

ĐăñéăñáöÐ 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÷ñùìÝí ìðïñù ýìï ï 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 ÐíēēóáBáò éáé óá Üēēáò
 ÷bñàò.

Ié ēYiáèò Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, éáé Xeon áBíáé àìðìñéēÜ óyíàìēá Þ
 éáòì ÷ òñuìYíá àìðìñéēÜ óyíàìēá òçò Intel Corporation éáé òuì èõááòñéēþí òçò óóéò ÇìuìYíàò ÐìēéòáBàò
 éáé óà Üēēàò ÷ þñàò.

Ôĩ Linux áßíáé Yía éáôĩ÷õñùìYía àìdĩñéêü óýìâĩēĩ ôĩõ Linus Torvalds óôèò CíuìYíàò Đĩēēôâßàò.

İe ēYİaèò Motif, OSF/1, ēaé UNIX āBİaé ēaōī÷ōñùİYİā àİdİñēēŪ óYİaİēā ēaé İe ēYİaèò İ òñŪaèò IT DialTone ēaé The Open Group āBİaé àİdİñēēŪ óYİaİēā ôİō The Open Group óoèò ÇİuİYİāò ĐİēēóāBāò ēaé óā Ūēēāò ÷bñāò.

Íe ēYíáeò Þ òŨŮáeò SPARC, SPARC64, SPARCengine, éáé UltraSPARC áBíáé àìðíneēŮ óYíàíēā òçò
 SPARC International, Inc. óóeò ÇíŮíYíáò Ðíēēòáßàò éáé óá Ůēēáò ÷þñàò. Ç SPARC International Inc.
 éáòY÷áē ūēā óá àìðíneēŮ áēēáēpíáóá òŮí óŮíäŮēŮí SPARC éáé áðēónYðáē òçí ìñēÞ ÷ñÞóç òíðò áðŮ
 ūēā óá ìYēç òçò. éáòŮðéí ó÷áðēēÞò Ůāāéáò.

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 àiòĩñééŨ óyĩáĩé ð éáòĩ ÷ òñŨYĩá àiòĩñééŨ óyĩáĩéà òçò Sun Microsystems, Inc.
 óóéò CíuìYĩáò ÌĩééòáBáò éáé óá Ũééàò ÷ ðñàò.

Ç ēYīç UNIX āBíáē ēáōī ÷ ōñūīYīī àìōīñēēū ōyīāīēī ōīō Open Group ōēōē ÇīuīYīāō ÑīēēōāBāō ēáē ōā Ūēēāō ÷ bñāō.

© 2005 The XFree86 Project, Inc.

DiēēYō aḏū oēō ēYīāēō P ōñŪōāēō iē iōiBāō ÷ñcōēēiōēēēiYōāē aḏū oīōō ēāōāēāōāōōYō P oīōō
ōūēcōYō oīōō āēā iā āēāēñBīōīō ōā ōñīūūiōā oīōō ēāññīvīōāē āiōīñēēŪ ōvīāiēā. 1/4oīō āōōYō

àìàòàìàèìàíàéà óà áàòù òì èàìàìàì èáé áéá üòàò áðù áòòÝò áìùñÈáéé ç ìüÜáá ÁíÜòòòìçò òìò FreeBSD üòé áìáíé ðééáìùí íá áìáíé àìðìíééÜ óýìàìéä. èä äàòòä Ýíá áðù óà óýìàìéä: “TM” þ “®”.

Ότιν ἐυδοῖν διῶ open source, ζ ἔΥιζ “Linux” ἀβιάε 6÷άαυι οδῖρῖοιζ ιὰ οζῖ Υῖνιέα “Ἐὰεδοῖναεεὺ Ὀγῶδζιά”, ἀεεῦ αάρ ἀβιάε δι ἱυῖ open source UNIX® ἐὰεδοῖναεεὺ Ὀγῶδζιά. Ὀγῖοῖυῖα ιὰ διῖ ἰαοηζορ Ἐὰεδοῖναεεῖρ Ὀδῶδζιῦὸυῖ διῶ Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), ἀδῦ διῖ Ἀδῖβεῖρ διῶ 1999 δι 31.3% οὖι οδῖρῖαεῶορ διῶ ἐυδοῖο διῶ ἀβιάε οδῖαααῖ Υῖνιε οδῖ ἀβεδοῖ οῖνΥ÷ῖοι Linux. Ὀῖ 14.6% οῖνΥ÷ῖοι BSD UNIX. Ἐῦδῖεαδ ἀδῦ οεῶ ἰαααεγῶαῖαδ ἀοαῖιῖαΥδ διῶ δααεουῖοῖοι εῶοῖρ, ὑδῦδ δι Yahoo!

(<http://www.yahoo.com/>), òñÝ ÷ òĩò BSD. Ĭ ðēĩ ìààÜēò òà üüñòĩ FTP àìòðçñàòçòðò òìò ēüóìò òì 1999 (ðìò ààĩ òðÜñ ÷ àē ðēÝĩ), òĩ [ftp.cdrom.com](ftp://ftp.cdrom.com) (<ftp://ftp.cdrom.com/>), ÷ ñçóēĩüòēĩéýòà BSD àēà íá ìàòàóÝñàē ðÜfü

αδύ 1.4 TB ααανΨιui ός ιΥnά. Άβiάέ θnιoάiΥò üöé αóòP αai άβiάé iéá θañéiñéoiΥίq αānÜ: öi BSD άβiάé Υiá éáéÜ êñáoçιΥfi ióóóééü.

