

Δαῖνεῖς ὁὐί Ὁδὸς BSD

Greg Lehey

grog@FreeBSD.org

Ὁί FreeBSD ἀβιάε Ἰά ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ ἀιδιῖεῖ οὐί FreeBSD Foundation.

Ἰε ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ AMD, Am486, Am5X86, AMD Athlon, AMD Duron, AMD Opteron, AMD-K6, Élan, ἐὰε PCnet ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί Advanced Micro Devices, Inc.

Ἰε ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ Apple, AirPort, FireWire, Mac, Macintosh, Mac OS, Quicktime, ἐὰε TrueType ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί Apple Computer, Inc., ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ.

Ἰε ἔῖῖεὸ Intel, Celeron, EtherExpress, i386, i486, Itanium, Pentium, ἐὰε Xeon ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί Intel Corporation ἐὰε ὁὐί ἔῖῖῖῖῖῖ ὁὐὸς οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ.

Ὁί Linux ἀβιάε Ἰά ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ ἀιδιῖεῖ οὐί Linus Torvalds οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ.

Ἰε ἔῖῖεὸ Motif, OSF/1, ἐὰε UNIX ἀβιάε ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ ἀιδιῖεῖ οὐί Ἰε ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ IT DialTone ἐὰε The Open Group ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί The Open Group οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ.

Ἰε ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ SPARC, SPARC64, SPARCengine, ἐὰε UltraSPARC ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί SPARC International, Inc. οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ. Ç SPARC International Inc. ἐὰοῖ÷ ᾶε ὤεᾶ ὁᾶ ἀιδιῖεῖ ᾶεᾶεῖῖῖ ὁὐί ὀῖᾶῖῖῖ SPARC ἐὰε ᾶῖῖῖῖῖ ὀῖ Ἰῖῖ ÷ ḡᾶῖ ὀῖῖ ᾶῖῖ ὤεᾶ ὁᾶ Ἰῖῖ ὁῖ, ἐὰῖῖῖ ὁ÷ ᾶῖῖῖ ὤεᾶῖ.

Ἰε ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ 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 ἐὰε VirtualBox ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ ἀιδιῖεῖ οὐί Sun Microsystems, Inc. οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ.

Ç ἔῖῖ UNIX ἀβιάε ἐὰοί÷ ὀνὺιῖ ἀιδιῖεῖ οὐί Open Group οὐὸς Çìùìῖῖῖ Δῖεὸῖῖῖ ἐὰε ὁᾶ ὤεῖᾶ ÷ ḡᾶῖ.

Ç ἔῖῖ XFree86 ἀβιάε Ἰά ἀιδιῖεῖ οὐί The XFree86 Project, Inc.

Δῖεὸῖῖ ᾶῖ ὁῖῖ ἔῖῖεὸ P ὀνὺοῖ Ἰε Ἰῖῖ ÷ ḡᾶῖῖῖῖῖ ᾶῖ ὀῖῖ ἔᾶῖῖῖῖῖῖ P ὀῖῖ ὀῖῖῖῖ ὀῖῖ ᾶῖ ἔᾶῖῖῖῖ ὁᾶ ὀῖῖῖῖῖ ὀῖῖ ἔᾶῖῖῖῖῖ ἀιδιῖεῖ οὐί ¼ῖῖ ᾶῖῖῖ ᾶῖῖῖῖῖ ὁᾶ ᾶῖῖ ὀῖ ἔᾶῖῖῖ ἔᾶ ὤῖῖ ᾶῖ ᾶῖῖῖ ᾶῖῖῖῖ ḡᾶῖ ḡᾶῖ ᾶῖῖῖῖῖ ὀῖ FreeBSD ὤῖ ἀβιάε ὀῖῖῖ ἔᾶ ἀβιάε ἀιδιῖεῖ οὐί, ἐᾶ ᾶῖῖῖ Ἰά ᾶῖ ὁᾶ ὁῖῖῖ: “TM” P “©”.

Ὁῖῖ ἔῖῖῖ ὀῖῖ open source, Ç ἔῖῖ “Linux” ἀβιάε ὁ÷ ᾶῖῖ ὀῖῖῖῖ ἔᾶ ὀῖ Ἰῖῖῖ “ἔᾶῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖ”,

ᾶῖῖ ᾶῖ ἀβιάε ὀῖ Ἰῖῖ open source UNIX® ἔᾶῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖῖ. ὀῖῖῖῖ ἔᾶ Ἰᾶῖῖῖῖ ἔᾶῖῖῖῖῖ

Ὁῖῖῖῖῖ ὀῖῖ Internet (<http://www.leb.net/hzo/ioscount/data/r.9904.txt>), ᾶῖ ὀῖ Ἀῖῖῖῖ ὀῖῖ 1999 ὀῖ

31.3% ὀῖ ὀῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖ ἔῖῖῖ ὀῖῖ ἀβιάε ὀῖῖῖῖῖῖ ὀῖ ᾶῖῖῖῖ ὀῖῖ ÷ ḡᾶῖ Linux. ὀῖ 14.6% ὀῖῖ ÷ ḡᾶῖ

BSD UNIX. ἔῖῖῖῖ ᾶῖ ὁῖῖ Ἰᾶῖῖῖῖῖ ᾶῖῖῖῖῖ ὀῖῖ ᾶῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖῖ, ὀῖῖ ὀῖ Yahoo!

