáέþò (όí ááóáΰñέ έóέβññññò-έáóáέþò áβιάέ áñüóóü έάέ üò ïññðΰóέ Π track). Όóñíέέέΰ áóóΰò íέ όέçñïíóñβáò ïñáíóí όçί “óóóέέΠ áäüïáóñβá áβóέϊò” όϊó óέέçñý áβóέϊò. Όí óóóέέü ιΰááέïò áñüò óñΰά áβιάέ 512 bytes έάέ óóñþéòò óðΰñ÷íóí 63 όñάβò óá έΰέá ïññðΰóέ. Ί áñέέñü όñι έáóáέþ έάέ έóέβññññι áέάóΰñάέ άñέáóΰ áðü áβóέí óá áβóέí. óóέ ιδϊñάβόά ιά όóñέϊáβóáóä όñι áñέέñü όñι bytes όϊó ÷ññΰíά ιά áóñέçέáóέýí óóí áβóέí óáò όóñέϊáβñíóáò όçί óέíΠ:

(έýέέíññíέ) × (έäóáέΰò) × (63 όñάβò/ïññðΰóέ) × (512 bytes/óñΰά)

Άέά όáñΰááέñíá, óóñι 1.6 GigWestern Digital AC31600 EIDE óέέçñü áβóέí ïíò, áóóΰò íέ óέíΰò áβιάέ:

(3148 cyl) × (16 heads) × (63 sectors/track) × (512 bytes/sect)

όϊó ιáò áβíáέ 1.624.670.208 bytes, Π όáñβóíò 1.6 Gig.

Ιδϊñάβόά ιά άñάβόά όçί óóóέέΠ áäüïáóñβá όíó áβóέïò óáò (όñι áñέέñü όñι έóέβñññññι, όñι έáóáέþí έάέ όí óέþέïò όñι óñΰñι áíΰ ïññðΰóέ) ÷ ñçóέññóíέþíóáò όí όññáñáñíá ATAID Π ΰέά όññáñΰñíáóá όíó áβιάέ áέάέΰóέíá ιΰóü áέέóýíò. όñíóí÷Π üñò. Áí ΰ÷áóä áíáññíóíέþóáέ όçí όññóááóç ιá LBA óóí BIOS óáò (áέ. ΌíΠíá 7.3), áñι ιδϊñάβόά ιά

ἀειδαᾶεεῖαῖαῖαεῖ οἱ ᾠαῖνιῖοι υἱοεῖ τῆ ἀβῖοεῖτῃ Ὑ÷τῶι ὁ÷αῖοεῖῤῥ ἐβᾶαῖο εᾶσῖαεῖῤῥ εᾶεῖ θῖεῖϑ ᾤαῖεῖοῖοῖαῖνιῖοῖο εῖοεῖβῖαῖνιῖοῖο
 αᾶεῖῤῥαῖνιῖοῖο ἐβᾶῖ ὀϑῖ εῖοῖνῖνῖνῖβᾶ ἰαῖαῖνιῖ ὀῖοῖ αῖνῖεῖνιῖ ὀῖνιῖ εῖοεῖβῖαῖνιῖ εᾶεῖ ὀῖοῖ αῖνῖεῖνιῖ ὀῖνιῖ εᾶῖοῖαεῖϑῖ, Ὑῖοῖεῖ ϑῖοῖαῖ εᾶεῖ τῆ αῖῖ
 αῖνῖεῖνιῖβ ἰᾶ ὀᾶβῖνιῖοῖαεῖ εῖῤῥοῖ αῖῖ ὀᾶ ὑῖεᾶ ᾤῖο ᾶῖαῖ Ὑῖᾶῖᾶ (1024 ἐῖεῖῖᾶῖνῖε, 256 εᾶσῖαεῖῤῥ).

ἰὰ ÷ ἡΠός BIOS LBA, οἱ ὑπεί ἰὰ Ἰέτῶ οἷο ἀβῶείῳ ἀὰ ἀβίαέ δέ Ἰί ἀιδυαεί (οἷο Ἰ ÷ έῶῶῆ, ὑ ÷ έ Ἰ ÷ ἡέ ὁά 8 Gigabytes). Αἱ Ἰ ÷ ἀῶα LBA BIOS, ἰῆῆῆῆῆ ἰά ἀ Ἰέῶῶ οἱ FreeBSD ἡ ἰῆῆῆῆῆῆῆ Ἰέῆ ἔῶῆῆῆῆῆῆ ὀῶῶῶῶ ἰῆῆῆῆῆῆ ἔ Ἰέῶῶ ἔῶ ἰά ἰῶ ῶῆῆῆῆῆῆῆῆ ἰῶ ὁἱ ὑπεί ὁἷ ἔῶῆῆῆῆῆῆ 1024.

