

A large, stylized pink brushstroke graphic that forms a circular shape, resembling a smile or a large letter 'D', is positioned in the background of the slide.

東京エリア Debian 勉強会

資料

上川 純一 dancer@debian.org
IRC nick: dancerj

2008年4月19日



設営準備に
ご協力くだ
さい

Agenda


- 注意事項
 - 飲食禁止
 - 政治/宗教/営利活動禁止
- quiz
- 最近の Debian 関連のイベント
 - 前回
- バイナリーつだけのパッケージを作成してみる
- バージョン管理ツールを使い Debian パッケージを管理する
Git 編
- アップストリームの VCS と付き合う
- Nexenta Core Platform を使ってみる

前回の Agenda

- 注意事項
 - 撮影禁止
 - この部屋で話されたことはこの部屋の外には一步も出ません
 - 無線 LAN は ESSID google-guest
- quiz
- 最近の Debian 関連のイベント
 - 前々回
 - 前回 (OSC)
- データだけの Debian パッケージ
- Debian でのライセンスの考え方

会場までの道のり








前回初めて参加して、前回の内容がよかったから今回も参加しているという人挙手

Debian 常識クイズ




Debian の常識、もちろん知ってますよね？ 知らないなんて
恥ずかしくて、知らないとは言えないあんなことやこんな
こと、みんなで確認してみましよう。
最近のアナウンス文書などから問題を出題しています。

問題1. パッケージの品質確認に有用な次のツールのうち、lenny および sid から削除されたものは?

-  A lintian
-  B linda
-  C piuparts



問題1. パッケージの品質確認に有用な次のツールのうち、lenny および sid から削除されたものは?

-  A lintian
-  B linda
-  C piuparts

答えは:






B

解説：



問題2. リリースゴールの一つは、init.d スクリプトの実行順序を依存関係で決定できるようにすること。ところで、/etc/init.d に init スクリプトを持つパッケージの数は?

-  A 873
-  B 857
-  C 98

問題2. リリースゴールの一つは、init.d スクリプトの実行順序を依存関係で決定できるようにすること。ところで、/etc/init.d に init スクリプトを持つパッケージの数は?

答えは:

•  A 873

•  B 857

•  C 98






A




解説：



問題3. 次のうち、Debian Installer Lenny Beta 1 における改良点でないものは?

-  A NTP を用いた時刻合わせ
-  B volatile のサポートの追加
-  C Mac OS X からのインストーラ起動のサポート

問題3. 次のうち、Debian Installer Lenny Beta 1 における改良点でないものは?

-  A NTP を用いた時刻合わせ
-  B volatile
-  C Mac O
トーラ起動

答えは:






C




解説：



問題4. 新たな Debian プロジェクトリーダー (DPL) に選ばれた Steve McIntyre が目標の一つに掲げているものは?

-  A Communications within the project
-  B Make Debian sexy again
-  C Welcoming people to the project

問題4. 新たな Debian プロジェクトリーダー (DPL) に選ばれた Steve McIntyre が目標の一つに掲げているものは?

-  A Communications within the project
-  B Make D
-  C Welcom project

答えは:




A

解説：



問題5. Debian Weekly News を復活させようというメールを debian-devel-announce に流したのは?

-  A Martin Schulze
-  B Joey Hess
-  C Alexander Schmehl

問題5. Debian Weekly News を復活させようというメールを debian-devel-announce に流したのは?

答えは:

•  A Martin Schulze

•  B Joey He

•  C Alexand






C

解説：



問題6. lenny のリリースに関する現況として正しくないものは?

-  A GCC 4.3 がデフォルトコンパイラとなり、それでコンパイルできないことが RC バグとなった
-  B lenny のリリースに向けて既に必須パッケージがフリーズされている
-  C デフォルトの syslog デーモンを rsyslog に変更することが決定した

問題6. lenny のリリースに関する現況として正しくないものは?



A GCC 4.3 がデフォルトコンパイラとなり、それでコンパイルできなかったものがコンパイルできるようになった



B lenny の既に必須パッケージとして指定されている



C デフォルトコンパイラをrsyslcに決定した

答えは:






C

解説：






問題7. dpkg 1.14.18 で新たにいくつかのソースパッケージ形式がサポートされるようになったが、それらのうち次期デフォルトとされる「3.0 (quilt)」が持っていない機能は?