(<http://www.yahoo.com/>), ὀῖῖ ÷ ḡᾶῖ BSD. Ἰ ῖῖ Ἰᾶῖῖῖ ὁᾶ ὀῖῖῖ FTP ᾶῖῖῖῖῖῖ ὀῖῖ ἔῖῖῖ ὀῖ 1999 (ῖῖῖ

ᾶῖ ὀῖῖῖ ÷ ᾶῖ ῖῖῖ), ὀῖ [ftp.cdrom.com](ftp://ftp.cdrom.com) (<ftp://ftp.cdrom.com/>), ÷ ḡᾶῖῖῖῖῖῖ BSD ᾶῖ ἔᾶ Ἰᾶῖῖῖῖῖ ῖῖῖ

ᾶῖ 1.4 TB ᾶῖῖῖῖ ὀῖ Ἰῖῖ. Ἀβιάε ὀῖῖῖῖ ὀῖ ᾶῖῖ ᾶῖ ἀβιάε ἔᾶ ὀῖῖῖῖῖῖ ᾶῖῖῖ: ὀῖ BSD ἀβιάε

Ἰά ἔᾶῖῖ ἔᾶῖῖῖ ὀῖῖῖῖ.

ἔῖῖῖ, ῖῖῖ ἀβιάε ὀῖ ὀῖῖῖῖ; Ἀῖῖῖ ὀῖ BSD ᾶῖ ἀβιάε ῖῖ ᾶῖῖῖ ᾶῖῖῖ; Ἀῖῖ ὀῖ ὀῖῖῖ ἀβιάε ἔᾶ

ὀῖῖῖῖῖ ἔᾶ ᾶῖῖῖῖῖ ᾶῖῖῖ ἔᾶ ὤῖῖ ᾶῖῖῖῖῖ.

Θρίαλέα Θάñέα÷ιιΎíuí

1	Ôß àßíáé ôî BSD;.....	2
2	Ôß, Ýíá áċċċérü UNIX®;	2
3	Ãéáôß àâî àßíáé ôî BSD ðċî ářúóôü;.....	3
4	Óýãċċéóċ ôüö BSD îâ ôî Linux	4

1 Ôß åßíáé ôï BSD;

[illegible]

- Òí BSD ðõñþía, ðíð áéá÷áénþæðáoé òçí äññíüüaçòç òùí áéânñááoéþí, òçí íþìç, òçí òòíàòñéêþ ðíëð-äðáíñááoéþá (symmetric multi-processing, SMP) òíðò íäçäíýð òóóéäòþí, êêð.

Ὁ ἀτάσθαλος ἐὰν οἷε δὸν εἶναι τὸν Linux, σὲ ὅτι - τοὺς ἀνάδ' αὐτὸν ἀδελφεοὺς ἔχει τὴν BSD δὸν εἶναι τὸν διεξέχοντα ἀδιάνουτοχαλαρό.

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

Ç C âéâëëîèPêç ôîõ BSD âβíáé âáóéóíÝíç óå êþäééå áðü ôî Berkeley, ü÷-é áðü ôçí ñÜää GNU.

- Åñãäëåßá üðùò öëïéíß (shells), ðñíãñÛìàôá äéá÷åññéóçð åñ÷åßuí, ìåôããëùôêéóôÝð (compilers, linkers).

ÊÛðñéá áðñ òá ãñáéäâá âñíáé ááóéóíÝíá òá êðäééá GNU, êÛðñéá Ûëéá ù÷é.

- Ôï Óýóôçíá X Window, ðĩõ òëĩðíéåß ôĩ ãñáóëëü ðãñéåÛëëí.

[illegible]

- ÐīēēŪ Ūēēá đñĩāñŪìáôá êáé ãñāáēãá.

2 Ωβ, Ýía áëçèéíü UNIX®;

Όα BSD εαεοιναεεÜ ööööπιαόα αάρ αβράε εεπφίε, αεεÜ open source öññüüíöä öιö Ý÷íöí αααε αδñ öι Δαεñαιαόεεü UNIX εαεοιναεεü öýööçía öçö AT&T, öιö αβράε αδβöçö öññüαíñö öιö ñíöÝññíö UNIX System V. Αόöü βöüð öáð öññεαεÝöαε Ýεðεçíç. Δπö ïðññáβ εÜöε öÝöιεí íá αβράε, αóíý ç AT&T αάρ Ý÷÷αε αεαíαβιαε öιöÝ öññ επαεεÜ öçö öáf open source;

Άβιάς ἀεὶ πᾶς ὁ ἐστὶν AT&T UNIX αἰσθάνεται open source, ἐὰν ἐὰν ἴδῃ ἡ ἱστορία, αἱ ἀβιάς ἀδελφότητες ἡ δὲ ἐστὶν ὁ
 διαδίδεται ἐπὶ ἀεὶ πᾶς ὁ ἐστὶν BSD ὁ βασιλεὺς αἰσθάνεται UNIX, ἀεὶ πᾶς ὁ ἐστὶν ὁ AT&T ὁ ἐστὶν ὁ ἀδελφότητες