Ἐρεδούρ, διερὶ ἀβιάε οἱ ἰοσόεεσι; Ἀέαςόθ οἱ BSD αἶρ ἀβιάε δεῖ ἀοῆΥὺδ αῖφουόου; Ἀόου οἱ Ὑῆεῆι ἀβιάε ἰέα
 ὄνιουδῚεάεα ἰά ἀδάριόεεῖρῖ ἀοόΥδ εἶε Ὑεεῶ ἀνὺδῚοάεο.

[illegible]

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Ôß àßíáé ôï BSD; | 2 |
| 2 | Ôß, Ýíá áéççéúü UNIX®; | 2 |
| 3 | Ãéáôß àáï àßíáé ôï BSD ðéï áüóóü; | 3 |
| 4 | Óýãêñéóç ôüö BSD ìá ôï Linux | 4 |

1 Ôß åßíáé ôï BSD;

[illegible]

- Òí BSD ðõñÞía, ðíõ áéá÷áénßæðáoé ôçí ãññíëüäçòç òùí áéãñãáoéÞí, ôçí íÞìç, ôçí òõíàòñéêÞ ðíëð-ãðãñãáoéÞá (symmetric multi-processing, SMP) òíðð íäçãíýð òóóêáðÞí, êêð.

Όά άίόβέαςίς ία όνί δονήρίά όνί Linux, όδÜñ÷íōί δανάδÜíü άδύ Υία äέάönñάόέέίβ BSD δονήρίάό ία διεέβέάό äöíáδñôçôäö.

- Ç âéâëëèèêç ôçò C, ôî âáóéëü API ôîõ óóóôîáâîð.

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

- Āñāāēāβá üðùò öēīēīβ (shells), ðñīāñÛìáóá äéá÷ǎβñéóçð āñ÷ǎβuí, ìǎôáāēüôôéóôÝð (compilers, linkers).

Ἐϋδιέα ἀδὺ ὁὰ ἀñāáēαβὰ ἀβίαέ ἀαόείΥία ὁὰ ἐρᾱέēα GNU, ἐϋδιέα Ὑēēά ü÷έ.

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

[illegible]

- ÐīēēŬ Ŭēēā ðñĩāñŬĩáôá êáé ãñãáēãá.

2 ΌΒ, Υία άέçέέιü UNIX®;

Όά BSD εάέοιτῶνάέέü οόόόΠιάόά άάί άβιάέ έεπῆιέ, άέέü open source δῆιüüíόά δῆü Ý÷íüí άάάέ άδü üí Δάέñáíáόέέü UNIX εάέοιτῶνάέέü ούόόçíá όçð AT&T, δῆü άβιάέ άδβόçð δῆüüáíñüü üüü íñíóÝññü UNIX System V. Άόδüü βóüð óάð δῆñíέáÝóáέ Ýέδέçíç. Δῆð üíññáβ έüüóé öÝüíέí íá άβιάέ, άóíý ç AT&T άάí Ý÷άέ άέάíάβιάέ δῆüÝ üñ έῆάέέü όçð óáí open source;

Άβιάέ άέῆάέά üüé üí AT&T UNIX άάí άβιάέ open source, έάέ έάóü íέά Ýíñíέά, áí άβιάόóά άόóóçññíβ íá üí έÝíá üñí δῆíáíáόέέῆí άέέάέüüüüü, üí BSD óβáíτῶñά ááí άβιάέ UNIX, άέέü άδü όçí Üέέç, ç βáέά ç AT&T Ý÷άέ áíóüíáόῆóáέ έῆάέά άδü Üέέáð ñÜááð áíÜððüçð, íá íέά άδü óéð δέí óçíáíóέέÝð íá άβιάέ ç ñÜáá ñáóíáð όçð Άδέóóðíçð üñí Öðñíέáέóóῆí üüü Δáíáδέóóçíβíü όçð California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). Íáέέῆíóáð üí 1976, ç CSRG íáέβíççóá íá áέáíÝíáέ tapes íá üí έíáέóíέέü üüüð, áðñέáῆíóáð üí *Berkeley Software Distribution* ῆ áðῆῆü BSD.

Íé áñ÷έέÝð áέáüóáέð üüü BSD áðñáέñýíóáí έöññüð άδü δῆññÜñíáóá áέá ÷ñῆóáð, άέέü áóðü Üέέáíá áñáíáόέέü üüüü ç CSRG Ýέέáέóá Ýíá óüíáüέáέí íá όçí Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áέá íá áíáááέíβóáέ óá δῆñüüέñέέá áðέέέíñíβáð üüü áέέóýíü όçð DARPA, üüü ARPANET. Όá íÝá δῆñüüέñέέá ῆóáí áñüóðÜ üð *Internet Protocols*, áñáüðáñá *TCP/IP* δáβññííóáð üí üññÜ üüüð άδü óá áýí δέí óçíáíóέέü δῆñüüέñέέá Ç δῆῆóç áöñÝüð áñüóῆῆ üéíðíβççç ῆóáí íÝññü üüü 4.2BSD, δῆü áíáέέíῆῆççü üí 1982.

