

ĐăñéăñáöĲ ôùí ÓõóôçìÛôùí BSD

Greg Lehey

grog@FreeBSD.org

```
$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/explaining-bsd/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor $
```

```
$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/explaining-bsd/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor $
```

Ôï FreeBSD ¢Βίé Ýí ¢ï÷Ýí    FreeBSD Foundation.

ĩé ēYĩáéò Ƨ ōñŬóáéò AMD, Am486, Am5X86, AMD Athlon, AMD Duron, AMD Opteron, AMD-K6, Élan,
 éáé PCnet áBĩáé àìðĩñéŬ óYĩáĩéá ôcò Advanced Micro Devices, Inc.

Íé éYíáéo Ð òÑÚáéo Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, éáé TrueType áBíáé
 àìðĩnéÉ òYíáíéá òçò Apple Computer, Inc., éáòĩ÷ òÑùìYíá óóéo ÇìùìYíáò ÐíééòáBáò éáé óá Üééàò
 ÷bñàò.

Íe ēYiāeō Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, ēāē Xeon āBíāē àiōīñēēŪ óyīāīēā Ɓ ēāōī ÷ òñuīYíā àiōīñēēŪ óyīāīēā ôçò Intel Corporation ēāē ôuī ēōāāōñēēpí ôçò óóeo ÇiuiYiāo ÑīēēōāƁāo ēāē oā Ūēēāo ÷ Ɓñāo.

Ôĩ Linux áβíáé Yía éáôĩ÷õñùìYía àìðĩñéêü óýìâĩēĩ ôĩõ Linus Torvalds óôèò ÇìùìYíàò ðĩēēôâßàò.

İe ēYİaèò Motif, OSF/1, ēaē UNIX āBİāē ēāōİ÷ōñùİYİā àİōİñēēŪ ōYİāİēā ēāē İē ēYİaèò İ òñŪōāēò IT DialTone ēāē The Open Group āBİāē àİōİñēēŪ ōYİāİēā ōİō The Open Group ōōēò ÇİùİYİāò İİēēōāBāò ēāē ōā Ūēēāò ÷bñāò.

İe ēYİaéo Þ ōŪŪáo SPARC, SPARC64, SPARCengine, éaé UltraSPARC āBİaé āİİİnéŪ ōYİaİēā ōçò
SPARC International, Inc. ōōéò ÇİŪİYİāò ĐİēēōāÞāò éaé ōā Ūēēāò ÷Þāò. Ç SPARC International Inc.
éāōY÷āē ūēā ōā āİİİnéŪ āēēāēİāōā ōŪİ ōŪİāŪēŪİ SPARC éaé āōēŌYŌāē ōçİ İñēÞ ÷ñÞōç ōİŌŌ āđŪ
ūēā ōā İYēç ōçò. éāōŪđēİ ō÷āōēēÞò Ūāāēāò.

ĩe ēYĩáeò ð òñŨóáeò Sun, Sun Microsystems, Java, Java Virtual Machine, JavaServer Pages, JDK,
 JRE, JSP, JVM, Netra, OpenJDK, Solaris, StarOffice, Sun Blade, Sun Enterprise, Sun Fire, SunOS, Ultra
 éáé VirtualBox áBĩáé àìòĩnéēŨ óyĩáĩeá ð éáòĩ ÷ òñŨYĩá àìòĩnéēŨ óyĩáĩeá ôçò Sun Microsystems, Inc.
 óóeò CìuìYĩáò ÌĩeéòáBáò éáé óá Ũeéàò ÷ ðñàò.

Ç ĖŸŸç UNIX áßíáé éáoŷ÷õñùìÝŷî àŷđĩñéëü óýŷŷŷēŷ ôŷō Open Group óóéò ÇŷùŷŸŷáo Đŷééôâßáo éáé óá Ûééáo ÷bñáo.

© ẽYıç XFree86 ¢Bıáé Yıá ¢ıđıñéêü óYıâıēı ôıŕ The XFree86 Project, Inc.

DiɛeYɔ aɔɔ ɔɔɔ eYiaɔɔ P ɔnUɔaɔɔ iɛ iɔiBaɔ ÷ nɔɔɔiɔiɔiɔaɔ aɔɔ ɔiɔɔ ɛaɔaɔaɔaɔaɔYɔ P ɔiɔɔ
 ɔueɔɔYɔ ɔiɔɔ ɛɛa iɛ ɛɛɛɛɛɛiɔiɔ ɔa ɔniɔiɔiɔa ɔiɔɔ ɛaɔniɔiɔaɔ ɛiɔiɔɛɛU ɔyiɔiɛa. 1/ɔiɔ aɔɔYɔ

àìàòàìàèíàóáé óá áóòù òí èàìàíàíí èáé áéá üòàò áòù áóòÝò áíùñàèáé ç ìüÜáá ÁíÜòòóíçò òíò FreeBSD üòé àìáíé ðééáíüí íá àìáíé àìòìnééÜ óýíàìéä. èá ààòòá Ýíá áòù óá óýíàìéä: “TM” þ “®”.