-  A ソースパッケージの upstream tarball として複数のファイルを使用できる
-  B ソースパッケージの diff.gz ファイルを、適切に複数のパッチに分けてくれる
-  C ソースパッケージに Debian 固有のバイナリファイルを挿入できる

問題7. dpkg 1.14.18 で新たにいくつかのソースパッケージ形式がサポートされるようになったが、それらのうち次期デフォルトとされる「3.0 (quilt)」が持っていない機能は?

答えは:

-  A ソースパッケージの upstream tarballとして複数のファイルを併
-  B ソース/バイナリファイルをディレクトリご
-  C ソース/バイナリファイルごとの固有のバージョンを指定できる






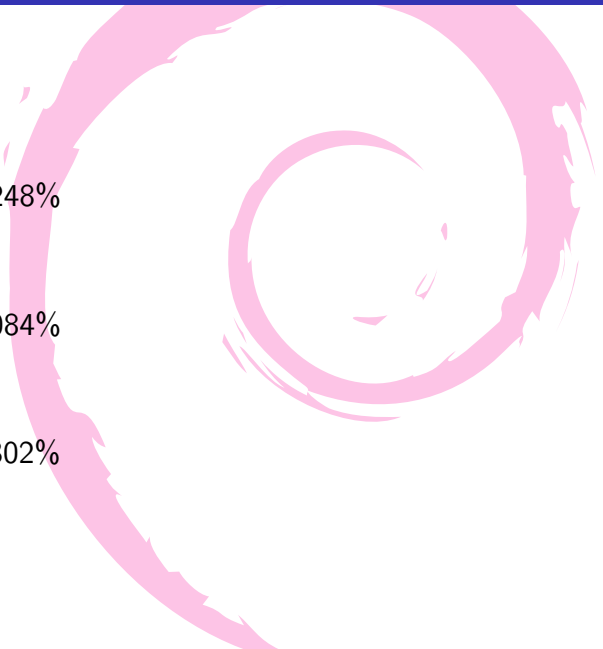
B

解説：






問題8. 今年のDPL選挙の投票率は?

-  A 62.248%
-  B 53.084%
-  C 37.302%



問題8. 今年のDPL選挙の投票率は?

-  A 62.248%
-  B 53.084%
-  C 37.302%

答えは:






C




解説：



問題9. etchの次期ポイントリリースは「etch and a half」になるとされているが、そこに含まれる予定のLinuxカーネルのバージョンは?

-  A 2.6.18
-  B 2.6.24
-  C 2.6.25

問題9. etchの次期ポイントリリースは「etch and a half」になるとされているが、そこに含まれる予定のLinuxカーネルのバージョンは?

-  A 2.6.18
-  B 2.6.24
-  C 2.6.25

答えは:






B



解説：



問題 10. 次の開発者のうち、新たに FTP マスターに任命されたのは?

-  A Sam Hocevar
-  B Joerg Jaspert
-  C James Troup

問題 10. 次の開発者のうち、新たに FTP マスターに任命されたのは?

-  A Sam Hocevar
-  B Joerg Jauch
-  C James T. Oros

答えは:




B

解説：



問題 11. 次の開発者のうち、Debian Marketing Teamのメンバーに任命されていないのは?

-  A Sam Hocevar
-  B Andreas Schuldei
-  C Moritz Muehlenhoff

問題 11. 次の開発者のうち、Debian Marketing Team のメンバーに任命されていないのは?



