

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÷ñùìÝíñ ìðññú ýìññï ïñ FreeBSD Foundation.

Íé ēYíáéò Ƨ ōñŬóáéò AMD, Am486, Am5X86, AMD Athlon, AMD Duron, AMD Opteron, AMD-K6, Élan,
 éáé PCnet áBíáé àìðĩnéŬ óYíáíēá ôcò Advanced Micro Devices, Inc.

Íé éYíáéó Ð òÑÚáéó Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, éáé TrueType áBíáé
 àìðĩnééÜ óYíáíéá òçò Apple Computer, Inc., éáòĩ÷òÑùìYíá óóéó ÇìùìYíáò ÐíééóáBáò éáé óá Üééàò
 ÷bñàò.

Ié ēYiáèò Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, éáé Xeon áBíáé àìðìñéēÜ óyíàíēá Þ
 éáöì ÷ òñuìYíá àìðìñéēÜ óyíàíēá òçò Intel Corporation éáé òuì èöááòñéēþí òçò óóéò ÇìuìYíàò ÐìēéòáÞàò
 éáé óà Üēēàò ÷ þñàò.

Ôĩ Linux áßíáé Yía éáôĩ÷õñùìYía àìðĩñéêü óýìâĩēĩ ôĩõ Linus Torvalds óôèò ÇìùìYíàò Ñĩēēôâßàò.

İe ēYİaèò Motif, OSF/1, ēaē UNIX āBİaē ēaōİ÷ōñùİYİā àİdİñēēŪ óYİaİēā ēaē İē ēYİaèò İ òñŪaèò IT DialTone ēaē The Open Group āBİaē àİdİñēēŪ óYİaİēā ôİō The Open Group óoēò ÇİuİYİāò ĐİēēōāBāò ēaē óā Ūēēāò ÷bñāò.

Íe ēYíáéo Þ ōŪŪáo SPARC, SPARC64, SPARCengine, éáé UltraSPARC áBíáé àìðíneēŪ óYíàíēá ōçò
 SPARC International, Inc. óóéo ÇíŪíYíáo ĐíēēóáÞáo éáé óá Ūēēáo ÷þñáo. Ç SPARC International Inc.
 éáoY÷áé ūēá óá àìðíneēŪ áēéáēpíáoá òŪí óŪíäŪēŪí SPARC éáé áðēónYðáé ōçí ñēÞ ÷ñÞóç ōíðò áðŪ
 ūēá óá ìYēç ōçò. éáóŪðéí ó÷áðēēÞò Ūāāáo.

ĩe ēYĩáeò ð òñŨóáéò 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.
 óóéò CìuìYĩáò ÌĩeéòáBáò éáé óá Ũééàò ÷ ðñàò.

Ç ĖŸİç UNIX âbíáé éâôĭ ÷ õñùìYĩĩ àĩđĩñéëü óyíàĩēĩ ôĩõ Open Group óóèò ÇĩuìYĩáo ĐĩééôâBáo éáé óá Üéëào ÷ bñão.

© 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 ɔuɛɔYɔ ɔiɔɔ ɛɛa iɛ ɛɛɛɛɛɛiɔiɔ ɔa ɔniɔiɔiɔa ɔiɔɔ ɛaɔniɔiɔa ɛiɔiɔɛU ɔiɔiɔa. 1/ɔiɔ aɔɔYɔ

àìàòàìàèìàíàé àá àòòù òì èàìàìàì èáé àéá ùòàò àòù àòòYò àìùñBàéé ç ììÙáá ÁíÜòòòìçò òìò FreeBSD ùòé àìáíé ðééàìùí íá àìáíé àìòìnééÜ óýìàìéä. èä ààBòä Ýíá àòù óá óýìàìéä: “TM” þ “®”.

Όθιψ ἐϋοῖρ διῶ open source, ϑ ἔΥις “Linux” ἀβιάε ρ÷ἀαῦρ ὀσῖρσις ια ὀςι ὕῖρεά “Ἐἀεοῖρῆἀεϋ Ὀϕόδςια”, ἀεϋ ἀαρ ἀβιάε δι ἱῦρ open source UNIX® Ἐἀεοῖρῆἀεϋ Ὀϕόδςια. Ὀϕῖοῦρ ια διρ ἰαῶηςῖ Ἐἀεοῖρῆἀεϋ Ὀῶδςιῖῖῖ διῶ Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), ἀδῖ διρ Ἀῖῆῖῖ διῶ 1999 δι 31.3% διρ ὀδῖρεἀεῶρ διῶ ἐϋοῖρ διῶ ἀβιάε ὀσῖαἀαῖ ὕῖρε ὀδῖ ἀῖῖῖ ὀῖῖ ÷ῖῖ Linux. Ὀῖ 14.6% ὀῖῖ ÷ῖῖ BSD UNIX. Ἐῖῖρεῶ ἀδῖ ὀῶ ἰἀἀεϋῶῆῶ ἀῶῆῖῖῖ διῶ ὀἀεϋοῖρῖ ὀῶῖ, ῖῖῖ διρ Yahoo!

(<http://www.yahoo.com/>), òñÝ ÷ ïõí BSD. Ì ðéí lááÜèò óá öüñõí 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. Άβιάε θñioáíΥó üöε αóöP αár αβιάε ιεά θañéíñéoiΥίς αáñÜ: öi BSD αβιάε Υία έáéÜ έñáoçìΥíñ ιóóóééü.