Όθιψ ἐϋοῖρ διῶ open source, ϑ ἔΥιϑ “Linux” ἀβιάε ρ÷ἀαῦρ ὀδῖρῶιϑ ιὰ ὀϑι ὕψιέα “Ἐἀεοῖρῶῆεϋ Ὀϕόδϑιᾶ”, ἀεϋῦ ἀαρ ἀβιάε δι ἰῦρῖ open source UNIX® Ἐἀεοῖρῶῆεϋ Ὀϕόδϑιᾶ. Ὀϕῶῖρῖ ιὰ διρ ἰᾶῶῆϑῖ Ἐἀεοῖρῶῆεϋ Ὀῶὀὀϑιῦῖ διῶ Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), ἀῦῦ διρ Ἀῖῆῖεῖ διῶ 1999 δι 31.3% ὀῖρ ὀδῖρᾶεῶὀρῖ διῶ ἐϋοῖρῶ διῶ ἀβιάε ὀδῖρᾶᾶᾶῖ ὕψιε ὀδῖ ἀῖεὀδῖ ὀῆὕ÷ῖρῖ Linux. Ὀῖ 14.6% ὀῆὕ÷ῖρῖ BSD UNIX. Ἐῦῖρᾶὀ ἀῦῦ ὀεὀ ἰᾶᾶᾶᾶὀᾶῆᾶ ὀᾶᾶῖρᾶῖῦ διῶ ὀᾶᾶᾶῖρῖεῖρ ἔὀδῖρῖ, ῦῖῦὀ δι Yahoo!

(<http://www.yahoo.com/>), òñÝ ÷ ïõí BSD. Ì ðéí lááÜèò óá öüñòí FTP áìòðçñáòçòðò òìò èüóìò òì 1999 (ðìò ááí çòÜñ ÷ áé ðéÝíí), òì ftp.cdrom.com (<ftp://ftp.cdrom.com/>), ÷ ñçóèìíðìéíýóá BSD áéá íá láóáóÝñáé ðÜíü

αδύ 1.4 TB ααανΥίui ός ιΥνά. Άβίαέ θñioáíΥó üöé áóöP αár áβίαέ ιεά θañéíñéoiΥίς αáñÜ: öi BSD áβίαέ Υία έáéÜ êñáoçìΥíñ ιóóóééü.

Ἐρεδούρ, διερὶ ἀβιάε οἱ ἰοσόεεσι; Ἀεάοβ οἱ BSD αἶρ ἀβιάε δεῖ ἀοῆΥὺδ αἴφουόου; Ἀόου οἱ Ὑῆεῆι ἀβιάε ἰεά
 ὄνιπὸδῦεάεα ἰά ἀδάριόεεῖρὶ ἀοόΥδ εἰε Ὑεεῶδ ἀνὺδῖοάεο.

Ἐβίαεάο Ἐα̃ñέα÷ιĩÝíuí

1	Ôß àßíáé ôï BSD;.....	2
2	Ôß, Ýíá áéççérü UNIX®;	2
3	Ãéáôß àái àßíáé ôï BSD ðér áfuóôü;.....	3
4	Óýãêñéóç ôïô BSD íà ôï Linux	4

1 Ôß åßíáé ôï BSD;

BSD οἰαίβια “Berkeley Software Distribution”. Αίβια οἱ ὤντα αὐτὸ οὐδὲ ἀεὶν ὃ δὲ αἰβια ἐπαεῖα θῶ Ἰεαία οἱ
 Δαίαδεοῖβι οὐδὲ Ἰαεῖοῦνιῖα, Berkeley (University of California, Berkeley), ἰε ἰβια βῶα ἄν÷εῦ ἰαεῖοῦαεῖ οἱ
 ὤιε× ἄνῶι οὐεῖ ἰαεῖοῦνιῖα οὐδὲ AT&T. Ἀεῖοῖν ὀpen source ἰαεῖοῦνιῖα οὐδὲ αἰβια ἰαεῖοῖ ὤι
 ὀ ἰε Ἰεαί οὐ αὐοῖ οἱ δὲ αἰβια ἐπαεῖα ἰαεῖοῦ ὤ 4.4BSD-Lite. Ἀεῖοῦ αὐτὸ αὐοῖ, δῆν ὤ÷ῖ ἰε ἰε ἰαεῖοῖβια αὐτὸ
 δῆν ὤα αὐτὸ ὤεῖο ὀpen Source δῆν ὤ, ἰα οὐ ἰῦα GNU ἰα ἰβια ἰε αὐτὸ οὐδὲ δῆ οὐαί οὐεῖ. ὀφῖεῖ, οἱ
 ἰαεῖοῦνιῖα οὐδὲ αἰβια δῆν ἰαῖ:

- Òí BSD ðõñÞía, ðíõ áéá÷áénþæðáoáé ôçí äñññüüaçõç òùí áéåññááoéþí, ôçí íþìç, ôçí òõíàòñéêþ ðíëð-äðáññááoéþá (symmetric multi-processing, SMP) ôíðð íäçäíýð òóðéäòþí, êêð.

Όά άίόβέαςός ιά ούί δονήρίά οίω Linux, οδÜñ÷ïōί δαήάδÜüü άδύ Υία äέάöñäόέέίβ BSD δονήρίάο ιά διεέβέάο äöíáäüôçôäöð.

- Ç âéâëëèèêç ôçò C, ôï âáóéëü API ôïõ óóóôèíáôïð.

Ç C âéâêëîèPêç ôiõ BSD ἀβιάέ άάόέοιΎίç óå êpääéå áðü ôi Berkeley, ü÷é áðü ôçí üÜåå GNU.

- Āñāāēāšā üðùò öëíéíß (shells), ðñĩāñÛìáoá äé÷ǎßñéóçð āñ÷ǎßuí, ìáoáāēüôôéóôÝò (compilers, linkers).

Ἐϋδιδέα ἀδὴ ὁὰ ἀñāáēαβὰ ἀβίαέ ἀαόείYία ὁὰ ἐpᾱéēα GNU, ἐϋδιδέα Ὑēēά ü÷é.

- Ôĩ Óýóôçíà X Window, ðĩõ õẽĩðĩéåß ôĩ ãñáoëëü ðãñéâÜëëñ.

[illegible]

- ÐīēēŬ Ŭēēā ðñĩāñŬĩáôá êáé ãñãáēãá.

2 ΌΒ, Υία άέçέέü UNIX®;

Όά BSD εάέοιτῶνάέü όόόόΠιάόά άάί άβιάέ έεπῆέ, άέέü open source δῆνιύιόά δῖο Υ÷ιόί άάάέ άδύ όι Δάέñάιόέέü UNIX εάέοιτῶνάέü όύόόçιά όçò AT&T, δῖο άβιάέ άδβόçò δῆνιύιτῶ όῖο ιιόΥῆῆῖο UNIX System V. Άόóü βόóò óάò δῆιέάέΥόάέ Υέδέçç. Δρò ιδῆñάβ έüóέ όΥόιέι ίά άβιάέ, άόιΥ ç AT&T άάί Υ÷άέ άέάίάβιάέ δῖοΥ όῖι έπáέέü όçò óάί open source;

Άβιάέ άέΠέάά üóέ όι AT&T UNIX άάί άβιάέ open source, έάέ έάóü ίέά Υίῆιέά, άί άβιάόóά άόóóçῆῖβ ίά όι έΥία όῖι δῖάόιáόέέπῖ άέέάέüüóῖι, όῖ BSD όβáῖῶñά άάί άβιάέ UNIX, άέέü άδύ όçί Üέέç, ç βáέά ç AT&T Υ÷άέ άίόιáόβόáέ έπáέέά άδύ Üέάóò ῆÜááò άíÜδóῖçò, ίά ίέά άδύ óέò δέí όçίáíóέέΥò ίά άβιάέ ç ῆÜáá ῆáóίáò όçò ΆδέóóΠìçò όῖι Όδῖῖάέóóπῖ όῖο Δáíáδέóóçῖβῖò όçò California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). ΙάέέΠῖóáò όῖ 1976, ç CSRG ίáέβìççóá ίά άέάíΥíáέ tapes ίά όῖ έῖáέóíέέü όῖòò, άδῖέάέΠῖóáò όῖ *Berkeley Software Distribution* Π άδῖò BSD.