A Sam Hocevar



B Andreas



C Moritz I

答えは:



A


解説：



問題 12. Joerg Jaspert が DAM に任命されたのは Sam Hocevar の任期の切れる何時間前か？

-  A 24 時間
-  B 2 時間
-  C -1 時間

問題12. Joerg Jaspert が DAM に任命されたのは Sam Hocevar の任期の切れる何時間前か？

-  A 24 時間
-  B 2 時間
-  C -1 時間

答えは:






B




解説：



問題 13. Software Design 2008 年 4 月号 155 ページの git-import-dsc の事例にのっているパッケージ名は？

-  A ecasound
-  B pbuilder
-  C Windows Media Player

問題 13. Software Design 2008 年 4 月号 155 ページの git-import-dsc の事例にのっているパッケージ名は？

-  A ecasound
-  B pbuilder
-  C Window






答えは:

A




解説：



問題 14. 昨日 Debian 勉強会の参加メンバーで Debian Developer になったのはだれか？

-  A 岩松
-  B 小林
-  C Charles Plessy

問題 14. 昨日 Debian 勉強会の参加メンバーで Debian Developer になったのはだれか？

-  A 岩松
-  B 小林
-  C Charles

答えは:



C



解説：



事前課題の 紹介

事前課題問題

- ① 「パッケージをつくってはまったこと」
- ② 「作ってみたいパッケージ」
- ③ 「あなたはソースコードを管理しています。VCS を使うことでメリットを得ているのですが、使っていない友人にどう説明しますか？『 を使ったおかげで になりました。なぜなら … 。だからあなたもつかったほうがよいですよ。』」

「パッケージをつくってはまったこと・作ってみたいパッケージ」

- パッケージをつくってはまったこと
パッケージ自体を作ることにはあまりはまったことはないですが、最近、locale は UTF-8 が主流になってきていますが、仮想ターミナルで動く EUC-JP なプログラムを UTF-8 対応しようとした時、文字コードのバイト数が 2 バイト固定から 2-4 バイトに可変となっているため、コードを大幅にいじらないといけなくなっている場合があります。これからのユーザは UTF-8 でインストールするでしょうし、UTF-8 対応を無視もできなくて、困っています。あと、どうでも良いことですが、dh-make がポリシー 3.7.3 に対応したテンプレを吐くようになるのはいつになるのかな？

- 作ってみたいパッケージ
某巨大掲示板の専用ブラウザ `kita2` をオフィシャルに上げようと思っています。アップストリームの作者には必要なファイルを入れてもらうよう交渉したところ。次期リリース待ち。

「あなたはソースコードを管理しています。VCSを使うことでメリットを得ているのですが、使っていない友人にどう説明しますか？」
「を使ったおかげで になりました。なぜなら …。だからあなたもつかったほうがよいですよ。』」

VCS は使っていません。是非、私にお薦めして下さい。

「パッケージをつくってはまったこと・作ってみたいパッケージ」

今まで本格的にパッケージを作ったことがないので、はまったことはないです。強いて言うなら、どこから手をつけていいか分かっていないところとか、Makefile が分からないってことでしょうか。既存のパッケージを参考にしようとしたのですが、何をやっているのか分からず、とても難解に見えます。Makefile の記法を覚えるところから始めようと思っています。

私の作ってみたいパッケージは、探せば誰かが作っていたりするので、これはぜひ私が!というものはないです…。更新が頻繁にされて、パッケージかが追いついていないものを自前で作成する時がほとんどです。あとは、自作のソフトくらいでしょうか。

「パッケージをつくってはまったこと・作ってみたいパッケージ」

パッケージを作った事は無いので、作ってみたいパッケージと言う事で考えてみました。インターネット公開サーバを個人で管理してたりすると、あるとちょっと安心なのが krfilter です。これは iptables でフィルタするための IP アドレスのリスト (設定スクリプト付き) です。韓国 (kr) だけでなく中国 (cn) や台湾 (tw) もあり、個人的にはこれに .br とか .th も要りそうな気がしてます。本格的なサーバには RBL(DNSBL) の方が良くも知れません。

「あなたはソースコードを管理しています。VCSを使うことでメリットを得ているのですが、使っていない友人にどう説明しますか？」

思いつくのは cvs ですが、

- 過去のソースコードを呼び出せる（個人での世代バックアップが不要）
- 変更履歴が参照できる (cvs log)
- 書いたソースとバージョンとの紐付けができる

「パッケージをつくってはまったこと」

- ライセンス調整が大変

開発元にお伺いを立てて変更を依頼したり、物によっては日本語ライセンスのみで英訳が必要だったりします。ライセンス解釈の問題があったりすることもありますし、non-free と扱われて reject を食らうことも。

- pbuilder で build しないでアップロードしたら依存関係が変

自分のマシンだと experimental が混じっているので、依存関係の問題が出たことが数回。

「作ってみたいパッケージ」

すでに作りかけのパッケージがいくつも...