Έάóü όç áέÜñέáέá όçð ááέááðβáð üüü 80 áíáððý÷έçüá Ýíá δέῆüüü áóáέñáέῆí δῆü áέÝέáóáí óóáέñýóü áñááóβáð. ΔñέéÝð δῆñüüβíççóáí íá ááññÜüüüüü όçí Üááέá üüü UNIX áíóβ íá áíáððýññüüü áέέü üüüð εάέóíτῶνάέέü οόóóΠιάόά. ÖóáέáñέñíÝíá, ç Sun Microsystems ááññáóá όçí Üááέá üüü UNIX έάέ áíÝððüíá íέá Ýέáíóç üüü 4.2BSD όçí üñíβá ññíáóá SunOS. ¼óáí έáέ ç βáέá ç AT&T üðññáóá, Üñ÷έóá íá δῆüüü üí UNIX íá íέá Ýέáíóç δáñέññέóíÝññí áóíáóíüῆῆüüü δῆü έááüóáí System III, όçí üñíβá áñῆáñá áέñíñýççóá üí System V. Ç áÜóç δçááβíü έῆáέá üüü System V ááí δáñέáβ÷á έῆáέá áέέóýñóçð, üüüóá üέáð íé üéíðñέῆῆóáέð δáñέáβ÷áí áðέðéÝñí έíáέóíέέüü άδü üí BSD, óüíδáñέéáíááññÝññü üüü έíáέóíέέéý TCP/IP, áέέü έάέ δῆññÜñíáóá üðüð üñí üéíéü *csh* έάέ üñí áðáñáñááóóῆ έáέíÝññü *vi*. Öóññέééü, áóðÝð íé ááέðéῆóáέð ῆóáí áñüóðÝð óáí íé *ÁðáέðÜóáέð Berkeley*.

Όá tapes üüü BSD δáñέáβ÷áí δçááβíü έῆáέá όçð AT&T έέ Ýóóé áðáέóýóáí íέá Üááέá δçááβíü έῆáέá üüü UNIX. ÍÝ÷ñé üí 1990, ç ÷ñçíáóíáüüóççç όçð CSRG öÝέáέñíá, έáέ δῆῆáέíá áέá έέáβóέñí. ΈÜðñέá íÝçç όçð ñÜááð áðñüÜóéóáí íá áέáíáβññüüü üñí BSD έῆáέá, δῆü ῆóáí Open Source, ÷ññüð óá έññÜóéá üüü áðññέéý AT&T έῆáέá. Άóðüü Ýáέíá óáέέéü íá όçí *Networking Tape 2*, áñüóῆῆ έáέ üð *Net/2*. Ç *Net/2* ááí ῆóáí Ýíá ñέñέççñññÝññí εάέóíτῶνάέέü ούόόçíá. Δáññðñü 20% άδü üñí έῆáέá üüü δöñῆíá Ýέáέðá. Íá άδü óá íÝçç όçð CSRG, í William F. Jolitz, Ýáñáðá üñí öðññέéðñí έῆáέá üüü Ýέáέðá έáέ üñí Ýáüóá ñññüð üí 1992 íá üññá *386BSD*. Öçí βáέá óóέáñῆ, íέá Üέέç ñÜáá άδü δῆῆçí íÝçç όçð CSRG βáñðóá íέá áðññέéῆü áóáέññáβá íá üññá Berkeley Software Design Inc. (<http://www.bsdi.com/>) έáέ áñÝáüóá íέá δáñέñáíáóéῆῆ Ýέáíóç áñüð εάέóíτῶνάέέéý οόóóΠιάóüüü δῆü έááüóáí BSD/386 (<http://www.bsdi.com/>), üí üññíῆ ῆóáí ááóéóíÝññü üüüü βáέí δçááβíü έῆáέá. Öí üññá üüü εάέóíτῶνάέέéý οόóóΠιάóüüü Üέέáíá áñáüðáñá óá BSD/OS.

Öí 386BSD δῆüÝ ááí Ýáέíá Ýíá óóáέáññü εάέóíτῶνάέέü ούόόçíá. Áíóβ áé áóðü, áýí Üέέáð ñÜááð íáðῆáççóáí άδü áóðü üí 1993. Ç ñÜáá üüü NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) έáέ ç ñÜáá üüü FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Íé áüü ñÜááð áñ÷έέü íá÷ῆñέóáí áðáέáῆü áβ÷áí áέáóññáóéῆῆü öðñññῆ üüüü áóññÜ óá έÜðñέáð ááέóéῆóáέð óüü 386BSD. Ç ñÜáá üüü NetBSD íáέβíççóá óóçí áñ÷ῆ όçð ÷ññíéÜð, έáέ ç δῆῆóç Ýέáíóç üüü FreeBSD ááí ῆóáí Ýüíέíç íÝ÷ñé üí öÝñüü όçð ÷ññíéÜð. Öüü íáðáíý ç áÜóç üüü δçááβíü έῆáέá áβ÷á δέÝñí üüüóá áέáóññÝð δῆü ῆóáí áýóéñíé íá áññέáβ ç íέá íá όçí Üέέç ñÜáá. ΆðέðéÝñí, íé áüü ñÜááð áβ÷áí έáέ áέáóññáóééýóü óóü÷íüð üðüð έá áñýíá δáñáέÜüü. Öí 1996 áçíέíτῶñáῆççü üí OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>) άδü üí NetBSD έáέ üí 2003 áçíέíτῶñáῆççü üí DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) άδü üí 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. Το BSD/386 ήταν το πρώτο λειτουργικό σύστημα που βασίζεται στο BSD και το Linux. Το BSD/386 ήταν πιο σταθερό και ασφαλέστερο από το Linux, 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 από το Linux, ενώ το Linux ήταν πιο ευέλικτο και προσαρμόσιμο.
5. 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 Σύγκριση του BSD και του Linux

