

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.

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 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.

Ié ēYiáèò Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, éáé Xeon áBíáé àìðìñééÜ óyíàíēá Þ
 éáöì ÷ òñuìYíá àìðìñééÜ óyíàíēá òçò Intel Corporation éáé òuì ēōááòñéēþí òçò óóéò ÇìuìYíàò ÐīēéòáBàò
 éáé óá Üēēàò ÷ þñàò.

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

İe ēYİaèò Motif, OSF/1, ēaē UNIX āBİaē ēaōī÷ōñùİYİā àİdİñēēŪ ōYİaİēā ēaē İē ēYİaèò İ òñŪaèò IT DialTone ēaē The Open Group āBİaē àİdİñēēŪ ōYİaİēā ōİō The Open Group ōēò ÇİuİYİāò ĐİēēōāBāò ēaē ōā Ūēēāò ÷bñāò.

Íe ēYíàéò Þ òŨŮáéò SPARC, SPARC64, SPARCengine, éáé UltraSPARC áBíáé àìðíñéŨ óYíàíēā òçò
 SPARC International, Inc. óóéò ÇíŨíYíáò Ðíēēòáßáò éáé óá Ũēēáò ÷þñáò. Ç SPARC International Inc.
 éáóY÷áē ũēā óá àìðíñéŨ áēēáēpíáóá òŭí óŭíäŭēŭí SPARC éáé áðēónYðáē òçí ññēÞ ÷ñÞóç òíðò áðŭ
 ũēā óá ìYēç òçò. éáóŭðéí ó÷áðēēÞò Ũāāéáò.

ĩe ēYĩáeò ð òñUóáeò 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 óyĩàĩē ð éáòĩ ÷ òñùYĩá àìòĩnéēŨ óyĩàĩē òçò Sun Microsystems, Inc.
 óóéò CĩuYĩáò ĨĩēéòáBáò éáé óá Ũēēáò ÷ ðñáò.

Ç ĖŸİç UNIX âbíáé éâôî ÷ õñùìYíï àìđĩñéëü óyiaîēī ôiō Open Group óóèò ÇìuìYíào ĐīēéôâBào éáé óá Üēēào ÷ bñão.

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

DiēēYō aḏū ōēō ēYīāēō P ōñŪōāēō iē iōiBāō ÷ñōōēiōiēiYōāē aḏū ōiōō ēāōāēāōāōYō P ōiōō
ōūēōYō ōiōō āēā iā āēāēñBīōiō ōā ōñiūiōā ōiōō ēāññiYōāē āiōiēēŪ ōYīāēā. 1/4ōiō āōōYō

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

Όθιρ έυοιρ διτ open source, ϑ έΥις “Linux” άβιάς ό÷άαυι όοιρσις ια όςι Υίτρεά “Έάέοιτνάέευ Όγόόςια”, άέεΥ άάρ άβιάς όι ιυιρ open source UNIX® έάέοιτνάέευ όγόόςια. Όγιοιυία ια όιρ ίαόηςP Έάέοιτνάέερι ΌόόόςιΥόιυιρ όιτ Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), άδυ όιρ Άδñβέέι όιτ 1999 όι 31.3% όυι όδιτρεάέόρι όιτ έυοιρι όιτ άβιάς όοιαάάαι Υίτε όόι άβέόόι όñΥ÷ιρι Linux. Όι 14.6% όñΥ÷ιρι BSD UNIX. ΈΥδιτρεάό άδυ όέό ίάάάέγόάñάό άόανιτράΥό όιτ άάάέυοιέιτ έόόιΥ, υυόδ όι Yahoo!

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

ἀδὺ 1.4 TB ἀἄῃ ὕδου ὁς ἰῆῃ. Ἀβιάε δῃῃῃῃ ὕδου ἀδὸς ἀἄ Ἀβιάε ἰεᾶ δῃῃῃῃῃῃῃ ὕδου ἀἄῃῃ: οἱ BSD Ἀβιάε ὕδου ἑᾶῃ ἑῃῃῃῃ ὕδου ἰδὸδῃῃ.

Ἐῃῃῃ, δῃῃ Ἀβιάε οἱ ἰδὸδῃῃ: Ἀῃῃῃ οἱ BSD ἀἄ Ἀβιάε δῃῃ ἀδῃῃ ἄῃῃῃ: Ἀδὸς οἱ ὕῃῃῃ Ἀβιάε ἰεᾶ δῃῃῃῃῃῃ ἰᾶ ἀδῃῃῃῃῃ ὕδου ἑᾶ ὕῃῃῃ ἄῃῃῃῃῃ.