「パッケージをつくってはまったこと」
技術的な話ではないのですが、ライセンスのところで悩みます。GPLを採用していると謳っているソフトウェアでも、下記のような感じで書き換えていないのがあると、本当にGPL採用しているのかと困ってしまいます。

```
> one line to give the program's name and an idea of what it does.  
> Copyright (C) yyyy name of author
```

パッケージをつくっても、自分で使う為だけにしかやらないのはそういうところが、面倒だからなんだと思います。きっと。

パッケージをつくってはまったことはまったわけではないですが、debian/controlなどのdebian/以下をどのように書くべきか、いつも悩みます。

作ってみたいパッケージHTML::DOMboというCPANモジュールが便利なのですが、CPANモジュールということ、名前がちょっと怪しいということで微妙です。

勉強会/懇親会には欠席の予定ですが、課題だけ。

「あなたはソースコードを管理しています。VCSを使うことでメリットを得ているのですが、使っていない友人にどう説明しますか？」

もう語りつくされたことだと思いますが、CVS以上のVCSなら、「いつどこでバグが入りこんだか突き止めやすい」ということでしょうか。たとえテスト駆動開発をしていたとしても、回帰テストをすり抜けるバグというのもありうるわけで、その点でも、いつまでも重要なメリットだと思います。

パッケージをつくってはまったこと・作ってみたいパッケージ

LD_PRELOAD を使うようなパッケージを作ろうとした時に、共有ライブラリにバージョンが付いているからダメというような lintian の警告ではまりました。これに限らず、lintian には良く解らない理由で何度も何度も怒られました。ポリシーを理解していないからなので自業自得のような気がします。

「あなたはソースコードを管理しています。VCS を使うことでメリットを得ているのですが、使っていない友人にどう説明しますか？」今頃になって CVS で管理していたいろいろなモノを git に移行しています。git を使ったおかげでディレクトリの移動が簡単に出来るようになりました。遠慮せずにローカルレポジトリにガシガシコミットすることも出来ます。でも時々、更新されない CVS のキーワード \$Id:\$ などを見るたび物悲しくなります。

パッケージをつくってはまったこと
あるライブラリをパッケージ化したときに、ちょっとパッチ
を当てる必要があって修正を行ないました。そのライブラ
リの Makefile ではコンパイル単位のソースファイルがいく
つかのディレクトリに分散して置けるようになっていて、
Makefile はそのディレクトリを順番にソースファイルを探し
にいくように (GNU make の vpath) なっていたのです。修正
前のファイルをたまたま vpath の手前にあるディレクトリ
に置きっぱなしにしていたためにコンパイルしなおしても
修正が反映されない原因がわからなくてハマりました。

作ってみたいパッケージ

OCaml 言語のネイティブコンパイラに動的ライブラリをビルドする機能がマージされたのですが、その機能が入ったコンパイラおよび、ライブラリー式を Debian 化して使えるようにしたいです。リリース版のバージョンに入るにはもうしばらくかかりそうなので。

VCS を使うことでメリットを得ているが、使っていない友人にどう説明するか

研究室で大きなシステムを組むことになったとき、VCS は欠かせません。実際に作成するシステムのプログラム群の管理はもちろんのこと、ドキュメントなどの関係者全員で共有したいデータの管理にも有効です。特に研究室などでは、メンバーが集まる時間がなかなか合わなかったり、人によってはリモートアクセスで開発等を行ったりするため、データが更新されるタイミングがわかりづらいこともあります。そのような場合に、VCS を用いることで最近変更された箇所などを把握しやすいことは、システム開発を進める上で大きな利点です。

パッケージをつくってはまったことはまったのとは少し違いますが、パッケージを作成するのに複数のスタイルがあることに混乱しました。debhelper、CDBS、dpatch、dbs、quilt、yadaの使い分け、関連性がよく分かりません。それぞれメリット・デメリットがあると思いますが、複数のスタイルがあることで、何を使えば良いのか分かりにくいと感じました。