Ἐρεδούρ, διερὶ ἀβιάς οἱ ἰοσόεου; Ἀεάοβ οἱ BSD αἶρ ἀβιάς δεῖ ἀοῆΥὺδ αῖφουόου; Ἀόου οἱ Ὑῆεῆ ἀβιάς ἰεά
 ὄνιουδῦεάεα ἰά ἀδάριόεεῖρῖ ἀοόΥδ εἶε Ὑεεῶ ἀνὺδῖοάεο.

[illegible]

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

1 Ôß åßíáé ôï BSD;

BSD οἰαίβια “Berkeley Software Distribution”. Αἱβία οἱ ὤντα αὐτὰ οὖν ἀεὶ ὡς δαβιθ ἐπαεία θῶ Ἰεαίρ οἱ
θαράδεοδπιερὸς ἑάειοῦνιέα, Berkeley (University of California, Berkeley), ἢ ἰθιβὰθ βόαι ἀν÷έϋ ἈδαεοῦΟαέδ οοι
ΥΙΕ× ἀναοιγέου ἐάειοῦνιέα ούοοῖα ὁς AT&T. Ἀϋοῖνα open source ἐάειοῦνιέα ὁοοδπιάοα Ἀβία ἀάοοιΥία
οα ἰεα Ἰεαιός αδορύ οἷο δαβιθ ἐπαεία ἀνωδβ ὑδ 4.BSD-Lite. Ἀεοὺ αὐτὰ αδοῦ, θαῆϋ ÷ ἰοἱ εαε ἰεα θιεέεβα αὐτὰ
θαεΥοα αὐτὰ Ὑεεὰ Open Source δαΥδ, ἰα ὁγἱ ἵῤα GNU ἰα Ἀβία ἰεα αὐτὰ οὖν θεἱ οἰαίβεϋδ. Οῳρεέϋ, οἱ
ἐάειοῦνιέα ούοοῖα θαῆεαἰαῤια:

- Òí BSD ðõñÞía, ðíõ áéá÷áénþæðáoáé ôçí ãññíëüäçòç òùí áéãññááoéÞí, ôçí íÞìç, ôçí òóñíàòñéêÞ ðíëð-ððáññááoéÞá (symmetric multi-processing, SMP) òíðð íäçäíýð òóðéäòÞí, êêð.

Όά άίόβέαςός ιά ούί δονήρίά οίω Linux, οδÜñ÷ıōί δαήάδÜıü άδύ Υία äéáōñāóéēıß BSD δονήρίάο ιά διεέβέάο äöíáäüôçôäö.

- Ç âéâëéîèPêç ôçò C, ôî âáóéêü API ôîõ óóóôPîáôîð.

Ç C âéâëëîèPêç ôîõ BSD åβíáé âáóéóíÝíc óå êþäééå áðü ôî Berkeley, ü÷-é áðü ôçí ïÜäå GNU.

- Āñāāēāšā üðùò öëíéíß (shells), ðñĩāñÛìáóá äéá÷ǎßñéóçð āñ÷ǎßuí, ìǎôáãëùôôéóôÝð (compilers, linkers).

Ἐϋδιδέα ἀδὴ ὁὰ ἀνᾶἔαβὰ ἀβίαέ ἀαόείΥία ὁὰ ἐβᾶέἔα GNU, ἐϋδιδέα Ὑἔἔα ὕ÷έ.

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

[illegible]

- ÐīēēŬ Ŭēēā ðñĩāñŬĩáôá êáé ãñãáēãá.

2 ΩΒ, Ýía áëçèéíü UNIX®;

Όα BSD εαεοιτῆαεεῦ οοοοπιαοά αάρ αβραί εεπριέ, αεεῦ open source ḡνιῦῖοα ḡτο ῖ÷ιτῖ αααε αḡῖ οῖ Ḃαεῆαῖαοεεῦ UNIX εαεοιτῆαεεῦ ογόοαῖα οςο AT&T, ḡτο αβραί αḡβςοο ḡνῡαῖῖῖο οῖτῖ ῖῖῖοῖῖῖ UNIX System V. Αῖοῖῖ Βοῦḡ οαḡ ḡνῖαεῖῖοαε ῖεḡεςῖς. Ḃῖḡ ῖḡῖῖαβ εῖῖοε οῖῖοῖεῖ ῖα αβραί, αοῖῖ ς AT&T αάρ ῖ÷αε αεαῖαβῖαε ḡῖῖῖ ῖῖῖ εῖπαεεῖῖ οςο οαῖ open source;

Ἀβρίαε ἀεῖαεάε υἱέε δι AT&T UNIX ἀάι Ἀβρίαε open source, ἐάε εάοῦ ιεά Ὑῖνιέα, αἱ Ἀβρίαόα ἀόόόγνιῖα ἰα δι εἴῤα διῦι δῖαδιόάέεβῖ ἀέέάεῦιῦδιῦι, δι BSD όβᾱιόῇᾱ ᾱᾱῖ Ἀβρίαε UNIX, ἀέεῦ ᾱδι όγι Ὑέεε, ε Βαέα ε AT&T Ὑ ÷ ᾱε αἱόῦιἀόβόᾱε ἐπαέέα ᾱδι Ὑέεᾱδι νῦᾱᾱδι ἀῤῥόδοιόε, ἰᾱ ιεά ᾱδι όέο δέῖ όγῖαῖόέῤδι ἰᾱ Ἀβρίαε ε ἦῦᾱᾱ ῇᾱῖᾱδι όεο Ἀδέόόῖεο διῦι Ὄδιῖῖῖῖῖῖῖ διῦι Δῖῖῖῖῖῖῖῖῖ όεο California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). Ἰᾱέεῖῖῖῖῖῖ δι 1976, ε CSRG ἰᾱέῖῖῖῖῖῖ ἰᾱ ᾱέῖῖῖῖῖῖ tapes ἰᾱ δι ῖῖᾱέόῖέεῦ διῦοδ, ᾱδιᾱέῖῖῖῖῖῖ δι *Berkeley Software Distribution* ῖ ᾱδιῖῖ BSD.