Ιέ άñ÷έέΥò áέäüóáέò όῖò BSD άδῖóáέῖῖóáί έòῆῖò άδύ δῆñῖñÜñíáóá áέá ÷ῆΠóóáò, άέέü άóóü Üέέάíá áñáíáóέέü üóáί ç CSRG Υέέáóáó Υία όῖíüέáέί ίά όçί Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áέá ίά áíáááέíβóáέ óá δῆñóüέῖέá άδέέῖῖῖῖβáò όῖò áέέóῖῖò όçò DARPA, όῖò ARPANET. Όά ίΥά δῆñóüέῖέá Πóáί áñóóÜ ùò *Internet Protocols*, áñäüóáñá *TCP/IP* δáβῆῆῖóáò όῖ üñÜ όῖòò άδύ óá áῖῖ δέí όçίáíóέέü δῆñóüέῖέá Ç δῆΠόç áòῆYüò áñóóΠ öέῖδῖβççόç Πóáί íΥῆῖò όῖò 4.2BSD, δῖò áíáέῖῖΠέçέá όῖ 1982.

ΈáóÜ όç áέÜñέáά όçò ááέááóβáò όῖò 80 áíáδóῖ÷έçέá Υία δέΠέῖò áóáέñáέπῖ δῖò áέΥέáóáί óóáέῖῖò áñááóβáò. ΔῖέέΥò δῆñóβìççóáί ίά áñῖñÜóῖóί όçί Üáέá όῖò UNIX áíóβ ίά áíáδóῖῖóί áέέü όῖòò εάέóῖτῶνάέü όόóóΠιάόá. ΌóáέáñέῖíΥία, ç Sun Microsystems áäüñáóá όçί Üáέá όῖò UNIX έάέ άíΥδóῖῖá ίέá Υέäῖóç όῖò 4.2BSD όçί ιδῖβá ῖῖñíáóá SunOS. ¼óáί έáέ ç βáέá ç AT&T ιδῖñáóá, Üñ÷έóá ίά δῖòέü όῖ UNIX ίά ίέá Υέäῖóç δáñέῖῖóῖíYῖῖí áóíáóῖòΠóῖῖ δῖò έäüóáί System III, όçί ιδῖβá áῆΠáῖñá áέῖῖῖççóá όῖ System V. Ç áÜóç δçäáβῖò έπáέέá όῖò System V ááί δáñέáβ÷á έπáέέá áέέóῖüóçò, ιδῖóá üέáò íé öέῖδῖέΠóáέò δáñέáβ÷áί áδέδῖέΥῖí έῖáέóíέέü άδύ όῖ BSD, óóδáñέέáíááῖῖYῖῖò όῖò έῖáέóíέέῖY TCP/IP, áέέü έáέ δῆñῖñÜñíáóá üδῖò όῖι öέῖέü *csh* έáέ όῖι áðáῖñááóóΠ έáέíYῖῖò *vi*. Όóῖῖέέü, áóóYò íé ááέóέΠóáέò Πóáί áñóóÜYò óáί íé *ÁðáέòÜóáέò Berkeley*.

Όά tapes όῖò BSD δáñέáβ÷áί δçäáβῖ έπáέέá όçò AT&T έέ Υóóέ áðáέóῖῖóáί ίέá Üáέá δçäáβῖò έπáέέá όῖò UNIX. ΙY÷ῆέ όῖ 1990, ç ÷ῆçíáóῖáüóçόç όçò CSRG όΥέáέῖῖá, έáέ δΠááέῖá áέá έέáβóέῖῖ. ΈÜδῖέá íYέç όçò ῆÜááò áðῖòÜóέóáί ίά áέáíáβῖῖóί όῖ BSD έπáέέá, δῖò Πóáί Open Source, ÷ῖñβò óá έῆñÜóέá όῖò áῖδῖῖέῖY AT&T έπáέέá. Άóóü Υáέῖá óáέέü ίá όçί *Networking Tape 2*, áñóóΠ έáέ ùò *Net/2*. Ç *Net/2* ááί Πóáί Υία ῖέῖέççῆῖῖY έáέóῖτῶνάέü όύóçíá. Δáñβδῖò 20% άδύ όῖι έπáέέá όῖò δòῆΠῖá Υέáέðá. Ιá άδύ óá íYέç όçò CSRG, í William F. Jolitz, Υáñáðá όῖι óðῖῖέðῖ έπáέέá δῖò Υέáέðá έáέ όῖι Υäüóá ῖñβò όῖ 1992 ίá üñá 386BSD. Όçί βáέá óóέáῖΠ, ίέá Üέέç ῆÜáá άδύ δῆΠçί íYέç όçò CSRG βáñóóá ίέá áῖδῖῖέéΠ áðáέñáβá ίá üñá Berkeley Software Design Inc. (<http://www.bsdi.com/>) έáέ áYäüóá ίέá δáñáíáóέéΠ Υέäῖóç áñóò εáέóῖτῶνάέέῖY όóóóΠιάóῖò δῖò έäüóáί BSD/386 (<http://www.bsdi.com/>), όῖ ῖδῖβῖ Πóáί ááóέóíYῖí óῖι βáέῖ δçäáβῖ έπáέέá. Όῖ üñá όῖò εáέóῖτῶνάέέῖY όóóóΠιάóῖò Üέέáíá áñäüóáñá óá BSD/OS.