キタハラ

「パッケージをつくってはまったこと・作ってみたいパッケージ」

debian のパッケージに関しては、今年の3月1日に試みたのが初めてで、講義の速度についていけず、未完に終わったという恥ずかしい経験しかないもので、何を書いてよいのやら…。

無難に「自作のプログラムをパッケージにしてみたい」と書こうと思ったが、最近プログラムを書いていなかった。

(某OS上ではマクロとかスクリプトとかを山ほど書いては捨てているのですが…)



2008
計画

年



2008年計画


- 1 新年会「気合を入れる」
- 2 Open Source Conference Tokyo (3/1)
- 3 データだけのパッケージを作成してみる、ライセンスの考え方 (David Smith)
- 4 バイナリーつのパッケージを作成してみる (吉田@板橋)
バージョン管理ツールを使い Debian パッケージを管理する (git)
アップストリームの扱い (svn/git/cvs)(岩松 信洋さん)
- 5 バイナリの分けたパッケージの作成。(前田さん)
バイナリの分け方の考え方、アップグレードなどの運用とか。
- 6 パッケージ作成 (dpatch/debhelper で作成するパッケージ)(小林儀匡さん)
man の書き方 (roff or docbook)(でんさん)
- 7 パッケージ作成 (kernel patch、kernel module)、Debconf 発表練習
- 8 Debconf アルゼンチン、共有ライブラリパッケージ作成
- 9 Open Source Conference Tokyo/Fall、デーモン系のパッケージの作成、latex、emacs-lisp、フォントパッケージ
- 10 パッケージの cross-compile の方法、amd64 上で i386 のパッケージとか、OSC-Fall 報告会、Debconf 報告会
- 11 国際化 po-debconf / po 化 / DDTP
- 12 忘年会



バイナリー
つだけのパ
ッケージを
作成してみ
る



バージョン
管理ツ
ールを使
い
Debianパ
ッケージ
管理す
る
Git編



アップスト
リームの
VCS と付
き合う



Nexenta
Core Platform を使っ
てみる

Nexenta Core Platform

- OpenSolaris <http://www.opensolaris.org/os/>
- Nexenta <http://www.nexenta.org/os>: Debian GNU/Linux のパッケージングシステムを OpenSolaris に移植
- Nexenta Core Platform が 2008 年 2 月にリリース

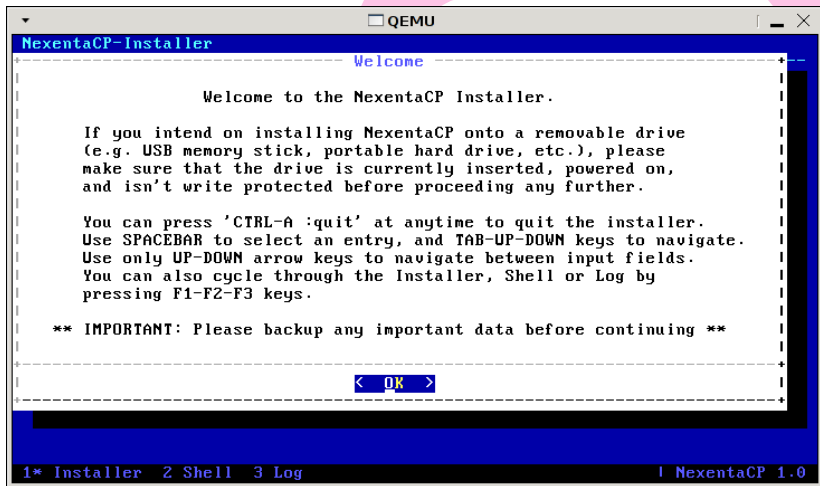
起動コマンド

```
$ qemu-system-x86_64 -hda nexenta.cow \  
-cdrom nexenta-core-platform_1.0-b82_x86.iso \  
-boot d \  
-m 512
```