ἐπαέέα ἀδὺ Ὑέεαδ νῦἈαδ ἀῦᾠδooιoιo, ια ιέα ἀδὺ oέo δέι oιάιoιέέΥo ιά αἱίρεέ ς ἦῦἈά ᾡαοίάo ooδ Ἀδoóoἲoιo δὺι Ὀοιιεάeóoἲi oῖo Δάιáδeóoιoἲiἲo ooδ California, Berkeley, CA (Computer Sciences Research Group (CSRG), University of California, Berkeley, CA). Ἰáeεῖἲiόáo oῖ 1976, ς CSRG ἰáêἲiόá ιά áeáῖΥiáe tapes ιá oῖ εῖiáeóιeú oῖoδ, áδiáeἲiόáo oῖ *Berkeley Software Distribution* ἢ áðἲo BSD.

Íé añ÷÷ééYð àèauòáèð òìò BSD àðìòàèýíðáí èòñòùð áðu ðñíñÙììáðá áéá ÷ñÞóðòð, áèèÙ áðuð Ùèèáíá àñáíáðéèÙ
 ùðáí ç CSRG Ýèèèèðá Ýíá òðíàùèèèí ìá òçí Defense Advanced Projects Research Agency (DARPA) áéá íá
 áíáááèìðáè òá ðñùòùèèèèá áðèèèèèíùáð òìò áèèðýìò òçð DARPA, òìò ARPANET. Óá íÝá ðñùòùèèèèá Þðáí áñùððÙ
 ùð *Internet Protocols*, àñàùðàñá *TCP/IP* ðáßññíðáð òì ùññÙ òìòð áðu òá áýì ðèí òçíáíðéèèÙ ðñùòùèèèèá Ç ðñÞðç
 áðñÝùð áñùððÞ òèíðìßçðç Þðáí ìÝñìð òìò 4.2BSD, ðìò áíáèèèèèèèè òì 1982.

[illegible]

Όα tapes όιτο BSD δάνεαβ÷αι όζαάβι έπαέέα όζο AT&T έέ Υόοε αδαέοιγόαι ιέα Üääέα δζαάβι έπαέέα όιτο UNIX. ÌΥ÷né όι 1990, ζ ÷ñçiaóiaüóçόç όζο CSRG όΥέαέυíá, έάέ δπαάείá áέα έεάβοέü. ÊÜðíέα íΥέç όζο ñÜááo áðüÜóέοáí íá áέαíáβióí όíí BSD έπαέέα, όιτο Þóáí Open Source, ÷ññð όá έñíÜóέα όιτο áìðíñέέγ AT&T έπαέέα. Áðüü Ýáείá óääέέÜ íá όçí *Networking Tape 2*, áíúóðÞ έάέ ùò *Net/2*. Ç *Net/2* ááí Þóáí Ýíá íεíεέçñüí Ýñ έάέοiòñάέü óýóóçíá. Ðáñßðíò 20% áðu όíí έπαέέα όιτο δòñÞíá Ýέαέðá. íá áðu όá íΥέç όζο CSRG, í William F. Jolitz, Ýáñáøá όíí δðuεíεðí έπαέέα όιτο Ýέαέðá έάέ όíí Ýáúóa ñññð όι 1992 íá üñíá *386BSD*. Óçí Βάέα óέέäíÞ, íέα Üέέç ñÜáá áðu ðñþçí íΥέç όζο CSRG Βáñòóá íέα áìðíñέÞ áóάέñáßá íá üñíá Berkeley Software Design Inc. (<http://www.bsdi.com/>) έάέ áíÝáúóa íέα δάέñáíáóέéÞ Ýέäüóç áíúð έάέοiòñάέέγ óóóðÞáóíò όíò έááüóáí BSD/386 (<http://www.bsdi.com/>), όí íðíßí Þóáí ááóέóíÝñí óóíí Βάέí δζαάβι έπαέέα. Όí üñíá όιò έάέοiòñάέέγ óóóðÞáóíò Üέέáíá áñáüóáñá óá BSD/OS.

Οι 386BSD διοΰ αάρ Υαεία Υία οάαeanu eaeoironaeeu oyoocia. Afob ae adou, ayi Ueeao nUaa iaobpacoai adu adou oi 1993. C nUaa oio NetBSD (<http://www.NetBSD.org/>) eae c nUaa oio FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Ie aoι nUaa an÷eeU ia÷pneoi ai aeap ab÷ai aeaoinaoeep oniri uoi avini o a euθieao aeoeepoaoo ooi 386BSD. C nUaa oio NetBSD iaebiopa ooci an÷p ocq ÷niriU, eae c θnpoc Yeaioc oio FreeBSD aar Poi Yoiθi Y÷ne oi oYero ocq ÷niriU. Ooi iaofay c auoc oio θcaabiθ epaeaa ab÷a deYri ouoa aeaoiniθ oio Poi ayoeiθi ia afueab c iea ia ia oci Uee c nUaa. AdedeYri, ie aoι nUaa ab÷ai eae aeaoinaoeeiyo ou÷io uduo ea ayia θanaeUou. Oi 1996 acieiθnaPeceθ oi OpenBSD (<http://www.OpenBSD.org/>) adu oi NetBSD eae oi 2003 acieiθnaPeceθ oi DragonFlyBSD (<http://www.dragonflybsd.org/>) adu oi FreeBSD.