Íé añ÷÷ééYð áæauoáæð oïð BSD áðrðææýrðáí èðñBùð áðu ðñññUññáðá áéá ÷ñPóðòð, áæéU áðou Ûééáíá áñáíáðééU
 ùðáí ç CSRG Ýééæéóá Ýíá ððíáùéæéí lá ôçí Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áéá íá
 áíáááèìPóáé óá ðññòùèrèéá áðéèèrèíuñBáð oïð áééðýíð ôçð DARPA, oïð ARPANET. Óá íYá ðññòùèrèéá Póáí áñuóðU
 ùð *Internet Protocols*, áññùðáñá *TCP/IP* ðáBññííóáð òí uññU oïðð áðu óá äýí ðéí ôçíáíðééU ðññòùèrèéá Ç ðñðç
 áðñYùð áñuóðP ðèíðíççóç Póáí íYññð oïð 4.2BSD, ðíð áíáéèèðççèá òí 1982.

Ἐὰν ὁ $\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}\eta\epsilon\alpha\acute{\alpha}\alpha$ ὁ ς $\alpha\alpha\epsilon\alpha\alpha\beta\alpha\delta$ ὁ $\tau\omicron$ 80 $\alpha\acute{\iota}\alpha\delta\omicron\gamma\div\epsilon\epsilon\alpha$ Ἡ $\delta\epsilon\tilde{\rho}\epsilon\tilde{\iota}\omicron$ $\alpha\delta\alpha\epsilon\eta\alpha\epsilon\tilde{\rho}\iota$ $\delta\tau\omicron$ $\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}\eta\epsilon\alpha\alpha\iota$ $\omicron\delta\alpha\epsilon\tilde{\iota}\gamma\delta$ $\alpha\eta\alpha\alpha\beta\alpha\delta$. $\tilde{\Delta}\tilde{\tau}\epsilon\tilde{\Upsilon}\delta$ $\delta\eta\tau\omicron\beta\iota\varsigma\omicron\alpha\iota$ $\iota\alpha$ $\alpha\alpha\eta\tilde{\Upsilon}\omicron\iota\omicron$ $\omicron\varsigma\iota$ $\tilde{\Upsilon}\alpha\alpha\epsilon\alpha$ $\omicron\tau\omicron$ UNIX $\alpha\iota\beta$ $\iota\alpha$ $\alpha\acute{\iota}\alpha\delta\omicron\gamma\tilde{\iota}\omicron\iota$ $\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}$ $\omicron\tau\omicron$ $\epsilon\alpha\epsilon\omicron\iota\eta\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}$ $\omicron\omicron\omicron\beta\iota\alpha\delta\alpha$. $\omicron\delta\alpha\epsilon\eta\epsilon\tilde{\iota}$ Ἡ, ς Sun Microsystems $\alpha\alpha\eta\alpha\alpha$ $\omicron\varsigma\iota$ $\tilde{\Upsilon}\alpha\alpha\epsilon\alpha$ $\omicron\tau\omicron$ UNIX $\epsilon\alpha\epsilon$ $\alpha\tilde{\Upsilon}\delta\omicron\iota\alpha$ $\iota\epsilon\alpha$ $\tilde{\Upsilon}\epsilon\alpha\iota\omicron\varsigma$ $\omicron\tau\omicron$ 4.2BSD $\omicron\varsigma\iota$ $\iota\delta\iota\beta\alpha$ $\iota\tilde{\iota}\eta\alpha\delta\alpha$ SunOS. $\frac{1}{4}\alpha\iota$ $\epsilon\alpha\epsilon$ ς $\beta\alpha\epsilon\alpha$ ς AT&T $\iota\delta\eta\eta\alpha\alpha$, $\tilde{\Upsilon}\eta\div\epsilon\alpha$ $\iota\alpha$ $\delta\tilde{\iota}\omicron\tilde{\Upsilon}$ $\omicron\iota$ UNIX $\iota\alpha$ $\iota\epsilon\alpha$ $\tilde{\Upsilon}\epsilon\alpha\iota\omicron\varsigma$ $\delta\alpha\eta\epsilon\tilde{\iota}\eta\epsilon\tilde{\iota}\gamma\tilde{\iota}$ $\alpha\tilde{\iota}\alpha$ $\delta\tilde{\iota}\beta\alpha\delta\tilde{\iota}\beta\tilde{\iota}\alpha$ $\delta\tau\omicron$ $\epsilon\alpha\alpha\tilde{\iota}\alpha$ System III, $\omicron\varsigma\iota$ $\iota\delta\iota\beta\alpha$ $\alpha\tilde{\eta}\tilde{\rho}\alpha\tilde{\iota}\alpha$ $\alpha\epsilon\tilde{\iota}\tilde{\gamma}\epsilon\varsigma\alpha$ $\omicron\iota$ System V. ς $\alpha\tilde{\Upsilon}\omicron\varsigma$ $\delta\varsigma\alpha\beta\iota\omicron$ $\epsilon\tilde{\rho}\alpha\epsilon\epsilon\alpha$ $\omicron\tau\omicron$ System V $\alpha\alpha\iota$ $\delta\alpha\eta\epsilon\alpha\beta\div\alpha$ $\epsilon\tilde{\rho}\alpha\epsilon\epsilon\alpha$ $\alpha\epsilon\delta\omicron\gamma\omicron\varsigma$, $\iota\delta\eta\alpha$ $\eta\epsilon\alpha\delta$ $\iota\epsilon$ $\omicron\epsilon\tilde{\iota}\delta\tilde{\iota}\epsilon\beta\alpha\delta$ $\delta\alpha\eta\epsilon\alpha\beta\div\alpha\iota$ $\alpha\delta\epsilon\delta\tilde{\Upsilon}\tilde{\Upsilon}\iota$ $\epsilon\tilde{\iota}\alpha\epsilon\iota\epsilon\tilde{\iota}$ $\alpha\delta\eta$ $\omicron\iota$ BSD, $\omicron\delta\iota\delta\alpha\eta\epsilon\epsilon\alpha\alpha\tilde{\eta}\tilde{\Upsilon}\tilde{\iota}\omicron$ $\omicron\tau\omicron$ $\epsilon\tilde{\iota}\alpha\epsilon\iota\epsilon\tilde{\iota}$ TCP/IP, $\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}$ $\epsilon\alpha\epsilon$ $\delta\eta\tilde{\eta}\tilde{\alpha}\tilde{\eta}\tilde{\iota}\alpha\alpha$ $\eta\delta\eta$ $\omicron\iota$ $\omicron\epsilon\tilde{\iota}\epsilon$ *csh* $\epsilon\alpha\epsilon$ $\omicron\iota$ $\alpha\delta\alpha\iota\eta\alpha\alpha\omicron\beta$ $\epsilon\alpha\epsilon\tilde{\Upsilon}\tilde{\iota}\omicron$ *vi*. $\omicron\delta\tilde{\iota}\tilde{\Upsilon}$, $\alpha\delta\omicron\tilde{\Upsilon}$ $\iota\epsilon$ $\alpha\alpha\epsilon\delta\epsilon\beta\alpha\delta$ $\beta\alpha\iota$ $\alpha\tilde{\iota}\alpha\delta\tilde{\Upsilon}$ $\alpha\iota$ $\iota\epsilon$ *Αδελφότητα Berkeley*.