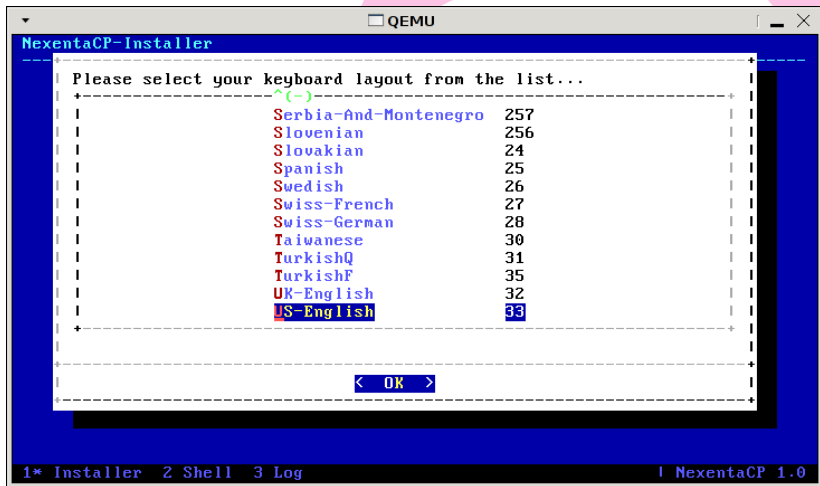
Nexenta 画面写真



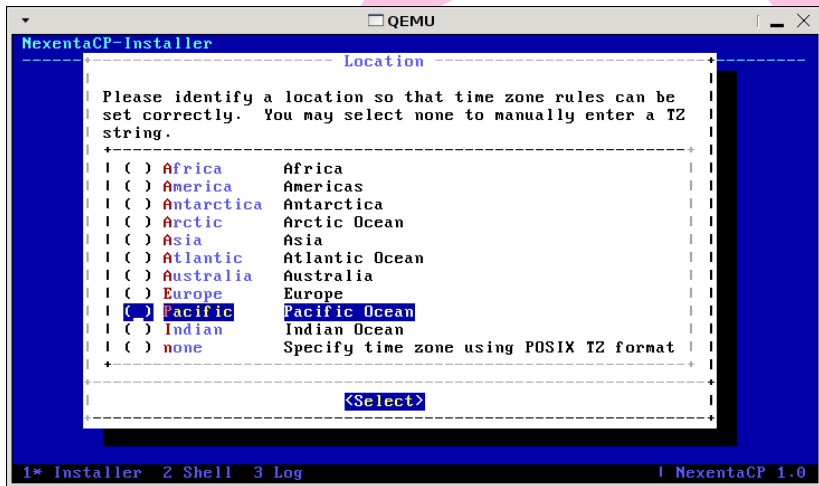
Nexenta 画面写真



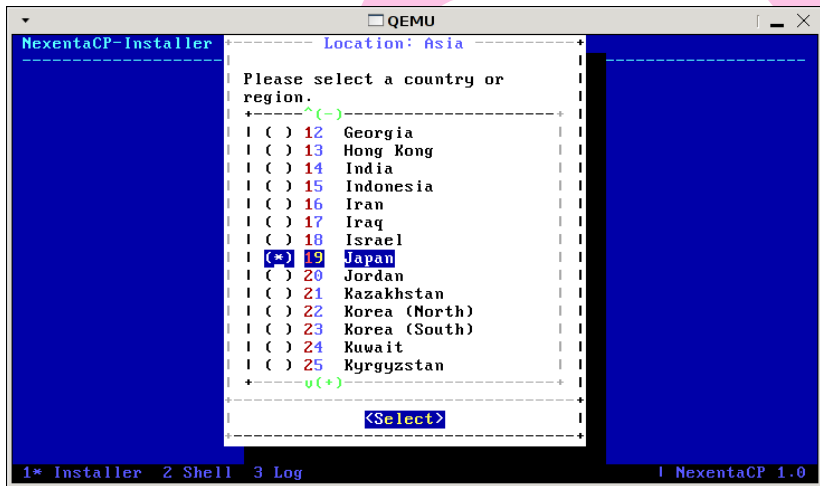
Nexenta 画面写真