Άέά ίά ÷ñçóéïîðïéÞòù íáíÜ ôíí 1.6 Gig Western Digital äßóêî ïîõ óáí ðáñÜäáéäíá, ç öðóéêÞ äãùèáðñßá ôïõ áßíáé:

(3148 êõë, 16 êäö, 63 ôñåò/ñííðÛôé, 512 bytes/ôñÝá)

ΆεεÜ, ç äéãðēōíoéïäüôçóç LBA ôïō BIOS ôïí äéëÜæäé óå:

(787 €öë, 64 êäö, 63 ôñåò/ñííðÛöé, 512 bytes/ññÝá)

αβριόαο δναέοέεŮ οί βαέί ιŮααέρο αβέρο, αέεŮ ια οίρο άνέειρύο έοέβραñŮ έάέ έαοάεπí ιŮοά οοά υñέά ουί έεβόαυí οίρο BIOS API (Δάñάδεδουίφουò, Ů÷÷ οόβόάέ έάέ Linux έάέ FreeBSD οά Ůίά αδυ οίροòο αβόέροò ιřò, δŮŮ αδυ οί υñέί οίρο έοέβραñŮ 1024. Έάέ οά αοί έάέοιòñάέεŮ οοόοβιαόά αιòέάγíοí ιέα ÷άñŮ, ÷Ůñç οόçí έέάòέοίóέραυòçόç LBA οίρο BIOS).

7.3.2 Boot Managers

Já Ûëëï öçïáíóëëü öçïáßï ðïö áíßææé íá ðñïöÝíàòá ùòáí óòÞíàòá èÛðíëï boot manager áßíáé íá êñáoÞóàòá áñêàòü ÷ þñïí
 æéá öñí boot manager. Áßíáé êáëýòáñá íá öñí Ýññàòá áòòü áðu öçï áñ÷Þ æéá íá æëéòÞóàòá áðu öñí èüðí öçò
 áðáíáæéáòÛóóáóçò áíüð ç ðñêéóóüòáññí áðu óá èáéòíöñæéÛ óóóòÞíàòÛ óáò.

[illegible]

Άπ' ἀβιάς ἐε ς δάαβää. ÈÛðיעά εἰεðιðíηαεÈÛ òðòðΠιαðά (Ýία äðì äððÛ äβιάς εἰε òι FreeBSD) óäð äðεðñÝðιòι íá íαεεíΠòäðä òçí εἰóÛðìçòΠ òιðð äεñεἰðð íäðÛ òι MBR óðιí εýεýεíññ 0, εἰäðäεΠ 0, εἰε òñÝá 2 áì ε'Ýεäðä. Äεά ðññÛäεἰäì, áí ððòäðä òι sysinstall ðñññññììä äεἰéäÛððáçðç òιð FreeBSD Ýία äβòεí íä Ûäἰεí ÷ðñì òççí ἄñ÷Π òιð äβòεíð Π Ýία ðäεäβðð Ûäἰεí äβòεí, ἄεἰä εἰä ðñíððäεΠðäε íá äÛεἰε òçí εἰóÛðìçòç òιð FreeBSD (ðιðεÛ÷εððιí äððì Ýεἰάíä ùðáí òççí ðÛðççά ἄπ). ððε, ùðáí ðÛðä íá òðΠòäðä òιí boot manager óäð, áí ÷ñἰεἰóðäβ íá ðéÛðἰε ÈÛðιεíðð òññäð äíÝòðð íäðÛ òι MBR, εἰä òαççðäβ ç ἄñ÷Π òçð ðñððçð εἰóÛðìçòçð ìä ἄἄññÝία. Õççí ðññðððòùç òιð FreeBSD, äððì εἰäðáððñÝðἰε òççí ðññεí÷Π òιð disklabel, εÛññíðäð äἰýíäðç òççí ἄεββίççç ἄðì äððΠ òççí εἰóÛðìçòç.

[illegible]