Όῖ 386BSD δῖòY ááί Υáέῖá Υία óóáέáñü εáέóῖτῶνάέέü όύóçíá. Áíóβ áé áóóü, áῖí Üέέáò ῆÜááò ίáδΠáççóáί άδύ áóóü όῖ 1993. Ç ῆÜáá όῖò NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) έáέ ç ῆÜáá όῖò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ιέ äóῖ ῆÜááò áñ÷έέü ίá÷ῆñέóáί áðáέáΠ áβ÷áί áέáóῖñáóέéΠ óðῆῖῖΠ üóῖí áóῖñÜ óá έÜδῖέáò ááέóέΠóáέò óóῖ 386BSD. Ç ῆÜáá όῖò NetBSD ίáέβìççóá óóçί áñ÷Π όçò ÷ῆῖῖéÜò, έáέ ç δῆΠόç Υέäῖóç όῖò FreeBSD ááί Πóáί Υóῖέìç íY÷ῆέ όῖ όYέῖò όçò ÷ῆῖῖéÜò. Όóῖ ίáóáῖY ç áÜóç όῖò δçäáβῖò έπáέέá áβ÷á δέYῖῖ óüóáò áέáóῖñYò δῖò Πóáί áYóέῖῖí ίá áñéáβ ç ίέá ίá όçί Üέέç ῆÜáá. ΆδέδῖέYῖí, íé äóῖ ῆÜááò áβ÷áί έáέ áέáóῖñáóέέῖYò óóü÷ῖòò üδῖò έá áῖYíá δáñáέÜò. Όῖ 1996 áçῖῖóῖñáΠέçέá όῖ OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>) άδύ όῖ NetBSD έáέ όῖ 2003 áçῖῖóῖñáΠέçέá όῖ DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) άδύ όῖ FreeBSD.

3 Άλλα όσα αφορούν το BSD και Linux;

Ας δούμε λοιπόν, το BSD και Linux:

1. Άλλα όσα αφορούν το BSD και Linux: Το BSD και Linux είναι δύο διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix, ενώ το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο GNU. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
2. Άλλα όσα αφορούν το BSD και Linux: Το BSD και Linux είναι δύο διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix, ενώ το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο GNU. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
3. Άλλα όσα αφορούν το BSD και Linux: Το BSD και Linux είναι δύο διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix, ενώ το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο GNU. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
4. Το 1992, η AT&T έλαβε την άδεια χρήσης του BSD (http://www.bsd.com/), η οποία αφορούσε το BSD/386, ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix. Το BSD/386 ήταν το πρώτο λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο BSD και το Linux. Το BSD/386 ήταν πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux ήταν πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο. Το BSD/386 ήταν το πρώτο λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο BSD και το Linux. Το BSD/386 ήταν πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux ήταν πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
5. Το BSD και Linux είναι δύο διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix, ενώ το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο GNU. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.

4 Σύγκριση του BSD και Linux

Ο BSD και Linux είναι δύο διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix, ενώ το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο GNU. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.

4.1 Τα όσα αφορούν το BSD;

Ας δούμε λοιπόν, το BSD και Linux:

4.2 Ðùò áíáðôýóóãôáé êáé áíçíãñþíãôáé ôï BSD;

[illegible]

ƶáò ìààÜèrò àńéèìüò ðńńāńāììáóéóóń ăđü üèí òíí èüóíí óóíáéóóÝńńóí ìà ààéòéńńóáéò áéá òí BSD. ×üńßæííòáé óá òńāéò éáòçăíńßáò:

- *Ἰὲ Contributors* ἀνὺοῖοι ἐπαέέα Ρ ἀαειγνβυός. Ἀαί ὕ÷ῖοι ἀέαββυα ἰά εὐνῖοι commit (ἰά θνῖοεὕοῖοι ἐπαέέα) ἀθαοεαβαό οοῖι δγααβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἰθαε ἱ ἐπαέεῦδ οῖοδ οοῖ ούοόοῖα θνῖθαε ἰά θανῖοαε ἀδυ ὕεα÷ῖ εάε ἰά αῖεῖαοόαβ ἀδυ εὐθῖεῖ θνῖανανῖαοεόοΡ θῖο ὕ÷ῖ εὐ ὕοῖεά ἀεεαεῖαόα, ἱ ἰθῖβῖο εὕααόε εάε *committer*.
- *Ἰὲ Committers* ἀβῖάε θνῖανανῖαοεόόὕδ ἰα ἀέαββυα ἰά θνῖοεὕοῖοι θνῖαῖαόα ἀθαοεαβαό οοῖι δγααβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά αβῖάε εὐθῖεῖδ committer θνῖθαε ἰά ααβῖάε υόε ὕ÷ῖ εάε αῖαυόοαδ οά εὐθῖεῖ οόαεαεῖνῖὕῖ οῖνῖα, οοῖι ἰθῖβῖ ἀβῖάε αῖαῖαυό.

[illegible]

- [illegible]

ΆδωP c ĩñāŨiùóc äéáoÝñäé áđũ áđōP ôiō Linux óǎ äēŨöĩñǎ óçĩǎßǎ:

1. Άάί οδδŨñ÷άέ Υίá ιιíááέέŨ Ũōñí ðīō íá áēŸā÷άέ óá ðāñēá÷ιιáíá ðīō óóóóßíáðīōð. ÐñāēóēēŨ, áððß ç áēáöñŨ ððāñāðēóēŨóáē, áóŷŷ ī Principal Architect ðīññáß íá áðáēóßóáē ēŨðīēīð ēßáēáð íá áóáēñāēáß, éáē áēuía éáē óðī Linux ððŨñ÷īðī áñēáðŨ Ũōñā ðīō ðīðð áðēóñŸðāðáē íá ēŨñīðī áēēááŸð.
2. Άðŭ ðçí Ũēēç, ððŨñ÷áē Υίá éáíðñēēŨ repository, Υίá íŸñīð ðīō ðīññáßðā íá āñāßðā ïēuēēçñī ðī éáēðīðñāēēŨ óŷóóçíá óā ïññðß ðçāáßīð ēßáēēá, óā ïðīēááßðīðā Ÿēáīðç, áēuía éáē ðáēēŭðāñāð.
3. Óá BSD project óðīðçñīŷŷ ïēuēēçñī ðī “ĒāēðīðñāēēŨ Óŷóóçíá”, éē ŭ÷ē ιιñŷ ðīŷ ðññßíá. Áððß ç áēáöñŨ áßíáē ιιñŷ ïñēáēŨ ÷ñßóēŷ. Íŷðā ðī BSD, Íŷðā ðī Linux āáŷ áßíáē ðīēŷ ÷ñßóēŷ ÷ññðð áðāññāŸð. Īē áðāññāŸð ðīð ÷ñçóēñŷðīēŷŷíðáē óðī BSD áßíáē ðð÷íŸŷ Īē ßāēáð áðāññāŸð ðīð ÷ñçóēñŷðīēŷŷíðáē ēŨðŭ áðŭ ðī Linux.
4. Óáŷ áðīðŸēáðíá ðçð éáíðñēēßð éáē óáððð ïñēóŷŸŷçð óðīðßñçóçð áŷŭð CVS áŸŷŷññīð ðçāáßīð ēßáēēá, ç áŷŨððŷç ðīð BSD áßíáē ïāēŨēāñç, éáē áßíáē áŷēŷç ç ðñŭóááóç óā ïðīēááßðīðā Ÿēáīðç ðīð óóóóßíáðīð áßðā ïā āñēēŷŷ Ÿēáīðçðð, áßðā ïā çñāññŷßá. Ũī CVS áðßóçð áðēóñŸðāē áēñŷēóðēēŸð áēēááŸð óðī óŷóóçíá. Áēá ðāñŨāēáēŷā, ðī

repository [oiw FreeBSD ářłāñłřłāóáé đāñđōřō 100 oĩñÝđ ôç ĩÝńá. Ĭé đéř đřēēÝđ áđū áđōÝđ ôéđ áēēāāÝđ āłřáé ĩéēñÝđ.](#)

4.3 Åêäüóåéò ôïõ BSD

[illegible]

- [illegible]

[illegible]

4.4 Ôé âêäüóâèò ôïõ BSD âßíáé äéáèÝóéìàò;

Όά άίόβεάόό ίά όέό άεάίηΎό όίό Linux, όδΎñ÷ίόί ίύίί όΎόόάηά άεάόίηάόέέΎ open source BSD. ÊÛεά BSD ηΎάά όόίόçηάβ όίί άέέυ όçό δçάάβί έêάέά έάέ όίί άέέυ όçό όδñΠίά. ΔñάέόέέΎ, όόόέέΎ, όδΎñ÷ίόί έέëý έέάυόάηάό άεάόίηΎό όόά δñίñΎΎίάόά ÷ñβόόç όύί BSD ηΎάύί άδύ ύέέ όδΎñ÷ίόί όόί Linux.