Δβιάεᾶὸ Δαῖνέα ÷ ἰῆῃῃ

1 Ὀβ Ἀβιάε οἱ BSD;	2
2 Ὀβ, ὕδου ἑῃῃῃῃ UNIX®;	2
3 Ἀῃῃῃ ἀἄ Ἀβιάε οἱ BSD δῃῃ ἄῃῃῃ;	3
4 Ὀῃῃῃῃῃ οἱ BSD ἰᾶ οἱ Linux	4

1 Ὀβ Ἀβιάε οἱ BSD;

BSD ὁς Ἀβιάε “Berkeley Software Distribution”. Ἀβιάε οἱ ὕῃῃ ἀδὺ ὁῃῃ Ἀῃῃῃ ὁς Ἀβιάε ἑῃῃῃ ὁῃ ὕῃῃῃ οἱ Δῃῃῃῃῃῃ ὁς ἑῃῃῃῃῃῃ, Berkeley (University of California, Berkeley), ἰῃ ἰδῃῃῃ ὁῃῃ ἄῃ ÷ ἑῃῃ Ἀδῃῃῃῃῃῃ ὁῃ ὕῃῃῃῃῃῃ ἑῃῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃ ὁς AT&T. Ἀῃῃῃῃ ὁῃῃ ἑῃῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃῃ Ἀβιάε Ἀῃῃῃῃῃ ὁῃ ἰῃ ὕῃῃῃ ὁῃῃ ὁς Ἀβιάε ἑῃῃῃῃ ἄῃῃῃῃ ὁῃ 4.4BSD-Lite. Ἀῃῃῃῃ ἀδὺ ὁῃῃ, δῃῃῃ ÷ ἰῃῃ ἑᾶ ἰῃῃ ὁῃῃῃῃῃ ἀδὺ δῃῃῃῃ ἀδὺ ὕῃῃῃ ὁῃῃ ὁς ἰῃῃῃ GNU ἰᾶ Ἀβιάε ἰῃῃ ἀδὺ ὁῃῃ δῃῃ ὁς Ἀῃῃῃῃῃ. Ὀῃῃῃῃ, οἱ ἑῃῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃῃ:

- Οἱ BSD δῃῃῃῃ, δῃῃ Ἀῃ ÷ Ἀῃῃῃῃῃῃ ὁς Ἀῃῃῃῃῃῃῃ ὁῃ Ἀῃῃῃῃῃῃῃ, ὁς ἰῃῃ, ὁς ὁῃῃῃῃῃῃ δῃῃῃ-Ἀδῃῃῃῃῃῃῃ (symmetric multi-processing, SMP) οἱῃ ἰῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃ, ἑῃῃ.

Ὀᾶ Ἀῃῃῃῃῃ ἰᾶ οἱ δῃῃῃῃ οἱ Linux, δῃῃῃ ÷ ἰῃῃ δῃῃῃῃῃῃ ἀδὺ ὕῃ Ἀῃῃῃῃῃῃῃ BSD δῃῃῃῃ ἰᾶ δῃῃῃῃῃῃ Ἀῃῃῃῃῃῃῃ.

- Ὀ Ἀῃῃῃῃῃῃ ὁς C, οἱ Ἀῃῃῃῃ API οἱ ὁῃῃῃῃῃῃ.

Ὀ C Ἀῃῃῃῃῃῃ οἱ BSD Ἀβιάε Ἀῃῃῃῃῃ ὁῃ ἑῃῃῃῃ ἀδὺ οἱ Berkeley, ὁ ÷ ἀδὺ ὁς ἰῃῃ GNU.

- Ἀῃῃῃῃῃῃ ὁῃῃ ὁῃῃῃ (shells), δῃῃῃῃῃῃῃ Ἀῃ ÷ Ἀβῃῃῃ, ἰᾶῃῃῃῃῃῃῃῃ (compilers, linkers).

Ἐῃῃῃῃ ἀδὺ ὁᾶ Ἀῃῃῃῃῃῃ Ἀβιάε Ἀῃῃῃῃῃ ὁᾶ ἑῃῃῃῃ GNU, ἑῃῃῃ ὕῃῃ ὁ ÷.

- Οἱ Ὀῃῃῃῃ X Window, δῃῃ ὁῃῃῃῃῃ οἱ Ἀῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃ.

Οἱ Ὀῃῃῃῃ X Window δῃῃ ÷ ἡῃῃῃῃῃῃῃ ὁῃῃ δῃῃ ὁῃῃῃ Ἀῃῃῃῃῃῃ οἱ BSD ὁῃῃῃῃῃῃῃ ἀδὺ ἰῃῃ Ἀῃῃῃῃῃῃῃῃ ἰῃῃῃῃῃῃῃῃῃ: Ἀῃῃῃ ὁς ἰῃῃῃ XFree86™ (<http://www.XFree86.org/>), Ἀῃῃῃ ὁς ἰῃῃῃ X.Org (<http://www.X.org/>). Ἀῃῃῃῃ Ἀβιάε ἰῃῃῃ ἑῃῃῃῃῃ δῃῃ ÷ ἡῃῃῃῃῃῃῃ ἑᾶ οἱ Linux. Οἱ BSD ὁῃῃῃῃῃῃ Ἀῃ ἡῃῃῃῃ ὕῃῃ ὁῃῃῃῃῃῃῃ “Ἀῃῃῃῃῃ ὁῃῃῃῃῃῃ”, ὁῃῃῃ οἱ **GNOME** ὁ **KDE**, δῃῃῃῃ δῃῃ ἑᾶ ὁᾶ Ἀῃ Ἀβιάε Ἀῃῃῃῃῃῃ.