3 Ãéáôß ääí åßíáé ôï BSD ðéï ãíùóôü;

Άέα äéÜöĩñĩöò ëüãĩöò, ôĩ BSD åßíáé ó÷âôéêÜ Üãĩùóôĩ:

1. Άδοις θιο αιάδδγούοι οι BSD αό÷ιέιγιάέ οο÷iU δανέοούοάνι ια οι ιά αέινεπνιό οι έπαέέU οιοδ δανU ια οι ιά οιί αέάοçιæιόι.
2. ΆνέαοP αδι όçι άçιιέούοçά οiο Linux iοάβέαόάέ οά δανUαiιόαδ αiιυόάνέέiγδ (οά ο÷Ýόç ια αόοiγδ θiο αιάδδγούοiο οι Linux), üδυδ οόά iÝóά αiçiÝñυόçδ, έάέ οά αόάένάβδ θiο Ý÷iοi οόέα÷οάβ αέα ιά δανÝ÷iοi οδçñάοβδδ άάοέóiÝiδ οά Linux. iÝ÷ñέ δñυόόάόά, οά open source BSD αάρ αβ÷άí οÝóιέiόδ αέάόçιέόóÝδ.

3. Άδοιβς θιρ άφάδογρότιρ οι BSD οάβτιρ ίά άβίάε θέρ Υιδάένηε άδθ οιρδ ÷ ηΠρόδδθ οιρ Linux έάε άάι οτιδθ άφάεαδΥήνάε ουοι θιέγ ίά οι εΥήτιρ άγέτει οδς ÷ ηΠόρς. Ίε έάέήγνέιε ÷ ηΠόδδθ Υ÷ιρι ορ ίά άέοεΥήτιρδάε θέρ Υήάόά ίά οι Linux.
4. Οι 1992, ς AT&T Υέάίά ιΠρίορς οδρ ί BSDI (<http://www.bsdi.com/>), ορ ί άδάέήάβ άιρ άΥιδόοόά οι BSD/386, έάορ άιηΠιόαδ ορ ί υόε οι θηιυίρ θάέέάβ ÷ ά έπαέά οιρ ιθιβιρ οά θήάοιάόέεΥ άέέάεΠιόά άίΠεάι οδρ AT&T. ς οθυέάορ έάήτιβόρςέά άεοθδ άέέάοδρβιθι οι 1994, άεεΥ οι οΥήοάόιά ορδ ιΠρίορςδ άέυιά οόίά÷βέάε ίά οηηΥέάε οη έυοι. Άέυιά έάε ο÷άόέεΥ θηυόόάόά, οη Υήθόει οιρ 2000, Υίά Υήέηι θιρ άάΠεά οοη θάάευοίει έόοθ οθιόρςβέάε υόε ς οθυέάορ Υέέάέόά ίά “οθυόόάοι άέάέάήέόιυ”.
- Ίεά έάθδθΥήνάεά θιρ ς ιΠρίορς ίάέάεΥήέόά άβίάε ς έάθΥόόάορ ουι ηηΥόυι: έάθΥ ορ άεΥήέάά ορδ άάέάάοβάδ οιρ’80, οι BSD Πόάί ηυόοθ υό “BSD UNIX”. Ίά ορ ί άδάβηάορ άέυιά έάε οιρ οάέάοόάβιρ έηιάόέγ έπαέά άδθ ορ ί AT&T, Υ÷άόά έάε οι άέέάβυιά οόι υήηά UNIX. θόέ έά άάβόά άήάοιηΥδ οά άέάέβά ίά οβόέιθδ υθδθ “the 4.3BSD UNIX operating system” έάε “the 4.4BSD operating system”.
5. ΟθΥñ÷άε ς άιόγθυορ θυδ οά BSD έάέόιθήάέεΥ οόόόΠιόά άβίάε έηιάόέάοιΥήά έάε άιόέιá÷υήάίά. ς Wall Street Journal (<http://interactive.wsj.com/bin/login?Tag=/&URI=/archive/retrieve.cgi%253Fid%253DSB952470579348918651.djm&>) ίέέγόά άέά “balkanization” ουι ηΥάυι άήΥδδθιςθ οιρ BSD. Άέέάθδ υθδθ έάε ς ιΠρίορς, άόδΠ ς άιόγθυορ άάόβέάόάε έοηβυδ οά θάέέΥδ έόοιηβάδ.