Αβίαε άγόμειει ίά έαôçãĩñéĩðĩεçéĩγί ιέ ôéĩðĩß ôçð èÛèà BSD ñÛääð. Ìé äéáöĩñÝð áβίαé ðĩεγ òðĩεäéĩáíééÝð. ÂáóééÛ,

- Οι FreeBSD Υ÷άε υò υòυ÷ι υçí υøçëP áðυäíøç έάε υçí äöëíëßá ÷ñPóçð áðu öíòð äåέέéíýð ÷ñPóðäð. Åßíáé äßBóçð öí ääääçíÝíí öυí öðçñäöéþí äñáí÷Pð äñéá÷ñÝííö öóíí äääéυöíéí έóöυ. ÖñÝ÷άé öá äñέäÝð ðεάööυñíäð: öóóðPíäðá äáoέöíÝíá öóçí í386™ äñ÷έöåêííέéP (“PC”), öóóðPíäðá äáoέöíÝíá öóíòð AMD 64-bit äðáíññääóðÝð, öóóðPíäðá äáoέöíÝíá öóçí äñ÷έöåêííέéP UltraSPARC®, öóóðPíäðá íä äðáíññääóðÝð Alpha υçð Compaq έάé öóóðPíäðá äáoέöíÝíá öóí ðñüöððí PC-98 υçð NEC. Οι FreeBSD Υ÷άé υçíáíöέéÛ äñέóöóυðåñííöð ÷ñPóðäð áðu öá Ûέéä projects.

- Οι NetBSD οδοιπόροι έχουν την ιδιότητα να είναι "η πιο καθαρή και απλή NetBSD". Οι NetBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί NetBSD. Οι NetBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί NetBSD. Οι NetBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί NetBSD.
- Οι OpenBSD αβίαστες οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί OpenBSD. Οι OpenBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί OpenBSD. Οι OpenBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί OpenBSD.
- Οι DragonFlyBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί DragonFlyBSD. Οι DragonFlyBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί DragonFlyBSD. Οι DragonFlyBSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί DragonFlyBSD.

Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD. Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD. Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD.

- Οι BSD/OS αβίαστες οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS. Οι BSD/OS οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS. Οι BSD/OS οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS.
- Οι Mac OS X (http://www.apple.com/macosx/server/) αβίαστες οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X. Οι Mac OS X οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X. Οι Mac OS X οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X.

4.5 Οι αβίαστες οδοιπόροι BSD έχουν την ιδιότητα να είναι GNU Public License;

Οι Linux αβίαστες οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux. Οι Linux οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux. Οι Linux οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux.

4.6 Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD;

Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD. Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD. Οι BSD οδοιπόροι είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD.

Ç ēīāēēē BSD, “ūēā āđū īēā đçāē”, óçīāēīāē ūōē īē āīāāēēēēōāēō āēīāē đīēý đēī āýēēēō īā āēīōī āđū ūōē óōī Linux. Ōī BSD đāñÝ ÷ āē āđēōçō ēāē āēāēēēēēēēō óōīāāōūōçōāō īā đāēēūōāñāō āēāūōāēō, īđūōā īđīñāēōā īā đñÝ ÷ āōā āēōāēÝōēīā đīō āēīāē āñēāōŪ ÷ ñūīēā đāēēŪ ÷ ūñēō đñīāēēīāōā.