- δῃῃῃῃ ὕῃῃ δῃῃῃῃῃῃῃ ἑᾶ Ἀῃῃῃῃῃῃ.

2 ΌΒ, Υία άέçέέιü UNIX®;

Όά BSD εάέοιτὸνάέέü όόόόΠιάόά άάί άβιάέ έεπνίέ, άέέü open source δñíúúíόά δñíó Ý÷íóí άάάέ άδñí όñ Δάέñάíάόέέü UNIX εάέοιτὸνάέέü όýόόçíά όçò AT&T, δñíό άβιάέ άδβόçò δñíúáñíò όñí ίñíόÝñíñ UNIX System V. Άόóñ βóòò όάό δñíέάέÝόάέ Ýέδέçíç. Δρò ίδñíάβ έüóέ όÝόíέí ίά άβιάέ, άóíý ç AT&T άάí Ý÷άέ άέάíάβιάέ δñíó όñ έπáέέü όçò όάí open source;

Άβιάέ άέΠέάά üóέ όñ AT&T UNIX άάí άβιάέ open source, έάέ έάóü ίέά Ýíñíέά, άí άβιάόόά άόóόçñíβ ίά όñ έΥία όñí δñíάíάόέέπí άέέάέñüüóñ, όñ BSD όβáñόñά άάí άβιάέ UNIX, άέέü άδñí όçí Üέέç, ç βáέά ç AT&T Ý÷άέ άíóñáíόβόάέ έπáέέά άδñí Üέέάò ñÜááò άíÜδóóíçò, ίά ίέά άδñí όέó δέí όçíáíόέέÝò ίά άβιάέ ç ñÜáá ñáóíáò όçò ΆδέóóΠíçò όñí Óδñíέάέóóπí όñí Δάíάδέóóçíβñí όçò California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). ÍáέέΠíόáò όñ 1976, ç CSRG íáέβíçóá ίά άέάíÝíáέ tapes ίά όñ έíáέóíέέü όñóò, άδñíέέΠíόáò όñ *Berkeley Software Distribution* Π άδέΠò BSD.

Íέ άñ÷έέÝò άέáñóáέó όñ BSD άδñíάέñíýíόáí έòñβñò άδñí δñíññÜñíáόά áέá ÷ñβóóáò, άέέü άóóñ Üέέάíñ άñáíáόέέü üóáí ç CSRG Ýέέάέóά Ýία όóíñüέάέí ίά όçí Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áέá ίά άíáááέíβóáέ όá δñíñóñέñέá άδέέέíñíβáò όñí άέέóýíò όçò DARPA, όñí ARPANET. Όά íÝá δñíñóñέñέá Πóáí áñóóüü ùò *Internet Protocols*, άñáñóáñá TCP/IP δáβññííόáò όñ üññÜ όñóò άδñí όá áýí δέí όçíáíόέέü δñíñóñέñέá Ç δñíβόç άòñÝñò áñóóΠ βέíδñíβόç Πóáí íÝññò όñí 4.2BSD, δñíό άíáέέíçΠέçέá όñ 1982.

Έάóü όç áέÜñέάέά όçò ááέááóβáò όñí 80 άíáδóý÷έçέá Ýία δέΠέòò áóáέñáέπí δñíό áέÝέáóáí óóáέñíýò άñááóβáò. ΔñíέÝò δñíñóβíçóáí ίά άáñÜóíóí όçí Üááέá όñí UNIX άíόβ ίά άíáδóýñíóí áέέü όñíό έáέóíτὸνάέέü όόóóΠιάόά. ÓóáέáέñέíÝία, ç Sun Microsystems ááññáóá όçí Üááέá όñí UNIX έάέ άíÝδóóíñ ίέá Ýέáíóç όñí 4.2BSD όçí ίδñíá íññíáóá SunOS. ¼óáí έάέ ç βáέá ç AT&T ίδññáóá, Üñ÷έóá ίά δñíέü όñ UNIX ίά ίέá Ýέáíóç δñíñέñέóíÝññí áóíáóíóΠóñí δñíό έááñóáí System III, όçí ίδñíá άñΠáññá áέñíñíççóá όñ System V. Ç áÜóç δçááβñò έπáέέá όñí System V ááí δñíέáβ÷á έπáέέá áέέóýñóçò, ίδñíóá üέáò íέ βέíδñíέΠóáέó δñíέáβ÷áí άδέδέÝñí έíáέóíέέü άδñí όñ BSD, óóíδñíέέáíááñÝññí όñí έíáέóíέέý TCP/IP, άέέü έάέ δñíññÜñíáόá üδñò όñí βέíέü csh έάέ όñí áδñíñááóóΠ έáέíÝññí vi. Óóñíέέü, áóóÝò íέ ááέóέΠóáέó Πóáí áñóóüÝò όáí íέ *ÁδáέòÜóáέó Berkeley*.