[illegible]

Οι 386BSD διότι ααί Υαεία Υία οοάεανυ έαέοιονάεευ ούοόγια. Αίοβ έε άοου, αγί Ύεεάο ηΎαάο ιάδπαόοάί άδυ άοου
 οι 1993. Ç ηΎαά οιο NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) έάέ ç ηΎαά οιο FreeBSD
 (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ιε άοι ηΎαάο αν÷έέΎ ια÷ηέοοάί άδάέαβ άβ÷άί έεάοιηάόέεβ οδηιηβ υοίί
 άοιηΎ οά εΎδιεάο άεέοεπόάέο οοι 386BSD. Ç ηΎαά οιο NetBSD ιάέβιόοά οόγι αν÷β οόο ÷ηιίέΎδ, έάέ ç δηηόç
 Υεαιόç οιο FreeBSD ααί πόάί Υόιειç ιΥ÷ηε οι διΥέιρ οόο ÷ηιίέΎδ. Οοι ιάοάγ ç άΎόç οιο δçαάβιρ έπαέέα άβ÷ά
 δεΥίη ουοάο έεάοιηΎδ διο πόάί άγόειρ ιά άιυέαβ ç ιέα ιά ιά όγι Ύεεç ηΎαά. ΆδέοεΥίη, ιε άοι ηΎαάο άβ÷άί έάέ
 έεάοιηάόέειγδ οου÷ιόο υδύο έα αγίγί άναάέΎδ. Οι 1996 άçieiññάεçέα οι OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>)
 άδυ οι NetBSD έάέ οι 2003 άçieiññάεçέα οι DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) άδυ οι FreeBSD.

3 Άλλα όσα αφορούν το BSD και το Linux;

Ας δούμε λοιπόν, το BSD και το Linux:

1. Άλλα όσα αφορούν το BSD και το Linux: Το BSD και το 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 από το Linux, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
2. Άλλα όσα αφορούν το BSD και το Linux: Το BSD και το 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 από το Linux, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
3. Άλλα όσα αφορούν το BSD και το Linux: Το BSD και το 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 από το Linux, 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. Η AT&T έλαβε την άδεια χρήσης του BSD/386, η οποία αφορούσε το BSD/386, ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix. Η AT&T έλαβε την άδεια χρήσης του BSD/386, η οποία αφορούσε το BSD/386, ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix.
5. 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. Η AT&T έλαβε την άδεια χρήσης του BSD/386, η οποία αφορούσε το BSD/386, ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix. Η AT&T έλαβε την άδεια χρήσης του BSD/386, η οποία αφορούσε το BSD/386, ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix.

4 Σύγκριση του BSD και του Linux

Οι δύο λειτουργικά συστήματα, το BSD και το 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 από το Linux, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.

4.1 Τα βασικά στοιχεία του BSD;

Το BSD είναι ένα λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο Unix. Το BSD είναι πιο σταθερό και ασφαλέστερο από το Linux, ενώ το Linux είναι πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.