4 Óýãêñéóç ôïõ BSD ìà ôï Linux

0ëeU drea abiaa q aeaoiU iaofa, ad dria, oi Debian Linux eae oi FreeBSD; Aea oi iYoi - nBodq, q aeaoiU abiaa odfi dnapadeeuodfa ieenB: eae oa ai abiaa eaeoiBneU oodopiaada dfo iieUaeio ia oi UNIX. Eae oa ai afadofooiaae adu iq aidineYd eiefuodoad (adou aar eo - yae aea dreeYd Ueead aeafmYd oi Linux oodoeU). Oodeo aduiaraa dafaaanUoirod, ea dria eBaa dnUaiada aea oi BSD eae ea oi odaeBfiotia ia oi Linux. Q dafaaafadp daeneUaae dei drey ooi FreeBSD, oi idiB abiaa dafBdfo oi 80% ouf aaeadoodqYfu BSD, aeeU ie aeaoiYd adu oi NetBSD, oi OpenBSD eae oi DragonFlyBSD abiaa ieenYd.

4.1 Óa ðíeíí aípêáé ôí BSD;

Άάρ οδÜñ÷:άε Υία Üöññ Þ ññāáíéíöüò óöññ íðñß íá áñÞēáé öñ BSD. Áíáððýóóåðåé éáé áéáíÝñåðåé áðu íéá êñéíüðçðå ðññāñññåðéóðññ áðu üēñ öññ êüöññ ðñö Ý÷:íöñ āñēåðÝð āñðåéð éáé āßñåé áññöéüñÝññé öççñ áñÜððññÞ öñö. ÊÜðñéå áðu óå êññÜðéå öñö BSD āßñåé áñññÜññöçðå Open Source projects ðñö öññöçñññýññåé áðu êÜðñéå áéáöññåðéÞ ñÜåå Þ Üöññ.

4.2 Ðùò áíáðôýóáâôáé êáé áíçìáñþíáôáé ôï BSD;

[illegible]

ἴαθ ἰαᾶΥεῖθ ἀνέεῖυθ ὀππᾶνᾶνἰαθεόεοβῖ ἀδῦ υεῖ οἷ ἑυοῖ ὀοῖᾶεοὐΥῖπῖ ἰᾶ ἰᾶεοῖεῖρῶεὸ ἄεᾶ οἷ BSD. ×ῠῖᾶῖῖῖῖῖῖ ὀᾶ ὀᾶεὸ ἑᾶδῶῖῖῖῖῖῖ:

- [illegible]

[illegible]

- [illegible]

Άνθρωποι και γυναίκες σε όλες τις ηλικίες έχουν μάθει να χρησιμοποιούν το Linux ούσα η εικόνα:

1. Άάρ οδÜñ÷÷äε Υρία ινιάεεü Üöññ ðñ òä íä äεΥä÷÷äε öä ðñäεä÷÷üññä öñ òöóöÞñäöñ. ÐñäεöεÜ, äöðÞ ç äεäöññÜ òðññäñöεüÜöäε, äöñÿ ï Principal Architect ïðññäÞ íä äðäεöÞöäε εÜðñεññ òðäεεäð íä äöäεñäεäÞ, εäε äεüñä εäε ööñ Linux òðÜñ÷÷ññ äñεäöÜ Üöññä ðñ öñðö äðεöñÝðäöäε íä εÜñññ äεεääÝð.
2. Άðñ öçñ Üεεç, òðÜñ÷÷äε Υρία εäññεεü repository, Υρία ÿñññ ðñ ïðññäÞä íä äñäÞä ðεüεεçññ òñ εäεöññäεεü öýöóçñä öä ïññöÞ ðçääÞñ òðäεεä, öä ðñεääÞðññä Υέäñðç, äεüñä εäε ðäεεüöññäð.
3. Öä BSD project öññçñññññ ðεüεεçññ òñ “Éäεöññäεεü Öýöóçñä”, εε ï÷ε ïññ òññ ðññÞñä. ÁöðÞ ç äεäöññÜ äÞñäε ïññ ïñεäεÜ ÷ñÞöεñç. Ìýöä òñ BSD, Ìýöä òñ Linux ääñ äÞñäε ðñεý ÷ñÞöεñä ÷ññöð äöäñññäÝð. Ìε äöäñññäÝð ðñ ðñçöεññðñεñññäε öññ BSD äÞñäε öð÷ñÜ ïε Þäεäð äöäñññäÝð ðñ ðñçöεññðñεñññäε εÜöñ äðñ òñ Linux.
4. Öäñ äðñÜÝεäñä öçð εäññεεðð εäε öäöðð ïñεöñÝñçð öññðÞñçöçð äññð CVS äÝññññ ðçäääÞñ òðäεεä, ç äñÜðöñç òñ BSD äÞñäε ïäεÜεäñç, εäε äÞñäε äýεñç ç ðññöääöç öä ðñεääÞðññä Υέäñðç òñ òöóöÞñäöñ äÞä ïä äñεεññ Υέäñðçð, äÞä ïä çñäññññä. Öñ CVS äðÞöçð äðεöñÝðäε äεññεöóεεÝð äεεääÝð öññ öýöóçñä. Äεä ðäñÜääεäñä, öñ repository òñ FreeBSD äñçñäñÞñääε ðäñððñ 100 öññÝð öç ÿññä. Ìε ðεñ ðñεεÝð äðñ äöðÝð öεð äεεääÝð äÞñäε ïεεñÝð.