Όά tapes όñí BSD δñíέáβ÷áí δçááβñí έπáέέá όçò AT&T έέ Ýóóέ áδáέóýóáí ίέá Üááέá δçááβñí έπáέέá όñí UNIX. ÍÝ÷ñέ όñ 1990, ç ÷ñçíáóññüóçόç όçò CSRG όÝέáέñíá, έάέ δΠááέíñ áέá έέáβóέñí. ΈÜδñíέá íÝέç όçò ñÜááò άδñíÜóέέóáí ίά άέáíáβñíóí όñí BSD έπáέέá, δñíό Πóáí Open Source, ÷ññβò όá έññÜóέá όñí áñδñíέέý AT&T έπáέέá. Άóóñ Ýáέíñ όáέέέü ίά όçí *Networking Tape 2*, áñóóΠ έάέ ùò *Net/2*. Ç *Net/2* ááí Πóáí Ýία íέñέççññíÝñí έáέóíτὸνάέέü όýόόçíá. Δáñβδñíό 20% άδñí όñí έπáέέá όñí δññΠíá Ýέáέδá. Íá άδñí όá íÝέç όçò CSRG, í William F. Jolitz, Ýáñáφá όñí óδñíέέδñí έπáέέá δñíό Ýέáέδá έάέ όñí Ýáñóá íññβò όñ 1992 ίá üññá 386BSD. Óçí βáέá óóέáñΠ, ίέá Üέέç ñÜáá άδñí δñíβç íÝέç όçò CSRG βáñóóá ίέá áñδñíέέΠ áóáέññáβá ίá üññá Berkeley Software Design Inc. (<http://www.bsdi.com/>) έάέ áñÝáñóá ίέá δáέñáíáόέέΠ Ýέáíóç áññò έáέóíτὸνάέέý όόóóΠιάóñí δñíό έááñóáí BSD/386 (<http://www.bsdi.com/>), όñ íδñíβñí Πóáí ááóέóíÝñí óóñí βáέí δçááβñí έπáέέá. Óñ üññá όñí έáέóíτὸνάέέý όόóóΠιάóñí Üέέáíñ áñáñóáñá όá BSD/OS.

Όñ 386BSD δñíóÝ ááí Ýáέíñ Ýία óóáέáññü έáέóíτὸνάέέü όýόόçíá. Άíόβ áέ άóóñ, áýí Üέέáò ñÜááò íáδΠáçóáí άδñí άóóñ όñ 1993. Ç ñÜáá όñí NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) έάέ ç ñÜáá όñí FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Íέ áóñ ñÜááò áñ÷έέü íá÷Πñέóáí áδáέáΠ áβ÷áí áέáóññáόέέΠ óδññíΠ üóñí áóññÜ óá έÜδñíέáò ááέóέΠóáέó óóñ 386BSD. Ç ñÜáá όñí NetBSD íáέβíçóá óóçí áñ÷Π όçò ÷ññíέüò, έάέ ç δñíβόç Ýέáíóç όñí FreeBSD ááí Πóáí Ýóíέíç íÝ÷ñέ όñí όÝέñò όçò ÷ññíέüò. Óóñ ίáóáíý ç áÜóç όñí δçááβñí έπáέέá áβ÷á δέÝñí óñóáò áέáóññÝò δñíό Πóáí áýóέñíí ίá áññέáβ ç ίέá ίá ίá όçí Üέέç ñÜáá. ΆδέδέÝñí, íέ áóñ ñÜááò áβ÷áí έάέ áέáóññáόέέýò óóñ÷íò üδñò έá áñýíñá δñíáέÜüò. Óñ 1996 áçíέíτὸñáΠέçέá όñ OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>) άδñí όñ NetBSD έάέ όñ 2003 áçíέíτὸñáΠέçέá όñ DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) άδñí όñ 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 áíáðôýóóãôáé êáé áíçíãñþíáôáé ôï BSD;

[illegible]

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

- *Ἰὲ Contributors* ἀνὺοῖοι ἐπαέέα Ρ ἀαειγνβυός. Ἀαί ὕ÷ῖοι ἀέαββυα ἰά εὐνῖοι commit (ἰά θνῖοέὕοῖοι ἐπαέέα) ἀθαοέαβαό οοῖι δγαάβι ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἰθαέ ἰ ἐπαέέῦδ οῖοδ οοῖ ούόόçῖα θνῖθαέ ἰά θανῖοαέ ἀδυ ὕεα÷ῖ εάέ ἰά ἀῖεῖαόόαβ ἀδυ εὐῖοῖεῖ θνῖανῖανῖαόέοδ Ρ θῖο ὕ÷ῖαέ οὕοῖεά ἀέέαεῖαόά, ἰ ἰῖοῖβῖο εὕῖαῖοαέ εάέ *committer*.
- *Ἰὲ Committers* ἀβῖαέ θνῖανῖανῖαόέοδ ὕδ ἰα ἀέαββυα ἰά θνῖοέὕοῖοι θνῖῖαῖαόά ἀθαοέαβαό οοῖι δγαάβι ἐπαέέα. Ἀέα ἰά ἀβῖαέ εὐῖοῖεῖδ committer θνῖθαέ ἰά ἀαβῖαέ υόέ ὕ÷ῖαέ εέαῖυόçοαό οά εὐῖοῖεῖ οόαέαεῖεῖ ὕῖι οῖν ὕα, οοῖι ἰῖοῖβῖ ἀβῖαέ ἀῖῖῖῖῖ.