Ο 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 όσα αφορούν το BSD;

Ας δούμε λοιπόν, το BSD και το Linux:

4.2 Ðùò áíáðôýóóâôáé êáé áíçíãñþíáôáé ôï BSD;

[illegible]

Ƶáò ìààÜèrò àńéèìuò ðńńāńāìàóéóóń ăđü üèí òíí èuóíí óóíáéóóÝńńóí ìà ààéòéńóáéò áéá òí BSD. ×üńßæííòáé óá òńáéò éáòçăíńßáò:

- *Ἰέ Contributors* ἀνὺοἰοῖ ἐπαέέα Ρ ἀαειγνβυός. Ἀαῖ ὕ÷ῖοῖ ἀέαββυαῖα ἰά εὐνῖοῖ commit (ἰά θνῖοέὕοἰοῖ ἐπαέέα) ἀθαοέαβαό οοῖῖ δγᾶαβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἰθαέ ἰ ἐπαέέῦδ οἰοδ οοῖ ούοόοῖα θνῖῖθαέ ἰά θανῖῖοαέ ἀδυ ὕεα÷ῖ εᾶέ ἰά ἀῖεῖαοόαβ ἀδυ εὐῖῖεῖῖ θνῖᾖᾖᾖᾖᾖοέοδ Ρ θῖο ὕ÷ᾶέ οὕοῖεᾶ ἀέεᾶεῖαόᾶ, ἰ ἰῖῖῖῖ εὕᾖᾖᾖᾖ εᾶέ *committer*.
- *Ἰέ Committers* ἀβῖᾶέ θνῖᾖᾖᾖᾖᾖᾖοέοῦῖ ἰᾶ ἀέαββυαῖα ἰά θνῖοέὕοἰοῖ θνῖῖᾖᾖᾖᾖ ἀθαοέαβαό οοῖῖ δγᾶαβῖ ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἀβῖᾶέ εὐῖῖεῖῖ *committer* θνῖῖᾖᾖ ἰά ἀβῖᾶέ υῖέ ὕ÷ᾶέ εᾶᾶῖυόοᾶδ οᾶ εὐῖῖεῖῖ οῶᾶέᾶεῖῖῖῖ ὦῖ ὦῖᾖ, οοῖῖ ἰῖῖῖ ἀβῖᾶέ ἰᾶῖᾖᾖᾖ.

[illegible]

- [illegible]

ΆδωP c ĩñāŨũóç äéáoÝñäé áđũ áđōP ôĩō Linux óǎ äēŨöĩñǎ óçĩǎǎ:

1. Άάί οδÜñ÷άέ Υίá ιιíááέü Üöñí ðíò íá äéΥá÷άέ óá ðáñέá÷üíáíá öíò óóóóßíáóíò. ÐñáέöéÜ, áóðß ç áέáöíñÜ ððáñáñέöéíÜóáé, áóíý í Principal Architect íðñáß íá áðáέößóáé éÜðíέíò èßáέéáð íá áóáέñáέß, éáé áέüíá éáé óóí Linux οδÜñ÷íòí áñέáöÜ Üöñá ðíò öíòð áðέöñÝðáóáé íá éÜñíòí áέέááÝð.
2. Άðu öçí Üέέç, *οδÜñ÷áé* Υίá éáíöñέéü repository, Υίá íÝñíò ðíò íðñáßóá íá áñáßóá íέüέççñí öí éáέöíòñáέéü óýóóçíá óá íñòß ðçááßíò èßáέéá, óá íðíέááßðíòá Ýέáíòç, áέüíá éáé ááέéüöáñáð.
3. Óá BSD project óóíöçñíýí íέüέççñí öí “Éáέöíòñáέéü Óýóóçíá”, éé ü÷έ üñí öíí ðñßíá. Άóðß ç áέáöíñÜ áßíáé üñí ιñέáéÜ ÷ñßóέíç. Íýóá öí BSD, Íýóá öí Linux ááí áßíáé ðíέý ÷ñßóέíá ÷ññòð áóáñííáÝð. Íé áóáñííáÝð ðíò ÷ñçóέííðíέíýíóáé óóí BSD áßíáé óð÷íÜ íé ßáέáð áóáñííáÝð ðíò ÷ñçóέííðíέíýíóáé éÜòü áðu öí Linux.
4. Óáí áðíòÝέáóíá öçð éáíöñέéð éáé óáöð íñέóíÝíçð óóíößñççóç áíüð CVS áÝíöñíò ðçááßíò èßáέéá, ç áíÜððóíç öíò BSD áßíáé íáéÜεáñç, éáé áßíáé áýέíεç ç ðñüóááóç óá íðíέááßðíòá Ýέáíòç öíò óóóóßíáóíò áßóá íá áñέέíü Ýέáíòçð, áßóá íá çíáññíçßá. Öí CVS áðßóçð áðέöñÝðáé áέñíέóóέéÝð áέέááÝð óóí óýóóçíá. Άέá ðáñÜáέáíá, öí