4.3 Âëüóáéò ôïõ BSD

Ἰε̅ ἡ̅ Ὑ̅α̅α̅ ἁ̅ Ὑ̅δ̅ο̅ῖ̅ç̅ οὐ̅ Ἰ̅FreeBSD, NetBSD ἑ̅ἁ̅ Ὠ̅penBSD ἁ̅ἑ̅ἑ̅ Ὑ̅ῖ̅ῖ̅ ὦ̅ ὀ̅γ̅ό̅ç̅ἰ̅ ὀ̅ ἁ̅ ὦ̅ἡ̅ἑ̅ ἁ̅ἑ̅ἰ̅ἡ̅ἁ̅ἑ̅ἑ̅ Ὑ̅ῶ̅
 “ἁ̅ἑ̅ἡ̅ἁ̅ἑ̅”. ¼δ̅ἡ̅ ἑ̅ἁ̅ ἰ̅ ὦ̅ Ἰ̅Linux, ὀ̅ ἑ̅ Ὠ̅ἑ̅ Ὑ̅ἑ̅ἰ̅ῶ̅ ἁ̅Ἰ̅ἁ̅ἑ̅ Ὑ̅ἰ̅ἁ̅ ἁ̅ἡ̅ἑ̅ἡ̅ἡ̅, ð.÷. 1.4.1 ἢ 3.5. Ἀ̅ἑ̅ἡ̅ ἁ̅ἡ̅ ἁ̅ἡ̅ἡ̅, ἰ̅
 ἁ̅ἡ̅ἑ̅ἡ̅ ὦ̅ç̅ Ὑ̅ἑ̅ἰ̅ῶ̅ç̅ Ὑ̅÷̅ἁ̅ Ὑ̅ἰ̅ ἁ̅Ἰ̅ἁ̅ἑ̅ἁ̅, ὦ̅ ἰ̅ἡ̅ἰ̅ ὦ̅Ἰ̅ἁ̅ç̅ἑ̅ἰ̅ἁ̅ ὦ̅ ὑ̅ἑ̅ἡ̅ ὦ̅ç̅ Ὑ̅ἑ̅ἰ̅ῶ̅ç̅:

- [illegible]

Οἱ Linux, ὁὰ ἀίοβεᾶός, ὀοίῳςῆᾶβ ᾗοἱ ἰᾶ÷ἰῆεὸὸὔ ᾗΐῳῆᾶ δςᾗᾗβῖο ἐρᾗεᾗ. Ὀςῖ ὀῶᾗᾗᾦᾦ ἑᾗ ὅςῖ δᾗᾗᾦᾦᾦᾗ ἢ ἢᾗᾗ. ἢ ὀῶᾗᾗᾦᾦ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ἢ÷ἢῖ ἢᾗ ᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗ ἢᾗᾗᾗ, ἢᾗᾗ 2.0, 2.2 ᾦ 2.4. ἢ δᾗᾗᾦᾦᾦᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ἢ÷ἢῖ δᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗ ἢᾗᾗᾗ, ἢᾗᾗ 2.1, 2.3 ᾦ 2.5. Ὀᾗ ἑᾗᾗ δᾗᾗᾗᾗᾗᾗ, ἢ ᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗ ἢᾗ ᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗ ὀᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὅςῖ ᾗᾗᾗᾗ ἢᾗᾗᾗ. Ἀᾗᾗᾗ, ἑᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗ δᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὀᾗ ᾗᾗᾗ ὀᾗ δᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ÷ ᾦᾦᾗ ἑᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗ, ἢᾗᾗ ὀᾗ ἢᾗᾗ ὅςῖ ᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗ ὅςῖᾗᾗᾗᾗ. Ἐᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ᾗᾗᾗᾗᾗ δᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ὀᾗ ᾗᾗᾗ ὀᾗ ᾗᾗᾗᾗ ὅςῖ ᾗᾗᾗᾗ, ἢᾗᾗᾗ ἢᾗ δᾗᾗᾗᾗ δᾗᾗᾗᾗᾗᾗ ἢᾗᾗᾗ ἢᾗ ᾗᾗᾗ ἑᾗᾗ ὀᾗ “TurboLinux 6.0 ἢ δᾗᾗᾗ 2.2.14”

4.4 Ôé âêäüóâèò ôïõ BSD âßíáé äéáèÝóéìàò;

Όά άίόβεάόό ίά όέό άέάίíŸό όίő Linux, όđŨñ÷ίőί ίűίí όŸŸόάńá áέάőíńáόέēŮ open source BSD. ĘŮēā BSD ñŮāā όőíőçńāă őíí áέēű όçó đçāāăí ēāēēā ēáē őíí áέēű όçó đőńŮíá. đńāēőēēŮ, őőóēēŮ, όđŨñ÷ίőí đřēŸ ēēāűőāńāő áέáőíńŸó óóá đńířāŮŮíáóá ÷ñŮóóç őűí BSD ñŮāűí áđű ŷőē όđŨñ÷ίőí óóí Linux.