4.2 Ðùò áíáðôýóóãôáé êáé áíçíãñþíáôáé ôï BSD;

[illegible]

Ƶáò ìààÜèrò àńéèìuò ðńĩāńāìàíóéóóńĩ áðũ uēĩ òĩĩ èuóĩĩ óóĩáéóóÝńĩòĩ ìà àāéòēńóáéò áéá òĩ BSD. ×ũńßæĩĩòáé óá òńāéò éáòçāĩńßáò:

- *Ἰέ Contributors* ἀνὺοἰοῖ ἐπαέέα Ρ ἀαειγνβυός. Ἀαῖ ὕ÷ῖοῖ ἀέαββυαῖα ἰά εὔνιοῖ commit (ἰά θνιόεὕοἰοῖ ἐπαέέα) ἀθαοεαβαό οοῖῖ δγααβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἰθαέ ἰ ἐπαέεὔδ οῖοδ οοῖ ούοόοῖα θνὕθαέ ἰά θανὔοαε ἀδυ ὕεα÷ῖ εάε ἰά αῖεἰαοόαβ ἀδυ εὔθιεῖῖ θνῖανῖαἰάοεόοΡ θῖο ὕ÷ῖε οὕοῖεά ἀεέαεῖαοά, ἰ ἰθῖβῖο εὕααοάε εάε *committer*.
- *Ἰέ Committers* ἀβῖάε θνῖανῖαἰάοεόὕδ ἰα ἀέαββυαῖα ἰά θνιόεὕοἰοῖ θνὔαἰαόα ἀθαοεαβαό οοῖῖ δγααβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά αβῖάε εὔθιεῖῖ committer θνὕθαέ ἰά ααβῖάε υόε ὕ÷ῖε εέαῖυόοοαδ οά εὔθιεῖῖ οόαεαεῖῖὕῖ ὦνὕα, οοῖῖ ἰθῖβῖ ἀβῖάε αἰῖῖῖαυό.

Ἀδριαδάε ὀδῆς ἀεῖθε δέεσσι δόξα διὸ committer οἱ αἶ εἰ δὴ ὕδαε ἰὰ δῦναε ὕαεἰ εὐίαε ἀεῖαῖ ὅα ὕία ὀαεῖθε εἰ ὕνι ὀιὸ δῆαβιὸ ἐπαεῖα. Ἀαῖεῦ, ὕιαὸ ὕιδαε νιὸ committer ἰδιναῖ ἰὰ εὐίαε ἀεῖαῖ ὀιὸ ἀβίαε δνιὸ αἶ ὀιὸ δῶ ὕνβι ἰὰ αἰὸ βῶαε ὕαεἰ. Ἀεἰ δῶν ὕαεἰ, ὕιαὸ committer ἀδῦ ὀῆ νι ὕα ὀαεῖθε βῶαε ἰδιναῖ ἰὰ αἰνεῖθε ἰνεῖθε ἀεῖεῦ β ἀνιῖα ὀεῦ εὐεῖ ὕνβι ἰὰ αἰὸ βῶαε ἀεῖαῖ βῶαε. Ἀδῦ ὀῆ ὕεε, δνιῖα ἰαεῖ ὀιὸ δνι ὀιὸ ἰαῖ ὕεα β δανβθεῖα ἀεῖαῖ ὀεἰ δὴ ὕῖαε ἰὰ ἀβιὸ εὐδῶ ὀε ἀεῖαῖ ὀιὸ ὀιὸ ὕεῖ ὀεἰ ἀεἰ ὕεα-ἰ δνῖ εὐνι commit. Ὄα ἰαεῖθε ὀεἰ δανβθεῖα, ὕία ὕεῖ ὀε ἀαεῖ β νι ὕα (core team) ἰὰ ὀῆ εἰεῖ ὀε ὀιὸ Principal Architect ἰδιναῖ ἰὰ ἀαεῖ β ἰε ἀεῖαῖ ἰὰ ἀαεῖθε ἰὰ δῶ ὀῆ δῆαβι ἐπαεῖα, ἰε ἀαεῖ β ὀιὸ ὕα ὀε *backing out*. ὕεῖ ἰε committers δανβνιὸ mail ὀιὸ δανεῖ ὀιὸ εὐεἰ ἰα-ὕεῖ β ἀεῖαῖ ὀιὸ ἀβίαε commit, ἰδῶα ἀαῖ ἀβίαε ἀῖα ἰὰ δνι ὀεἰ εὐεἰ ἰε ὀιὸ.

- [illegible]

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

1. Άάρ οδδŨñ÷άε Ἰρία ιιίαάεεŨ Ũōññ ðñō ίά άεŸā÷άε óá ðññεά÷ιιίαía ðñō óóóóßñáñññ. ÐññεóέεŨ, áóðß ç áεάñññŨ ððñññεóεñŨóáé, áóñŸ ī Principal Architect ðñññß ίά áðάεóßóáé εŨðñεñð εßáεεáð ίά áóáεññáεß, έάé áειιá έάé óðñ Linux οδδŨñ÷ñññ áñέáñŨ Ũñññ ðññ ðññð áðέóñŸðñáóáé ίά εŨñññ áεεάŸð.
2. Άðñ ðçñ Ũέεç, *οδδŨñ÷άε Ἰρία* έáñññέεŨ repository, Ἰρία ιŸñññ ðññ ðññññáðñ ίά áññáðñ ðεŨέεçññ ðñ έάέóñññέεŨ óŸóóçñá óñ ιñññß ðçñáßññ εßáεéá, óñ ðñέááßññá Ἰέáññç, áειιá έάé ðáέεŨðññð.
3. Óñ BSD project óññçñññññ ðεŨέεçññ ðñ “ΈάέóñññέεŨ ÓŸóóçñá”, έé ù÷έ ιιññ ðññ ðññßñá. Άóðß ç áεάñññŨ áßñáé ιιññ ιñέáéŨ ÷ñßóεñç. ἸŸñá ðñ BSD, ἸŸñá ðñ Linux áññ áßñáé ðñέŸ ÷ñßóεñá ÷ñññð áðññññŸð. Ἰέ áðññññŸð ðññ ÷ñçóεññðñέñññóáé óðñ BSD áßñáé óð÷ñŸñ ἰέ ðáέáð áðññññŸð ðññ ÷ñçóεññðñέñññóáé εŨðñ áðñ ðñ Linux.
4. Óññ áðññŸέáññá ðçð έáñññέεßð έáé óáñðñ ιñέóñŸñçð óðñðßñçóçð áññð CVS áŸñññññ ðçñáßññ εßáεéá, ç áñŨððñç ðññ BSD áßñáé ιñέŨεáñç, έáé áßñáé áŸέñç ç ðññóááóç óñ ðñέááßññá Ἰέáññç ðññ óóóóßñáñññ áßñá ιñ áñέεññ Ἰέáññçð, áßñá ιñ çñññññßá. Óñ CVS áðßóçð áðέóñŸðáé áεññεóóέεŸð áεεάŸð óññ óŸóóçñá. Άέá ðññŨñáέáññ, ðñ