Ἀδριαδάε ὀδῆς ἀεῖνῶδεῦδῶδῶα διῶ committer οἱ ἀί εἰ δῆνῶδῶα ἰά δῶνῶα Ὑἷῶα δῆνῶα εὔῶα ἀεῖῶῶδῶ οἶ ῶῶ ῶῶ ἀεῖνῶδῶ ῶῶ ῶῶ οἶ δῶῶῶδῶ ἐπαῖῶα. Ἀἷῶεῦ, ῶῶδῶ ῶῶδῶῶδῶ committer ἰδῶῶῶ ἰῶ εὔῶα ἀεῖῶῶδῶ διῶ Ἀῶῶῶ δῶῶῶῶδῶ οὔῶῶδῶ ÷ ῶῶῶδῶ ἰῶ ἄῶδῶῶῶ Ὑἷῶα. Ἀῶα δῶῶῶῶῶῶ, ῶῶδῶ committer ἄδῶ ὀῆ ῶῶῶ ὀῶῶῶῶῶδῶ ἰδῶῶῶ ἰῶ ἄῶῶῶῶῶ ῶῶῶῶῶῶῶῶ ῶ Ἀῶῶῶῶῶῶῶῶ ῶῶῶ ÷ ῶῶῶδῶ ἰῶ ἄῶδῶῶῶ Ἀῶῶῶῶῶῶῶῶ. Ἀδῶ ὀῆ Ὑἷῶῶ, δῶῶῶῶῶῶῶῶῶδῶ διῶ εὔῶῶῶ ἰῶῶῶῶ ῶ Ἀῶῶῶῶῶῶ Ἀῶῶῶῶῶῶδῶ εἰ δῆνῶδῶ ἰῶ Ἀῶῶῶῶ εὔῶῶδῶ ὀῶδῶ ἀεῖῶῶδῶ οἶῶδῶ ὀῶῶῶ Ὑῶῶῶδῶ Ἀῶ ῶῶῶ ÷ ῶῶῶῶῶ δῆνῶ εὔῶῶῶ commit. Ὁῶ Ἀῶῶῶῶῶῶῶδῶ δῶῶῶδῶῶῶ, ῶῶ ἰῶῶῶδῶ ὀῶδῶ Ἀῶῶῶῶῶ ῶ ῶῶῶῶ (core team) ἰῶ ὀῆ εἰῶῶῶδῶ οἶ Principal Architect ἰδῶῶῶ ἰῶ Ἀῶῶῶῶῶ ἰῶ ἀῶῶῶῶῶῶ ἄδῶ οἶ δῶῶῶ ῶῶῶῶ, ἰῶ ἀῶῶῶῶῶῶῶ διῶ ῶῶῶῶῶ *backing out*. ῶῶῶ ἰῶ committers δῶῶῶῶῶῶ mail διῶ δῶῶῶῶῶῶῶῶ ῶῶῶ ἰῶ ÷ ῶῶῶῶῶ Ἀῶῶῶῶ διῶ Ἀῶῶῶῶ commit, ἰδῶῶῶ Ἀῶ Ἀῶῶῶ Ἀῶῶῶῶ ἰῶ δῶῶῶῶῶῶ ῶῶῶ ῶῶῶῶ.

- [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 áēáöìñŨ ððāñāðēóēŨóáē, áóŷŷ ī Principal Architect ðīññáß íá áðáēóßóáē ēŨðīēīð ēßáēáð íá áóáēñāēáß, éáē áēuía éáē óðī Linux οδδŨñ÷īðī áñēáðŨ Ũōñā ðīō ðīðð áðēóñŸðāóáē íá ēŨñīðī áēēááŸð.
2. Άðŭ ôçŷ Ũēēç, *οδδŨñ÷áē* Υίá éáíðñēēŨ repository, Υίá íŸñīð ðīō ðīññáßðā íá áñāßðā ïēuēēçñī ðī éáēðīðñāēēŨ óŷóóçíá óā ïññð ðççāáßīð ēßáēēá, óā ïðīēááßðīðā Ÿēáīðç, áēuía éáē ðáēēŭðāñāð.
3. Óá BSD project óðīðçñŷŷŷ ïēuēēçñī ðī “ĒāēðīðñāēēŨ Óŷóóçíá”, éē ŭ÷é ιιñŷ ðīŷ ðññßíá. Áððß ç áēáöìñŨ áßíáē ιιñŷ ïñēáēŨ ÷ñßóēŷ. Íŷðā ðī BSD, Íŷðā ðī Linux ááŷ áßíáē ðīēŷ ÷ñßóēŷ ÷ññðð áðāñŷŷáŸð. Īē áðāñŷŷáŸð ðīð ÷ñçóēŷñðīēŷŷŷíðáē óðī BSD áßíáē óð÷ŷŸŷŷ íē ßāēáð áðāñŷŷáŸð ðīð ÷ñçóēŷñðīēŷŷŷíðáē ēŨðŭ áðŭ ðī Linux.
4. Óáŷ áðīðŸēáðíá ôçð éáíðñēēßð éáē óáðð ïñēóŷŸŷçð óðīðßñççðç áŷŭð CVS áŸŷŷññŷð ðççāáßīð ēßáēēá, ç áŷŨððŷç ðīð BSD áßíáē ïāēŨēáñç, éáē áßíáē áŷēŷç ç ðñŭóááóç óā ïðīēááßðīðā Ÿēáīðç ðīð óóóóßíáðīð áßðā ïā áñēēŷŷŷ Ÿēáīðçð, áßðā ïā çñāññŷŷá. Ōŷ CVS áðßóçð áðēóñŸðáē áēñŷēóðēēŸð áēēááŸð óðī óŷóóçíá. Áēá ðāñŨāáēáŷā, ðī