Άβιάε άγόμει ίά έαôçãĩñéĩðĩεçéĩýí íé ôéĩðĩß ôçð èÛèà BSD ñÛääò. Ìé äéáoĩñÝò áβιάé ðĩεý òðĩεäéĩáíééÝò. ÁáoééÛ,

- **Öi FreeBSD** Ý÷áë ùò òòù÷í òçí òçþëP áðùáíòç éáë òçí áðëíëBá ÷ñPòçò áðù òíòò ðáëëëíýð ÷ñPòòáð. Áßíáë áðBòçò òí áááäçíÝíí òùí òðçñáòëþí ðáñí÷Pð ðáñëá÷ñÝííò òòíí ðááëùíòíëí éóòù. ÒñÝ÷áë òá áñëáòÝð ðëáðòùñíáð: òòòòPíáðá ááóëóíÝíá òòçí 1386™ áñ÷éòáëòííëëP (“PC”), òòòòPíáðá ááóëóíÝíá òòíòò AMD 64-bit áðáíáñááòÝð òòòòPíáðá ááóëóíÝíá òòçí áñ÷éòáëòííëëP UltraSPARC®, òòòòPíáðá íá áðáíáñááòÝð Alpha òçò Compaq éáë òòòòPíáðá ááóëóíÝíá òòí ðñùòððí PC-98 òçò NEC. Öi FreeBSD Ý÷áë òçíáíòéëÜ ðáñéóòùòáñííò ÷ñPòòáð áðù òá Üëëá projects.
- **Öi NetBSD** òòí÷áýáë òòçí íÝáëòòç íáðáóáñòëíüòçòá: “íá òòóéëÜ éáë òñÝ÷áë NetBSD”. ÒñÝ÷áë òá íç÷áíÝð áðù òðíëíáëòÝð ÷áëñü ÌÝ÷ñë íááÜëíòò áíòðçñáòçòÝð, éáë Ý÷áë ÷ñçóëííðíëçëáß áëùíá éáë òá áðíòòíëÝð òçò NASA. Áßíáë íéá ðíëý éáëP áðëëíäP áéá ðáëëü íç-Intel® hardware.
- **Öi OpenBSD** áßíáë íááÜëç òçíáóßá òòçí áóòÜëáéá éáë òòçí éáëáñüòçòá òíò ëþáëéá: ÷ñçóëííðíëáß Ýíá òðíáðáóíü áðù éáÝáð open source éáë éáððñáñP Ýëá÷íí òíò ëþáëéá áéá íá òòëÜíáë Ýíá óýòòçíá ðíò áßíáë íëíòÜíáñá òùòòù, ëÜòë ðíò òí ëÜíáë íá áßíáë ç áðëëíäP òùí íñááíëóíþí ðíò áßííòí òçíáóßá òòçí áóòÜëáéá, ùðùð òñÜðáæáð, ÷ñçíáðéóòðPñëá éáë ðáñáñðPíáðá òçò ëòáÝíñçòçò òùí ÇÐÁ. ¼ðùð éáë òí NetBSD òñÝ÷áë òá áñëáòÝð ðëáðòùñíáð.
- **Öi DragonFlyBSD** òòí÷áýáë òòçí áíÜðòòíç áíüð òòòòPíáðíò íááÜëçð áðùüíòçò éáë scalability òá íòéáPðíòá áðù Ýíá áðëü óýòòçíá áíüð áðáíáñááòðP íÝ÷ñë òáñÜòóéá clusters òòòòçíÜòùí. Öi DragonFlyBSD Ý÷áë áñëáòíýð

[illegible]

ÖðŨñ÷rōī æêùìç éâé äýī BSD ēāēōīrōñāēēŨ óōóóPiaóá ðīō āāī āīáíé open source, ôī BSD/OS éâé ôī Mac OS® X ôçò Apple:

- [illegible]

4.5 Ôé áéáöĩñÜ Ý÷áé ç Üääéá ôĩõ BSD áöü ôcí GNU Public Üääéá;

[illegible]

4.6 Ôß Üëëï èÜ 'ďňǎďǎ íá îÝñù;

[illegible]

Ç ēīāēēP ōīō BSD, “ūēá áđū īēá đçāP”, óçīáβīāē ūōē īē áíááēēīōáōōđ áβīáē đīēý đēī áýēīēāō íá áβīīōī áđū ūōē óōī Linux. Ōī BSD đāñÝ ÷ áē áđβōçō ēáē áēāēēēīēPēāō đōīāāōđūōççōāō íā đāēēūōāñāō áēāūōáēō, īđūōā īđīñāβōā íá đñÝ ÷ āōā áēōđāēÝōēīá đīō áβīáē áñēāōŪ ÷ ñūīēá đāēēŪ ÷ ūññō đñīāēPīāōā.