repository oĩō FreeBSD ářłāñřřřāóáé đāñđřřō 100 öĩñŸđ ôç ĩŸñá. Ĭé đér đřēēŸđ áđũ áóđŸđ óéđ áēēááŸđ āđřáé ĩéēñŸđ.

4.3 Åêäüóåéò ôïõ BSD

[illegible]

- [illegible]

Οἱ Linux, ὁ ἀτίθραύς, ὁσίοχναῖς αὐοῖ ἰα÷ῖ ὑπὲρὸ Ὑΐτοῖα δὲ αἰβισὶ ἐπαέεα. Ὁγὶ ὁδὰ ἀνρ ἐαε ὁγὶ δαεῖν αἰαδὲρ Ἰεαῖος. Ἰε ὁδὰ ἀνρ ὁδὰ ἀεαυὸαδὸ Ὑ÷ῖοῖ Ἰία αἰοῖ ἁνέει Ἰεαῖος, ὑδὺδ 2.0, 2.2 ρ 2.4. Ἰε δαεῖν αἰαδὲρ Ὑδὺδ ἀεαυὸαδὸ Ὑ÷ῖοῖ δαῖνὸδὺ ἁνέει Ἰεαῖος, ὑδὺδ 2.1, 2.3 ρ 2.5. Ὁα ἐῤεα δαῖνδὺος, ἱ ἁνέει ὁδὰ ἀεῖνδὲρ ὁδὰ αἰ Ἰία αἰεῖ ἁνέει ὁδὸ δαῖνδὲρ ὁδὰ ἀνέαρ Ἰεαῖος. Ἀεῖα, ἐῤεα αἰανρ ὁδὰ δαῖνδὲρ ὁδὰ αἰ ἐῤε ὁδὸ δαῖνδὲρ ὁδὰ ÷ ρ ὁδὸ ἐαε ἁνδὰ ὁδὰ, ἰδὺδ ὁ ὑπὸ ὁδὸ αἰανρ ὁδὰ ὁδὸ αἰδὸ ὁδὰ ὁδὰ. Ἐῤεα αἰανρ ὁδὰ αἰδὸ δαῖνδὲρ ὁδὰ ὁδὸ αἰεῖ ὁδὸ ἁνέει ὁδὸ αἰανρ, ἰδὺδ ἰεα δὲ ρ ὁδὸ δαῖνδὲρ ὁδὸ ὁδὸ ἰα ὁδὸ ἐῤε ὁαί “TurboLinux 6.0 ἰα δὲ ρ 2.2.14”

4.4 Ôé âêäüóâèò ôïõ BSD âßíáé äéáèÝóéìàò;

Όά άίόβεάόό ίά όέό άέάίíŸό όίό Linux, όδŸñ÷ίόί ίίίί όŸόόάńά άέάόίńάόέŸ open source BSD. ÊŸěā BSD ñŸāά όόίόçńāá όίί άέēŸ όçó όçāābí ēpāēēā ēáē όίί άέēŸ όçó όδñΠíá. ĐñāēóēŸŸ, őőóēŸŸ, όδŸñ÷ίόί đēŸ ēēāŸőāńāő άέάόίńŸό όóá đñíāńŸŸíáóá ÷ñΠóóç όŸί BSD ñŸāŸí áđŸ Ÿēē όδŸñ÷ίόί óóí Linux.

Αβίαε άγόμειρ ίά έαôçãĩñéĩðĩεçéĩγί ίé ôéĩðĩß ôçð èÛèà BSD ñÛääò. Ìé äéáöĩñÝò áβίαé ðĩεγ òðĩεäéĩáíéêÝò. ÂáóéêÛ,

- Οι FreeBSD Υ÷άε υò óõ÷÷ì óçì ðøçëP áðüäíóç έάε óçì áðëíεßá ÷ñPóçð áðü öíòð ðάëέέíýð ÷ñPóðáð. Άβίάε άðßóçð öí áááðçìÝíí öüí ððçññáóérì ðññì÷Pð ðññέá÷ñÝííò óóíí ðááëüóíérì εóöü. ÖñÝ÷άε óá άñέάðÝð ðεάóöüññáð: óðóðPíáðá άάóέóíÝíá óðçì í386™ άñ÷έðάêöñíέëP (“PC”), óðóðPíáðá άάóέóíÝíá óðíòð AMD 64-bit άðñáññάάóðÝð, óðóðPíáðá άάóέóíÝíá óðçì άñ÷έðάêöñíέëP UltraSPARC®, óðóðPíáðá íá άðñáññάάóðÝð Alpha óçð Compaq έάε óðóðPíáðá άάóέóíÝíá óðí ðñüöððì PC-98 óçð NEC. Οι FreeBSD Υ÷άε óçìáíóέέÜ ðññέóóüðññíòð ÷ñPóðáð áðü óá Üëéá projects.