repository του FreeBSD αρίθμησης δαπάνης 100 οπότε ος 1.4.1. Ή δει δεικνύει ότι ο δόμος αέρας Ψάλλει

4.3 Αερίοσος του BSD

Ή ηΨάλλει αρίθμησης του FreeBSD, NetBSD εέ OpenBSD αέας Ψοί οί ούοσος οά οηέος αέοιηάοέΨ
“αέοιηάοέ”. ¼δου εέ ια οί Linux, οά εΨεά Ψερίος αρίθμησης Ψάδ ανέειυδ, δ.÷. 1.4.1 P 3.5. Αέουδ αδύ αόου, ι
ανέειυδ ος Ψερίος Ψ÷αέ Ψία αδβεία, οί ιδβί οδίαερίαε οί οείδύ ος Ψερίος:

1. Ψ δαέηαίάοέΨ Ψερίος οί οόοΠιάοί εΨάαέ *CURRENT*. Οί FreeBSD ηβεάε Ψία ανέειυ Ψερίος αέά οί *CURRENT*, αέά δανΨάεαί FreeBSD 5.0-CURRENT. Οί NetBSD ÷ηςοείιδίαΨ Ψία εΨδου αέοιηάοέΨ οηύδρ
ηηάοιηάοέ εέ δνίοςΨάε ανΨία οοί οΨερ οί ανέειυ Ψερίος οί ιδβί αίόεοίε÷αΨ οά αέεαΨ αούοανέερί
εέοίηάερί, αέά δανΨάεαί NetBSD 1.4.3G. Οί OpenBSD αά ηβεάε εΨδέρ ανέειυ (“OpenBSD-current”). Ψ
αρίθμησης εέηννέυ δηάιΨδύ δΨία αρίθμησης οά αόουί οί εΨεΨ.
2. Οά οάέΨ ÷ηίεΨ αέαοΠιάό, αδύ αοί Ψ÷ηε εέ οΨόαηάο οηΨΨ οί ÷ηύ, οά project αίείερίΨοί ιέα
RELEASE Ψερίος οί οόοΠιάοί, Ψ ιδβί αέαδβείαε οά CD-ROM εέ ιδβί εΨδέρ ια ος εάοαΨόαε αδύ
FTP αίδςηάοΨΨ, αέά δανΨάεαί αίείερίΨάοέ οί OpenBSD 2.6-RELEASE P οί NetBSD 1.4-RELEASE. Ψ
RELEASE Ψερίος αδβείαίάοέ οά οάεέΨ ÷ηΠόαδ, εέ αρίεΨ ηηΨ οί οόοΠιάοί. Οί NetBSD
αέαςΨάε αδβός εέ *patch αέοιηάοέ* ια Ψία οηβί οςΨ, υδου αέά δανΨάεαί ος NetBSD 1.4.2.
3. Εέηδ ηνίηάοά ανβείηάοέ οά εΨδέρ RELEASE Ψερίος, αέηεΨοί, εέ ιε αέεαΨ δνίηάοέΨ οοί CVS.
Οί FreeBSD, οί αδρΨεάοί ηηΨάοέ Ψ STABLE Ψερίος, αΨ οοί NetBSD εέ οοί OpenBSD οοί÷βεάε ια
εΨάαέ Ψ RELEASE Ψερίος. ΙέηΨ εέηννέα ÷ανέοςηέΨ ιδβί ια δνίηάοέΨ εέ οά αόουί οί εΨεΨ
ιαΨ αδύ ιέα ηέηαίάοέΨ δανβίη οοί *CURRENT* εΨεΨ.