4.7 Ôé ðñĩôåßíåôå íá ÷ ñçóéïïðñéÞóù, BSD Þ Linux;

Εἰς ἀποῦ ὁε ὁδῶνΒεῖαῖαε ὑῶε οὔαῖαΒῖαε ὁῖαεῶεεῦ; Διέρῶ εῦ 'ὁῖαῖα ῖα ÷ῖαῶεῖῖδῖεῖαΒ BSD, εῖαε δῖεῖῶ εῦ 'ὁῖαῖα ῖα ÷ῖαῶεῖῖδῖεῖαΒ Linux;

Ἀὐτὸν ἀβιάει ἰεὶά θεῶν αὐτοῖν ἐκ ἀνθρώπου ἰά ἀδαίῳ Πράει ἐαίῳ βῶ. Ἀὐτὸ αὐτῶν ἰανέει ὁ ἀαίει ὁ ἱαχῶ βῶ:

- “Αί αάρ Υ ÷ αέ ÷ αέÛοάε, ιçi οι οόεÛίαοά”: Αί Παç ÷ ñçοείιθιεάβοά εÛθιεί open source εάεοιθñαέεü ούόοçιά, εάε αβόοά εέαíθιεçíΥíε αðu αðu, ιÛεεíí αάρ οθÛñ ÷ αέ εάíΥíαδ εάεüð εüαíð íá οι αεεÛίαοά.
- Όά BSD οóοóΠιαόά, εάε αέαέεÛ οι FreeBSD, ιθιñíí íá Υ ÷ ιθί αίεíοçíαβυόά εάέýðαñç αðuαíοç αðu οι Linux. ΆεεÛ αóου αάρ εó ÷ ýáε θÛíóá. Όά θíεεÝð θañεθòðρóaεð, αάρ οθÛñ ÷ αέ αέαοιñÛ οóçí αðuαíοç Ρ αβίáε θίεý íεέñΡ. Όά íαñέεÝð θañεθòðρóaεð ιθιñάβ οι Linux íá αθíαβάáε εάέýðαñá αðu οι FreeBSD.
- ΆάíεεÛ, οά BSD οóοóΠιαόά Υ ÷ ιθί εάέýðαñç οΠιç υοίí αοιñÛ οóçí αίεíθεόοθά θίò Υ ÷ ιθί, εòñβυò οάí αθίòÝεάοíá οçð θεί πñεíçð áÛοçð επαέέα.
- Όά BSD οóοóΠιαόά Υ ÷ ιθί οç οΠιç υòε Υ ÷ ιθί θεί θίεíοέεΡ εάε íεíεçñυíÝíç οάεíçñβυòç. Íε αεÛοíñαð ñÛααð οάεíçñβυòçð θñíòðαέíýí íá θáñΥ ÷ ιθί αίçíλañυíÝíç οάεíçñβυòç οά θíεεÝð αερόοáð, íá εñáοíýí οçí οάεíçñβυòç αίçíλañυíÝíç εάε íá εάέýðòθíοí εÛεα ÷ áñáεòçñέóóέεü θίò οóοóΠιαόíð οά áÛεíð.
- Ç BSD Ûááέα íθιñάβ íá οáo áñÝóáε θañέóóúðáñí αðu οçí GPL.
- Οι BSD ιθιñάβ íá οñÝíáε Ýíá íαáÛεí θίοíòóü αðu οά αεòáεÝóεíá ουí θñíñáñιÛòυí αέα Linux, áñρ οι Linux áá ιθιñάβ íá οñÝíáε BSD αεòáεÝóεíá. θíεεÝð BSD οεíθιεΠρóaεð ιθιñíí íá οñÝíòí áευíç εé αεòáεÝóεíá αðu Ûεέα UNIX οóοóΠιαόά. Άóου θεέαíυí íá Υ ÷ αέ υò αθίòÝεάοíá ç íαòÛάáoç αðu εÛθιεí Ûεεí ούόόçιά οά BSD íá αβίáε θεί áýεíεç αðu υòε οά Linux.

Οι BSD ιδιαιβάτά είναι άσχετες με το Linux, από οι Linux αβήτα ιδιαιβάτά είναι άσχετες με τις BSD. Οάβήτα άδελφά τέχνη, έπανεόνοοάνη έπανεόνοοάνη άβήτα άέας τέχνης άέας BSD άδελφά υνός άέας Linux.

4.8 Ðīēiò ðǎnÝ÷:áé õðĩóôÞñēiç, service êáé âêðáßăăõóç ãéá ôĩ BSD;

Ç BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) ðŮíóá ðáñãß÷÷ ðŮíóðŮñéíç áéá ôí BSD/OS éáé ðñúóóóáá áíáíëíßúóá úóé ðáñŮ÷÷ áé óóíáúéáé ðŮíóðŮñéíçð éáé áéá ôí FreeBSD.

Αδβοçò, èÜèà Ýíá áðu óá BSD Ý ÷áé íéá èßóóá íá consultants ðïð ðññáßòá íá ðñïóéÜááòá: áéá òï FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html), òï NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), éáé òï OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).