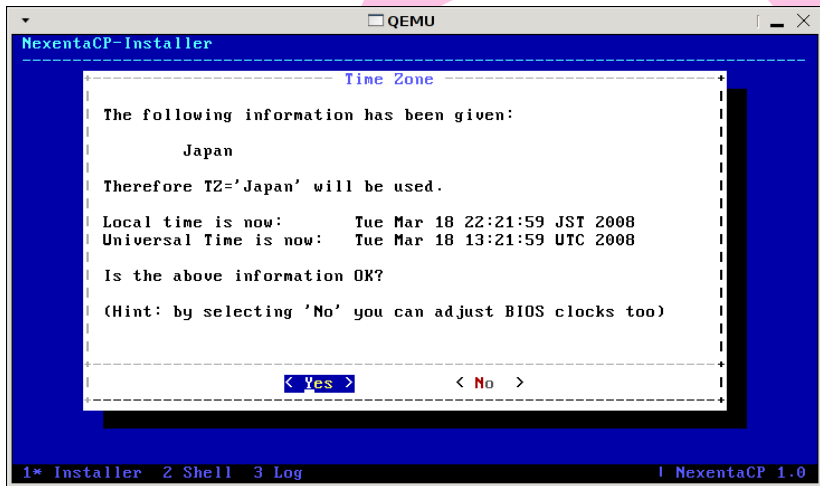
Nexenta 画面写真



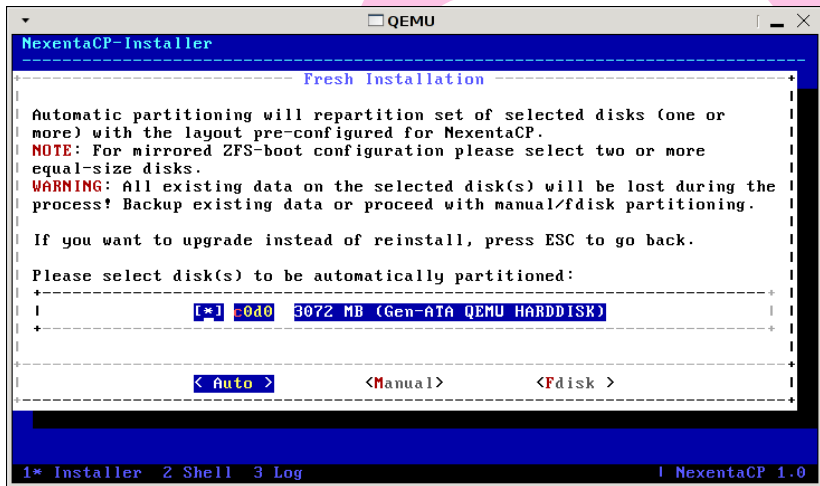
Nexenta 画面写真



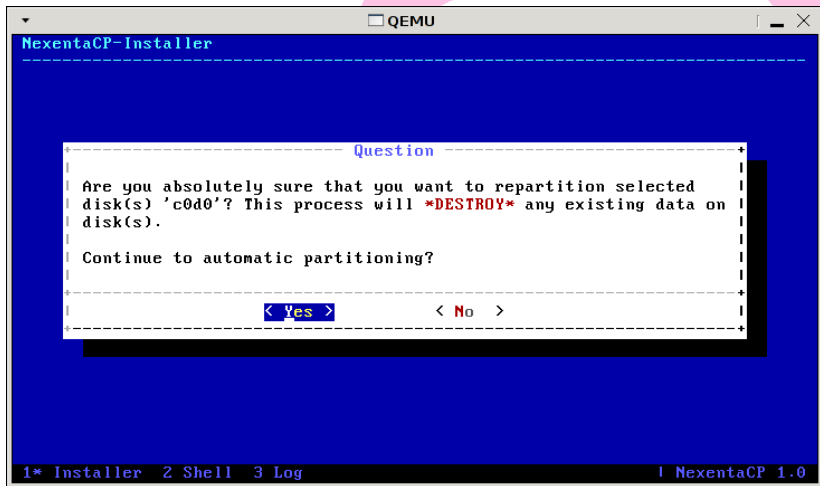
Nexenta 画面写真