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

4.3 Åêäüóåéò ôïõ BSD

Ίε η̣η̣α̣α̣ α̣η̣δ̣ο̣ι̣ς̣ ο̣υ̣ί̣ FreeBSD, NetBSD ε̣α̣ε̣ OpenBSD α̣ε̣α̣ε̣Υ̣ο̣ι̣ο̣ι̣ ο̣ι̣ ο̣ύ̣ο̣ο̣ι̣α̣ ο̣α̣ ο̣η̣α̣ε̣ο̣ α̣ε̣α̣ο̣ι̣η̣α̣ο̣ε̣ε̣Υ̣ο̣
 “α̣ε̣α̣ο̣α̣ε̣ο̣”. ¼δ̣ο̣η̣ ε̣α̣ε̣ ι̣α̣ ο̣ι̣ Linux, ο̣α̣ ε̣Υ̣ε̣α̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ α̣β̣η̣α̣ο̣α̣ε̣ Υ̣ι̣α̣ο̣ α̣η̣ε̣ε̣ι̣η̣ο̣, δ̣.÷. 1.4.1 η̣ 3.5. Α̣ε̣ο̣η̣ο̣ α̣δ̣η̣ α̣ο̣η̣, ι̣
 α̣η̣ε̣ε̣ι̣η̣ο̣ ο̣ς̣ο̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ Υ̣÷α̣ε̣ Υ̣ι̣α̣ α̣δ̣β̣ε̣α̣ι̣α̣, ο̣ι̣ ι̣δ̣ι̣β̣ι̣ ο̣δ̣η̣α̣ε̣η̣ι̣α̣ε̣ ο̣ι̣ ο̣ε̣ι̣δ̣η̣ ο̣ς̣ο̣ Υ̣ε̣α̣ι̣ο̣ς̣ο̣:

- [illegible]

Οἱ Linux, ὁ ἀτίθραύς, ὁσίοχναῖς αὐοῖ ἰα÷ῖ ὑπὲρ ὁὔ Ἀΐτονα δὲ ἀάβισθ ἐβῆεα. Ὅγι ὁ ἀάειπ ἐαε ὁγι δαῖναιαδὲ ἐβ Ἰεαίος. Ἰε ὁ ἀάειπ ὁ ἀεαυοάεδ ὕ÷ῖ ὁ Ἰά αἰοῖ ἀνέει Ἰεαίος, ὡδὺ 2.0, 2.2 π 2.4. Ἰε δαῖναιαδὲ ὕδ ἀεαυοάεδ ὕ÷ῖ ὁ δαῖνεδὺ ἀνέει Ἰεαίος, ὡδὺ 2.1, 2.3 π 2.5. Ὁ αἰῦα δαῖνεδὺος, ἰ ἀνέει ὡ ἀειῖ ὡδῶα αἰ ὡ Ἰά αἰῦα ἀνέει ὡδ ὡδῶα αἰῦα ὁγι αἰνέαπ Ἰεαίος. Αἰῦα, εῦα αἰαῖπ ὡδ δῖ ὡδῶα αἰ αἰῦ ὡδ δῖ ὡδῶα ὡδ ÷ π ὡδ ὡδ αἰ ὡδῶα, ἰδὺ ὡδ ὡ ὡδ ὡ αἰαῖπ ὡδ αἰαῖ αἰδῶ ὡδ αἰαῖ. Ἐῦα αἰαῖπ ὡδ αἰδῶ ὡδ δῖ ὡδῶα αἰ αἰῦ ὡδ ἀνέει ὡδ ὡδ αἰαῖπ, ἰδὺ αἰ ἰα δῖ ὡδ δαῖνῶα ὡδ ὡδῶα ἰα αἰαῖ εῦα αἰ “TurboLinux 6.0 ἰα δῖ πῖ 2.2.14”

4.4 Ôé âêäüóâèò ôïõ BSD âßíáé äéáèÝóéìàò;

Όα άίόβεαός ια όεό άεάιñÝð ðιõ Linux, ððÛñ÷ιόι ιιιñ ôÝóáñá áεάοιñáόέεÛ open source BSD. ÊÛεá BSD ñÛάá ðñιόçñáβ ðñι áέει ðçð ðçάαβι έπáεέα έάέ ðñι áέει ðçð ðññΠία. ÐñάέόέεÛ, öóόέεÛ, ððÛñ÷ιόι ðñεý έέáυóáñáð áεάοιñÝð óóá ðññññÛιáόá ÷ñβóόç ðυί BSD ñÛäυι áðυ υέέ ððÛñ÷ιόι óóι Linux.