- **Ôi NetBSD** óôĩ÷âýáé óóçĩ İÝáéóðç İâðáðãñóéũððá: “İá ððóéêÛ éáé ðñÝ÷áé NetBSD”. ÕñÝ÷áé óá İç÷áíÝð áðu ððēēāéóóÝð ÷áēñũ ìÝ÷ñē İââÛēĩðð áñððçñáðçóÝð, éáé Ý÷áé ÷ñçóéũðēēçēâß áēũñá éáé óá áðĩóðēēÝð óçð NASA. Åßíáé İéá ðēēý éáēß áðēēēāß áéá ðáēēũ İç-Intel® hardware.
- **Ôi OpenBSD** áßíáé İââÛēç óçĩáóßá óóçĩ áóðÛēáéá éáé óóçĩ éáēāñũðçðá ðĩð ēðáēēá: ÷ñçóéũðēēçēâß Ýíá óóĩāðáðũ áðu éáÝâð open source éáé éâððñãñß Ýēãã÷ĩ ðĩð ēðáēēá áéá İá ððēÛíáé Ýíá óýóóçĩá ðĩð áßíáé İēēðÛíãñá ðũððũ, ēÛðé ðĩð ðĩ ēÛíáé İá áßíáé ç áðēēēāß ðũĩ İñãáēĩóĩß ðĩð áßñĩĩ óçĩáóßá óóçĩ áóðÛēáéá, ùððð ðñÛðãēãð, ÷ñçĩáðéóððñéá éáé ðãñãñðßĩáðá óçð ēðãÝñĩçóçð ðũĩ ÇÐÁ. ¼ððð éáé ðĩ NetBSD ðñÝ÷áé óá áñēãðÝð ðēáððũñĩãð.
- **Ôi DragonFlyBSD** óôĩ÷âýáé óóçĩ áíÛððóĩç áñũð óðððßĩáðĩð İââÛēçð áðuãĩóçð éáé scalability óá İðēãßðĩðá áðu Ýíá áðēũ óýóóçĩá áñũð áðãĩãñãáóðß İÝ÷ñē ðãñÛððéá clusters óððóçĩÛðũĩ. Ôi DragonFlyBSD Ý÷áé áñēãðĩýð óðð÷ĩðð áðñãßáð ãñáÝēáéãð, áēēÛ İÝ÷ñē ððñã İē ðñĩððÛēáéãð óçð ñÛáãð áíÛððóĩðð ðĩð áðēēãñðññĩĩóáé óóçĩ ēēĩðßçóç İéãð SMP ðēáððũñĩãð ðĩð áßíáé áýēēēĩ İá éáðãñçēâß, İá óóĩðçñçēâß éáé áðñĩãß óçĩ ðãñãéóÝñũ áíÛððóĩç.

ÖðŨñ÷ĩõĩ æêũç êáé áýĩ BSD êãêõĩõñãêêÛ õõõõPiaõá ðĩõ ããĩ áßĩáé open source, õĩ BSD/OS êáé õĩ Mac OS® X ôçõ Apple:

- Οι BSD/OS άβιάς οι έει έάέει άδύ όά άάόέοιΎία όοι 4.4BSD έάέοιόνάέέÜ όόόόΠιάόά. Άάί Πόάί open source, άάνυέι έιό Üάάέάό έςάάβιό έπαέέα Πόάί άέάέΎόέίάό ιά ό÷άόέέÜ ÷άίςέü έüόόό. ιιέάα έ έιέ ιά όι FreeBSD. Άίι ÷νύιέά ιάόÜ όςί άίάάινÜ όςό BSDi άδύ ός Wind River Systems, όι BSD/OS άόΎόó÷ά ιά άέέάέπόάέ όάί άίάίÜñόςόι έñíúí. Ιέñάβ άέúíά ιά άβιάς άέάέΎόέίς όέιόόΠñέίς έάέ έςάάβιό έπαέέαό άδύ όςί Wind River, άέέÜ üές έ άίÜδóίς άβιάόάέ έέΎí όόι embedded έάέόιέñάέέü όύόόςί VxWorks.
- Οι Mac OS X (<http://www.apple.com/macosx/server/>) άβιάς έ έει έñúóόάς Ύέäíός έιό έάέόιέñάέέíý όόόόΠιάόιό έάά όςί άñáíΠ έέíέíäέόόί Macintosh® όςό Apple Computer Inc. (<http://www.apple.com/>) Ι έέñΠιάό έιό έάέόιέñάέέíý όόόόΠιάόιό, í έíβιό άβιάς άάόέóιΎíó όόι BSD έάέ έΎääóάέ Darwin (<http://developer.apple.com/darwin/>), άβιάς άέάέΎόέíü üó Ύία έέΠñάό έάέόιέñάέέü όύόόςί άίίέ÷όíý έπαέέα έάά έέíέíäέóóΎó x86 έάέ PPC. Οι όύόόςί άñáóέέί Aqua/Quartz έάέ έíέέÜ Üέέά άíέíñέéÜ íΎñ έιό Mac OS X άάί άβιάς άέάέΎόέίά όά íñόΠ έςάάβιό έπαέέα. ΆñέäóÜ íΎές όςό ñÜάό άίÜδóóίς όιό Darwin όóíñáóΎ÷íóί όόςί άίÜδóóίς έιό FreeBSD έέ άίÜέíá.