Οί Linux, οά αίόβείος, οοίςηάΨ αοί ια÷ηέοΨ αΨίηα δςαΨίη εΨεέ. Ος οάεανΨ εέ ος δαέηαίάοέΨ Ψερίος.
Ή οάεανΨ αέοιηάοέ Ψ÷οί Ψία αδύ ανέειυ Ψερίος, υδου 2.0, 2.2 P 2.4. Ή δαέηαίάοέΨ αέοιηάοέ Ψ÷οί
δανέοΨ ανέειυ Ψερίος, υδου 2.1, 2.3 P 2.5. Οά εΨεά δανβδός, ι ανέειυ αέηίηάοέΨ αδύ Ψία αέηα ανέειυ δρ
οδίαεέΨ ος αέηεΨ Ψερίος. Αέηα, εΨεά αέανΨάδ δνίηάοέΨ οά αέΨ οί δνίηΨΨάο ÷ηΠόος εέ ανάεΨά,
ιδου οί ηηΨ ος αέανΨά αρίε αδβός οςαίόεΨ. ΕΨεά αέανΨά αδβός δνίηάοέΨ οί αέΨ οί ανέειυ ος
αέανΨ, ιδου ιέα δΨης δανβείαΨ ιδβί ια αρίε εΨέ οά “TurboLinux 6.0 ια δδΨία 2.2.14”

4.4 Οέ αέοιηάοέ του BSD αρίε αέαςΨοίηα;

Οά αίόβείος ια οέ αέανΨΨ οί Linux, δΨΨ÷οί ηηΨ οΨόαηά αέοιηάοέΨ open source BSD. ΕΨεά BSD ηΨά
οοίςηάΨ οί αέΨ ος δςαΨί εΨεέ εέ οί αέΨ ος δδΨία. ΔηάοέΨ, οοέΨ, δΨΨ÷οί δΨΨ εέοΨαηά
αέοιηΨ οά δνίηΨΨά ÷ηΠόος οί BSD ηΨΨ αδύ υέ δΨΨ÷οί οοί Linux.

Αρίε αΨοίη ια εάοαίηέΨΨΨ ιε οείδΨ ος εΨεά BSD ηΨά. Ή αέοιηΨ αρίε δΨΨ οδίαείηΨΨ. ΑάοέΨ,

- Οί FreeBSD Ψ÷αέ υδ οοΨ÷οί ος οςΨ αδΨίος εέ ος αέΨΨ ÷ηΠόος αδύ οίδ οάεέΨ ÷ηΠόαδ. Αρίε
αδβός οί αάδςΨΨ οί οδςηάοέΨ δαν÷Ψ δανέα÷ηΨΨ οοί δαέΨοίεΨ εόΨ. ΟηΨ÷αέ οά ανέΨΨ δέΨοΨηάοΨ
οόοΠιάό αάοΨΨΨ οςΨ i386™ αν÷έΨΨΨ (“PC”), οόοΠιάό αάοΨΨΨ οοΨ AMD 64-bit αδΨΨΨΨΨΨΨ, οόοΠιάό
αάοΨΨΨ οςΨ αν÷έΨΨΨΨ UltraSPARC®, οόοΠιάό ια αδΨΨΨΨΨΨΨ Alpha ος Compaq εέ
οόοΠιάό αάοΨΨΨ οοί δνίηΨΨΨ PC-98 ος NEC. Οί FreeBSD Ψ÷αέ οςαίόεΨ δανέοΨΨΨΨ ÷ηΠόαδ αδύ
οά ΨεΨ 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 αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί OpenBSD. Οι OpenBSD αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί OpenBSD. Οι OpenBSD αβγά 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 αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS. Οι BSD/OS αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS. Οι BSD/OS αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD/OS.
- Οι Mac OS X (http://www.apple.com/macosx/server/) αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X. Οι Mac OS X αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X. Οι Mac OS X αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Mac OS X.

4.5 Οι αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί BSD αβγά και GNU Public License;

Οι Linux αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux. Οι Linux αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux. Οι Linux αβγά είναι οι πιο καθαροί και απλοί Linux.

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

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

Ç εἰαέεP οἰ BSD, “uεα αδὺ ιεά δçãP”, οçιαβίαε uεε ιε αἰααεἰβόαεδ αβίαε δἱεý δεἱ áýεἱεαδ ιά αβἱἱοἱ αδὺ uεε οἰ Linux. Οἱ BSD δανý÷αε αδβόçδ εαε αεαεεἱεPεαδ οἰαααδὺοçοαδ ια δαεεἰααδ αεαἰοαεδ, ιδὺοα ιδἱἱαβδα ιά οἱÝ÷αα αεοαεÝοεἱα δἱο αβίαε αἱεαδU ÷ἱἱεα δαεεU ÷ἱἱβδ δἱἱαεPιαδα.