Άβιάε άγόμειεί ίά έαόçãĩñείðĩεçείγί ίέ οείðĩß ôçð êÛèà BSD ñÛääò. Ìé äéáoĩñÝò áβιάέ ðĩεγ òðĩéäèĩáíéêÝò. ÂáoéêÛ,

- Οι FreeBSD Υ÷άε υò υòυ÷ι υçí υøçëP áðuäíοç έάε υçí äöëíεßá ÷ñPóçδ áðu υíτδ δάέέéíYδ ÷ñPóδάδ. ΆBíάé áδßóçδ υí áááδçíYíí υυí υδçññáóéPí δāñí÷Pδ δāñéá÷ñYííυ υóυí δāáéυυíéí εóυυ. ŌñY÷άé υά άñέάδYδ δéάδυυñíαδ: υóυδPíáδά άάóéυYíá υóçí í386™ άñ÷έóάêυííéêP (“PC”), υóυδPíáδά άάóéυYíá υóυíδδ AMD 64-bit άδāíāñāáóδYδ, υóυδPíáδά άάóéυYíá υóçí άñ÷έóάêυííéêP UltraSPARC®, υóυδPíáδά íā άδāíāñāáóδYδ Alpha υçδ Compaq έάé υóυδPíáδά άάóéυYíá υóυí δñüυδδí PC-98 υçδ NEC. Οι FreeBSD Υ÷άé υçíáíóéêÛ δāñéóóυδάñííυδ ÷ñPóδάδ áðu óá Ûééá projects.

- **Οι NetBSD** $\text{o6i} \div \text{áyáε} \text{o6çí} \text{íYáεo6ç} \text{iádoáõãño6éüi} \text{o6çóá:}$ “ $\text{íá} \text{o6oéêÜ} \text{éáε} \text{oñY} \div \text{áε} \text{NetBSD}$ ”. $\text{ÔñY} \div \text{áε} \text{oá} \text{íç} \div \text{árY} \text{ð}$ $\text{áðu} \text{oðreíáεo6Y} \text{ð} \div \text{áεñü} \text{oY} \div \text{ñε} \text{iááÜeí} \text{oð} \text{áí} \text{oðçñá} \text{o6çY} \text{ð}$, $\text{éáε} \text{Y} \div \text{áε} \div \text{ñç} \text{oéüi} \text{ðieçéáß} \text{áεüiá} \text{éáε} \text{oá} \text{áðí} \text{oóieY} \text{ð} \text{oç} \text{ð}$ **NASA**. $\text{Áßíáε} \text{íεá} \text{ðíeý} \text{éáεß} \text{áðééiäß} \text{áεá} \text{ðáééü} \text{íç}$ -Intel® hardware.
- **Οι OpenBSD** $\text{áßíáε} \text{iááÜεç} \text{oçíá} \text{o6á} \text{o6çí} \text{áo} \text{oÜεáεá} \text{éáε} \text{o6çí} \text{éáεáñü} \text{o6çóá} \text{oí} \text{é} \text{páεéá:} \div \text{ñç} \text{oéüi} \text{ðieéáß} \text{Yíá} \text{oóíá} \text{oá} \text{oüi} \text{áðu} \text{éáY} \text{á} \text{o} \text{open source} \text{éáε} \text{éáð} \text{oñãñ} \text{P} \text{Yéáá} \div \text{i} \text{oí} \text{o} \text{é} \text{páεéá} \text{áεá} \text{íá} \text{oóéÜíáε} \text{Yíá} \text{oý} \text{oóçíá} \text{ðí} \text{o} \text{áßíáε} \text{íε} \text{oÜíáñá} \text{oü} \text{oóüi}$, $\text{éÜ} \text{oé} \text{ðí} \text{o} \text{i} \text{éÜíáε} \text{íá} \text{áßíáε} \text{ç} \text{áðééiäß} \text{oüi} \text{iñááí} \text{oéi} \text{ðí} \text{o} \text{áßíá} \text{oí} \text{oçíá} \text{o6á} \text{o6çí} \text{áo} \text{oÜεáεá}$, $\text{ü} \text{ðü} \text{o} \text{oñÜ} \text{ðáεá} \text{ð}$, $\div \text{ñç} \text{iá} \text{oé} \text{oó} \text{ðñéá} \text{éáε} \text{ðáñáñ} \text{o} \text{ðíá} \text{oá} \text{oç} \text{é} \text{oáY} \text{ñíç} \text{oç} \text{o} \text{oüi} \text{ÇÐÁ}$. $\text{¼} \text{ðü} \text{o} \text{éáε} \text{oí} \text{NetBSD} \text{oñY} \div \text{áε} \text{oá} \text{áñéá} \text{oY} \text{ð} \text{ðéá} \text{oöüñiá} \text{ð}$.
- **Οι DragonFlyBSD** $\text{o6i} \div \text{áyáε} \text{o6çí} \text{árÜ} \text{ð} \text{o} \text{oíç} \text{áüü} \text{oó} \text{oó} \text{ðíá} \text{oí} \text{o} \text{iááÜεç} \text{áðuü} \text{oç} \text{éáε} \text{scalability} \text{oá} \text{i} \text{oéá} \text{ð} \text{ðí} \text{oá} \text{áðu} \text{Yíá} \text{áðéü} \text{oý} \text{oóçíá} \text{áüü} \text{áðáíáñá} \text{oó} \text{P} \text{Y} \div \text{ñε} \text{oáñÜ} \text{oóéá} \text{clusters} \text{oó} \text{oóçíÜ} \text{oüi}$. **Οι DragonFlyBSD** $\text{Y} \div \text{áε} \text{áñéá} \text{oí} \text{ý} \text{ð} \text{oóü} \div \text{i} \text{o} \text{á} \text{oñá} \text{ßá} \text{o} \text{áíáYéáéá} \text{o}$, $\text{áεéÜ} \text{Y} \div \text{ñε} \text{o} \text{pñá} \text{íé} \text{ðñí} \text{o} \text{Üεáéá} \text{oç} \text{ð} \text{iñÜá} \text{o} \text{árÜ} \text{ð} \text{o} \text{oí} \text{ð} \text{oí} \text{áðééá} \text{ñ} \text{oñ} \text{ñí} \text{oáé} \text{oóçí} \text{oéi} \text{ðí} \text{ßç} \text{oç} \text{íεá} \text{o} \text{SMP} \text{ðéá} \text{oöüñiá} \text{ðí} \text{o} \text{áßíáε} \text{áyéi} \text{éí} \text{íá} \text{éá} \text{oáñçéáß}$, $\text{íá} \text{oóí} \text{oç} \text{ñçéáß} \text{éáε} \text{áoíñáß} \text{oçí} \text{ðáñáé} \text{oY} \text{ñü} \text{árÜ} \text{ð} \text{o} \text{oíç}$.