4.7 Ôé ðñĩôåßíåôå íá ÷ ñçóéïïðñéßòù, BSD ð Linux:

Ἐε ἀοοὺ οἰ ὀδῖῶβῆᾶοᾶε ὑοε ὀγῖᾶβῖᾶε ὀῖᾶεοῠ; Δῖεῖῶ εῦ 'ὀῖᾶᾶ ἰᾶ ÷ῖγῶεῖῖῖῖῖᾶβ BSD, ῆᾶε ὀῖεῖῶ εῦ 'ὀῖᾶᾶ ἰᾶ ÷ῖγῶεῖῖῖῖῖᾶβ Linux;

Ἀὐτοὶ ἀβιάει ἐὰν διεύ' αὐτοῖς ἐκ ἀνθρώπου ἰά ἀδαίῳ ποῶς ἐαίῳ. Ἀὐ αἰγία ἰανέει ὅ ἀαίει ὅ ἱακαῖο:

- “Αί αάί Ύ ÷ áé ÷ áéΰόάé, ίçí οί οόéΰίáόά”: Αί Páç ÷ ñçόéííðíéáßόά éΰðíéí open source éáéοίðñáééü óýόόçíá, éáé áßόόá ééáíðíéçíΎííé áðu áóóü, ίΰééíí ááí òðΰñ ÷ áé éáíΎíáð éáéüð éüáíð íá οί áééΰίáόά.
 - Όá BSD óóόóPíáόá, éáé áéáééΰ οί FreeBSD, ίðíñíýí íá Ύ ÷ íóí áíéíόçíáßüόá éáéýόáñç áðuáíόç áðu οί Linux. Áééΰ áóóü ááí éó ÷ ýáé ðΰíóá. Όá ðíééΰð ðáñéððóáéð, ááí òðΰñ ÷ áé áéáóíñΰ óόçí áðuáíόç P áBíáé ðíéý íééñP. Όá íáñééΰð ðáñéððóáéð ίðíñáß οί Linux íá áðíáßááé éáéýόáñá áðu οί FreeBSD.
 - Ááíééΰ, óá BSD óóόóPíáόá Ύ ÷ íóí éáéýόáñç òPíç üóíí áóíñΰ óόçí áíéíðéóόóBá ðíó Ύ ÷ íóí, éòñBüð óáí áðíóΎéáóíá óçò ðéí þñéíçð áΰόçð éþáééá.
 - Όá BSD óóόóPíáόá Ύ ÷ íóí óç òPíç üóé Ύ ÷ íóí ðéí ðíéíðééP éáé íéíéçñüíΎíç óáéíçñBüóç. Íé áéΰóíñáð ñΰááð óáéíçñBüóçð ðñíóðáéíýí íá ðáñΎ ÷ íóí áíçíáñüíΎíç óáéíçñBüóç óá ðíééΰð áéþóóáð, íá éñáóíýí óçí óáéíçñBüóç áíçíáñüíΎíç éáé íá éáéýððíóí éΰéá ÷ áñáéόçñéóóééü ðíó óóόóPíáόð óá áΰéíð.
 - Ç BSD ΰááéá ίðíñáß íá óáð áñΎόáé ðáñéóóüðáñí áðu óçí GPL.
 - Όí BSD ίðíñáß íá ðñΎíáé Ύíá íááΰéí ðíóíóóü áðu óá áéðáéΎóéíá οὐί ðñíáñáííΰóὐí áéá Linux, áþ οί Linux áá ίðíñáß íá ðñΎíáé BSD áéðáéΎóéíá. ðíééΰð BSD òéíðíéPóáéð ίðíñíýí íá ðñΎíóí áéüíç éé áéðáéΎóéíá áðu ΰééá UNIX óóόóPíáόá. Áóóü ðééáíuí íá Ύ ÷ áé üð áðíóΎéáóíá ç íáðΰááόç áðu éΰðíéí ΰééí óýόόçíá óá BSD íá áBíáé ðéí áýéíéç áðu üóé óá Linux.
- Όí BSD ίðíñáß íá ðñΎíáé áéðáéΎóéíá οίó Linux, áþ οί Linux áá ίðíñáß íá áéðáéΎόáé ðñíáñΰíáόá áéá BSD. Όáí áðíóΎéáóíá, ðáñéóóüðáñí éíáéóíééü áBíáé áéáéΎóéíí áéá BSD áðu üóé áéá Linux.

4.8 ðíéíð ðáñΎ ÷ áé òðíóðPñéíç, service éáé áéðáßááðόç áéá οί BSD;

Ç BSDi / FreeBSD Mall, Inc. (<http://www.freebsdmall.com>) ðΰíóá ðáñáß ÷ á òðíóðPñéíç áéá οί BSD/OS éáé ðñüóóáόá áíáéíBíüóá üóé ðáñΎ ÷ áé óóíáüéáéá òðíóðPñéíçð éáé áéá οί FreeBSD.

ΆðBόçð, éΰéá Ύíá áðu óá BSD Ύ ÷ áé íéá éßόóá íá consultants ðíó ίðíñáßόá íá ðñíóéΰááόá: áéá οί FreeBSD (http://www.FreeBSD.org/commercial/consult_bycat.html), οί NetBSD (<http://www.netbsd.org/gallery/consultants.html>), éáé οί OpenBSD (<http://www.openbsd.org/support.html>).