4.7 Όε δἱἱοαβίαδ ιά ÷ἱçοεἱἱδἱεPου, BSD P Linux;

Έε αδὺ οε δἱἱοβεαδαε uεε οçιαβίαε δἱαεοεεU; Δἱεἱδ εU ’δἱαδ ιά ÷ἱçοεἱἱδἱεαβ BSD, εαε δἱεἱδ εU ’δἱαδ ιά ÷ἱçοεἱἱδἱεαβ Linux;

ΑδδP αβίαε ιεά δἱεý áýοεἱεç αἱἱοçοç ιά αδἱαδPαε εαἱαβδ. Αδ αἱἱα ιαἱεεÝδ αἱεεÝδ ιαçαβαδ:

- “Αἱ αἱ Ý÷αε ÷αεUαε, ιçἱ οἱ οοεUἱαδ”: Αἱ Pαç ÷ἱçοεἱἱδἱεαβδ εUδἱεἱ open source εαεοἱδἱαεεἰ οýοçἱα, εαε αβδδα εεαἱδἱεçἱÝἱε αδὺ αδδὺ, ιUεεἱ αἱ δδUἱ÷αε εαἱÝἱαδ εαεἰδ εἰαἱδ ιά οἱ αεεUἱαδ.
- Όα BSD οοόδPιαδ, εαε αεαεεU οἱ FreeBSD, ιδἱἱἱἱ ιά Ý÷ἱοἱ αἱεἱοçἱαβδ αεαýδαἱç αδὺαἱοç αδὺ οἱ Linux. ΑεεU αδδὺ αἱ εο÷γαε δUἱδ. Όα δἱεεÝδ δἱαεδδPαεδ, αἱ δδUἱ÷αε αεαἱἱU οόçἱ αδὺαἱοç P αβίαε δἱεý ιεεἱP. Όα ιαἱεεÝδ δἱαεδδPαεδ ιδἱἱαβ οἱ Linux ιά αδἱαβαε εαεýδαἱα αδὺ οἱ FreeBSD.
- ΑἱεεU, δα BSD οοόδPιαδ Ý÷ἱοἱ εαεýδαἱç οPἱç uοἱἱ αἱἱἱU οόçἱ αἱεἱδεοδPα δἱο Ý÷ἱοἱ, εοἱβδ οαἱ αδἱδÝεαἱα οçδ δεἱ ἱἱεἱçδ αUοçδ εἱαεεα.
- Όα BSD οοόδPιαδ Ý÷ἱοἱ οç οPἱç uεε Ý÷ἱοἱ δεἱ δἱεἱοεεP εαε ἱεἱεçἱἱÝἱç δαεἱçἱβδ. Ιε αεUοἱἱαδ ἱUααδ δαεἱçἱβδ οδἱ δἱαδἱεἱἱ ιά δανý÷ἱοἱ αἱçἱαἱἱÝἱç δαεἱçἱβδ οα δἱεεÝδ αεἱοαδ, ιά εἱαἱἱἱ οçἱ δαεἱçἱβδ αἱçἱαἱἱÝἱç εαε ιά εαεýδἱοἱ εUεα ÷αἱαεοçεοεεἰ οἱο οοόδPιαδἱδ οα αUεἱδ.
- Ç BSD Uααεα ιδἱἱαβ ιά οαδ αἱÝἱαε δἱαεοοἱδἱἱ αδὺ οçἱ GPL.
- Οἱ BSD ιδἱἱαβ ιά οἱÝἱαε Ýἱα ιααUεἱ δἱοἱοδὺ αδὺ δα αεοαεÝοεἱα ουἱ δἱἱαἱἱUουἱ αεα Linux, αἱἱ οἱ Linux αἱ ιδἱἱαβ ιά οἱÝἱαε BSD αεοαεÝοεἱα. ΔἱεεÝδ BSD οεἱδἱεPαεδ ιδἱἱἱἱ ιά οἱÝἱοἱ αεἱἱç εε αεοαεÝοεἱα αδὺ Uεεα UNIX οοόδPιαδ. Αδδὺ δεεαἱἱ ιά Ý÷αε uδ αδἱδÝεαἱα ç ιαδUααοç αδὺ εUδἱεἱ Uεεἱ οýοçἱα οα BSD ιά αβίαε δεἱ áýεἱεç αδὺ uεε οα Linux.

Οἱ BSD ιδἱἱαβ ιά οἱÝἱαε αεοαεÝοεἱα οἱο Linux, αἱἱ οἱ Linux αἱ ιδἱἱαβ ιά αεοαεÝοαε δἱἱαἱUἱαδ αεα BSD. Οαἱ αδἱδÝεαἱα, δἱαεοοἱδἱἱ εἱαεοἱεεἰ αβίαε αεαεÝοεἱα αεα BSD αδὺ uεε αεα Linux.

4.8 Δἱεἱδ δανý÷αε δἱἱοδPἱεἱç, service εαε αεδαβααδός αεα οἱ BSD;

Ç BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) δUἱα δἱἱαβ÷α δἱἱοδPἱεἱç αεα οἱ BSD/OS εαε δἱἱοοαδ αἱαεἱβἱα uεε δανý÷αε οἱαἱεαεα δἱἱοδPἱεἱç εαε αεα οἱ FreeBSD.

Αδβόçδ, εUεα Ýἱα αδὺ δα BSD Ý÷αε ιεα εβδδα ια consultants δἱο ιδἱἱαβδ ιά δἱἱοεUααδ: αεα οἱ FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html), οἱ NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), εαε οἱ OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).