ÖðŨñ÷rōī æêùç éâé äÿī BSD êâêōīrñāêêÛ óōóóPiaóá ðīō āāī āīāíæ open source, ôī BSD/OS éâé ôī Mac OS® X ôçò Apple:

- Οι BSD/OS άβιάς οι έει άάέου άδου όά άάόέοιΎία όοι 4.4BSD έάέοιτῆάέέΎ όόόόΠιάόά. Άάί Πόάί open source, άάνυέι όιτ Ύάάέάό όέάάβιτ έπαέέα Πόάί άέάέΎόέιόό ιά ό÷άόέέΎ ÷άιέου έúόόό. ιιέάάά όιέΎ ιά όι FreeBSD. ΆΎι ÷νύιέά ιάόΎ όέί άίάάιτΎ όέό BSDi άδου όέ Wind River Systems, όι BSD/OS άόΎό÷ά ιά άέέάέπόάέ όάί άίάίΎτῆόέι ότνύιι. Ιότῆάβ άέυιá ιά άβιάς άέάέΎόέις όόιόόΠῆέις έάέ όέάάβιτ έπαέέάό άδου όέί Wind River, άέέΎ ύέές άίΎόόίς άβιάόάέ όέΎι όόι embedded έάέόιτῆάέέΎ όύόόέιá VxWorks.
- Οι Mac OS X (<http://www.apple.com/macosx/server/>) άβιάς έ έει ότνύόόάός Ύέάιός όιτ έάέόιτῆάέέΎ όόόόΠιάόιό άέά όέί άῆάιΠ όόιέιέάέόόί Macintosh® όέό Apple Computer Inc. (<http://www.apple.com/>) Ι όότΠιάό όιτ έάέόιτῆάέέΎ όόόόΠιάόιό, ι ιόβιτ άβιάς άάόέοιΎιό όόι BSD έάέ έΎάάόάέ Darwin (<http://developer.apple.com/darwin/>), άβιάς άέάέΎόέιό ύό Ύία όέΠῆάό έάέόιτῆάέέΎ όύόόέιá άίί÷έόΎ έπαέέα άέά όόιέιέάέόΎ x86 έάέ PPC. Οι όύόόέιá άῆάόέέί Aqua/Quartz έάέ όιέέΎ Ύέέα άιόιτῆέΎ ιΎῆς όιτ Mac OS X άάί άβιάς άέάέΎόέιá όά ιιτῆό όέάάβιτ έπαέέα. ΆῆέάόΎ ιΎές όέό ιΎΎάό άίΎόόίς όιτ Darwin όόιιáόΎ÷ιόί όόέί άίΎόόίς όιτ FreeBSD έέ άίΎόῆά.

4.5 Ôé áéáöĩñÜ Ý÷âé ç Üäâéá ôĩõ BSD áöü ôcí GNU Public Üäâéá;

[illegible]

4.6 Ôß Üëëï èÜ 'ďňǎďǎ íá îÝñù;

Ἀδελφοί ἐξαυτοῦ ἡμεῖς ἀγαπᾷμεν τὸν BSD αὐτὸν ὡς καὶ τὸν Linux, ἰδίως τὸν BSD Ἰντερνέτ. Ἦναι ἀληθὲς ὅτι καὶ τὸν Linux, ὅτι ἀδελφὸς ἡμεῖς οὐκ ἀγαπᾷμεν τὸν Linux ἰδίως τὸν BSD. Ὅτι ἀδελφὸς ἡμεῖς ἀγαπᾷμεν τὸν BSD ὡς καὶ τὸν Linux, ἰδίως τὸν BSD Ἰντερνέτ. Ἦναι ἀληθὲς ὅτι καὶ τὸν Linux, ὅτι ἀδελφὸς ἡμεῖς οὐκ ἀγαπᾷμεν τὸν Linux ἰδίως τὸν BSD. Ὅτι ἀδελφὸς ἡμεῖς ἀγαπᾷμεν τὸν BSD ὡς καὶ τὸν Linux, ἰδίως τὸν BSD Ἰντερνέτ.

Ç ēīāēēB BSD, “ūēā āđū īēā đçāB”, óçīāīāīē ūōē īē āīāāēīēīōāēō āīāīē đīēý đēī āýēīēāō īā āīīīōī āđū ūōē óōī Linux. Ōī BSD đāñÝ ÷ āē āđBōçō ēāē āēāēēīēēēāō óōīāāōūōçōāō īā đāēēūōāñāō āēāūōāēō, īđūōā īđīñāBōā īā đñÝ ÷ āōā āēōāēÝōēīā đīō āīāīē āñēāōŪ ÷ ñūīēā đāēēŪ ÷ ūñBō đñīāēēīāōā.