4.5 Ôé äéäöĩñÜ Ý÷âé ç Üäâéä ôĩõ BSD áöü ôcí GNU Public Üäâéä;

[illegible]

4.6 Ôß Üëëï èÜ 'ďňǎďǎ íá îÝñù;

[illegible]

Ç εἰσέειP οἱ BSD, “uεα αδὺ iεά δçãP”, οçiάβiάε uοέ iε áíáááειiβóáεδ áβiάε δiεý δέi áýεiεάδ iά áβiιoί αδὺ uοέ οoί Linux. Oί BSD δáñÝ÷áε áδβóçδ éáε áεáεéiεèPεáδ οoíááóuδçóáδ iά δáεéuδáñáδ áεáuóáεδ, iδuóá iδiñáβóá iά οñÝ÷áóá áεóáεÝóεiά δiο áβiάε áñεáδU ÷ñuίεά δáεéU ÷uñβδ δñiáεPiáóá.

4.7 Oé δñiόáβiáóá iά ÷ñçóéiιδiεPóu, BSD P Linux;

Êé áóou óε δiιόβεáóáε uοέ οçiάβiάε δñáεóεéU; Diéiò eU 'δñáðá iά ÷ñçóéiιδiεáβ BSD, éáε δiεiò eU 'δñáðá iά ÷ñçóéiιδiεáβ Linux;

ÁóδP áβiάε iεά δiεý áýóεiεç áñpóçóç iά áðáíðóáε éáíáβδ. Áδ áñiá iáñééÝδ ááíééÝδ iáçáβáδ:

- “Áí ááí Ý÷áε ÷áεUóáε, içí oί uοéUíáóá”: Áí Páç ÷ñçóéiιδiεáβóá eUδiéi open source éáéoiδñáéu óýóóçiá, éáé áβóóá ééáñδiεçìÝiε áδu áóou, iUεeñí ááí δðUñ÷áε éáíÝiáδ éáεuδ éuáñδ iά oί áεéUíáóá.
- Oá BSD óóóðPíáóá, éáé áéáééU oί FreeBSD, iδiñiýí iά Ý÷iοí áíeíóçiáβuóá éáéýóáñç áδuáñóç áδu oί Linux. ÁεéU áóou ááí éó÷yáε δUíóá. Oá δiεéÝδ δáñéððóáéδ, ááí δðUñ÷áε áéáoiñU óóçì áδuáñóç P áβiάε δiεý iééñP. Oá iáñééÝδ δáñéððóáéδ iδiñáβ oί Linux iά áðiáβááε éáéýóáñá áδu oί FreeBSD.
- ÁáíééU, óá BSD óóóðPíáóá Ý÷iοí éáéýóáñç oPìç uοií áoiñU óóçì áíeíðéóóóá δiο Ý÷iοí, éoñβuδ óáí áðiόÝéáóíá óçδ δéi pñeìçδ áUóçδ épáééá.
- Oá BSD óóóðPíáóá Ý÷iοí óç oPìç uοé Ý÷iοí δéi δiεiόéεP éáé iεiéεçñuìÝiç óáéiçñβuóç. Ié áéUoiñáδ ñUááδ óáéiçñβuóçδ δñiόðáeñiýí iά δáñÝ÷iοí áíçìáñuìÝiç óáéiçñβuóç óá δiεéÝδ áεpóóáδ, iά éñáóñiýí óçì óáéiçñβuóç áíçìáñuìÝiç éáé iά éáéýðoiñí eUεá ÷áñáéóçñéóóééu oíο óóóðPíáóíδ óá áUeìò.
- Ç BSD Uááéá iδiñáβ iά óáδ áñÝóáε δáñéóóuóáñi áδu óçì GPL.
- Oí BSD iδiñáβ iά oñÝiáε Ýiá iááUeñ δiόiόou áδu óá áεóáεÝóéiá ouí δñiáñáñiUouí áéá Linux, áñp oí Linux áá iδiñáβ iά oñÝiáε BSD áεóáεÝóéiá. DiεéÝδ BSD òeñiðéPóáéδ iδiñiýí iά oñÝiοí áeuiç éé áεóáεÝóéiá áδu Uεéá UNIX óóóðPíáóá. Áóou δééáñu iά Ý÷áε uδ áðiόÝéáóíá ç iáδUááóç áδu eUδiéi Uεeñ óýóóçiá óá BSD iά áβiάε δéi áýéiεç áδu uοé óá Linux.

Oí BSD iδiñáβ iά oñÝiáε áεóáεÝóéiá oíο Linux, áñp oí Linux ááí iδiñáβ iά áεóáεÝóáé δñiáñUíáóá áéá BSD. Óáí áðiόÝéáóíá, δáñéóóuóáñi eñáéoiééu áβiάε áéáéÝóéiñ áéá BSD áδu uοé áéá Linux.

4.8 Diéiò δáñÝ÷áε òðiόðPñeìç, service éáé áêðáβááóóç áéá oí BSD;

Ç BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) δUíóá δáñáβ÷á òðiόðPñeìç áéá oí BSD/OS éáé δñuóóáóá áíáειβiúóá uοé δáñÝ÷áε óoiáñéáéá òðiόðPñeìçδ éáé áéá oí FreeBSD.

Áδβóçδ, eUεá Ýiá áδu óá BSD Ý÷áε iéá εβóóá iá consultants δiο iδiñáβóá iά δñiόéUááóá: áéá oí FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html), oí NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), éáé oí OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).