4.7 Ôé ðñĩôåbíåôå íá ÷ ñçóéïïðñéÞóù, BSD Þ Linux;

Εἰς ἀποῦ ὁε ὁδῶνΒεῖαῖε ὑῶε οἰαῖΒῖε δῖαεῖεῖῖ; Δῖεῖδῖ εῖῖ 'δῖαῖδῖ ῖα ÷ ῖῖῖῖῖῖῖῖῖ BSD, εῖε δῖεῖδῖ εῖῖ 'δῖαῖδῖ ῖα ÷ ῖῖῖῖῖῖῖῖῖ Linux;

Ἀὐτὸν ἀβιάει ἰεὶά θεῶν ἀγούειεç ἀνρρὸçç ἰά ἀδαίῶρῶε ἐαίῶβῶ. Ἀὐ ἀϊγῖα ἰανέεΎὸ ἀαίεεΎὸ ἱαçaβῶ:

- “Αί αάρ Υ ÷ αέ ÷ αέÛοάε, ιçi οι οόεÛίαοά”: Αί Παç ÷ ñçοείιθιεάβοά εÛθιεί open source εάεοιθñαέεü ούόοçιά, εάε αβόοά εέαφιθιεçιΥñε αðu αðu, ιÛεεñ αάρ οθÛñ ÷ αέ εάιΥίαó εάεüó εüαüó íá οι αεεÛίαóα.
- Óα BSD οóóóΠιαóά, εάε αέαέεÛ οι FreeBSD, ιθιñíΥ íá Υ ÷ ιóι αίειόçíαβυóά εάεýóαñç αðuαίόç αðu οι Linux. ΆεεÛ αóου αάρ εó ÷ ýáε θÛíóá. Óα θρεεÝó θñáεθóρoάéó, αάρ οθÛñ ÷ αέ αέαοιñÛ óóçí αðuαίόç Ρ αβίαé θρεý íεéñΡ. Óα íáñεéÝó θñáεθóρoάéó ιθιñάβ οι Linux íá αθíαβάαé εάεýóαñá αðu οι FreeBSD.
- ΆάíεεÛ, óα BSD οóóóΠιαóά Υ ÷ ιóι εάεýóαñç οΠιç υóñí αοιñÛ óóçí αίειθεóóβά θíó Υ ÷ ιóι, éοñβυó óái αθíóÝεάοíá óçó θεí πñειçó αÛóçó ερπέεá.
- Óα BSD οóóóΠιαóά Υ ÷ ιóι óç οΠιç υóé Υ ÷ ιóι θεí θιεíóεéΡ εάε íεíεçñυìΥίç óáειçñβυóç. Íε αεÛóιñáó ñÛαáó óáειçñβυóçó θñíóðáεíΥí íá θáñΥ ÷ ιóι áíçíáñυìΥίç óáειçñβυóç óá θρεεÝó áερóóáó, íá εñáοíΥí óçí óáειçñβυóç áíçíáñυìΥίç εάε íá εάεýóθíóí εÛεá ÷ áñáεóçñέóóéεü θíó óóóóΠιαóíó óá αÛεíó.
- Ç BSD Ûááéá ιθιñάβ íá óáo áñÝóáé θñáεóóóυóáñí αðu óçí GPL.
- Οι BSD ιθιñάβ íá óñÝíáε Υíá íááÛεí θíóíóóü αðu óá áεóáεÝóεíá óυí θñíáñáñÛóυí áεá Linux, áñρ οι Linux áá ιθιñάβ íá óñÝíáε BSD áεóáεÝóεíá. θρεεÝó BSD óεíθιεΠoάéó ιθιñíΥ íá óñÝíóí áευñç éé áεóáεÝóεíá αðu Ûεεá UNIX οóóóΠιαóά. Άóóυ θεεάñuí íá Υ ÷ αέ υó αθíóÝεάοíá ç íáóÛááoç αðu εÛθιεí Ûεεí ούόóçíá óá BSD íá αβίαé θεí áýεíεç αðu υóé óá Linux.

Οι BSD ιδιαιβάτά είναι άσχετες με το Linux, από οι Linux αβήτα ιδιαιβάτά είναι άσχετες με τις BSD. Οάβήτα άδελφά τέχνη, άναπόόουόναί έπείσετέεα άβήτα άέά τέχνη άέά BSD άδελφά άέά Linux.

4.8 Ðīēiò ðǎnÝ÷ǎé õðĩóòPñēiç, service êáé âêðáßǎãõóç ãéá ôĩ BSD;

© BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) Ὁ ὅλος ὁ κώδικας αὐτοῦ εἶναι ὑποχρεωτικῶς διανεμητέος ὡς εἶναι ὁ κώδικας αὐτοῦ. Ὁ κώδικας αὐτοῦ εἶναι διανεμητέος ὡς εἶναι ὁ κώδικας αὐτοῦ.

Αἰθῶρ, ἐϋεὶ ὕψος ἔχοντα BSD ὕψος ἔχοντα consultants ὄντων ἰδιωτῶν ἢ ἐπαγγελματιῶν: ἀπὸ τοῦ FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html), τοῦ NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), ἕως τοῦ OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).