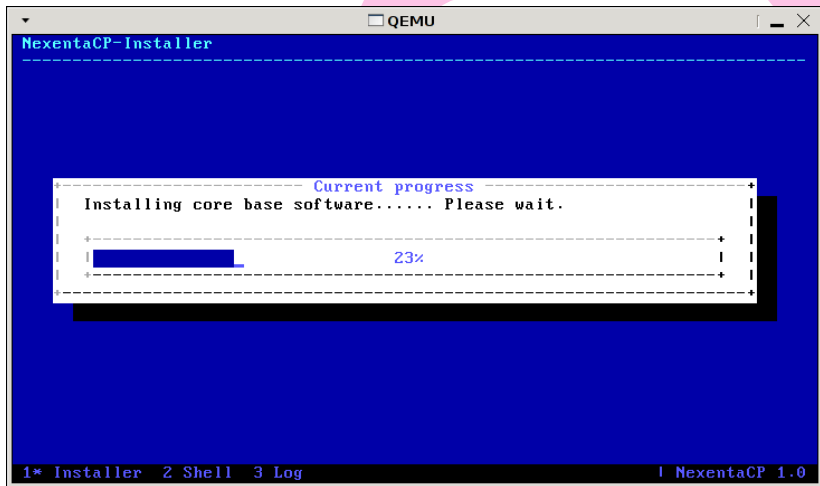
Nexenta 画面写真



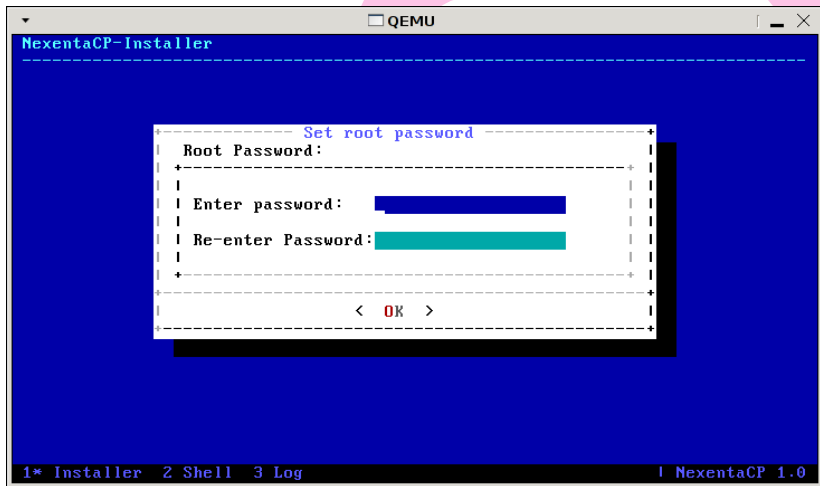
Nexenta 画面写真



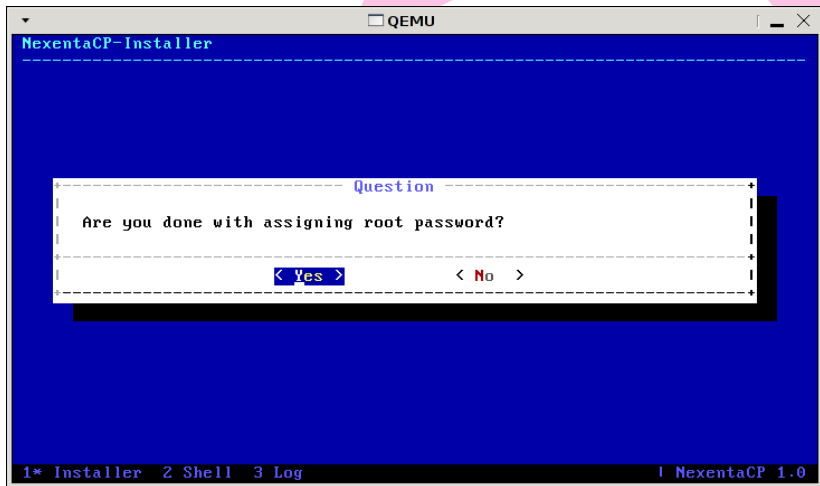
Nexenta 画面写真



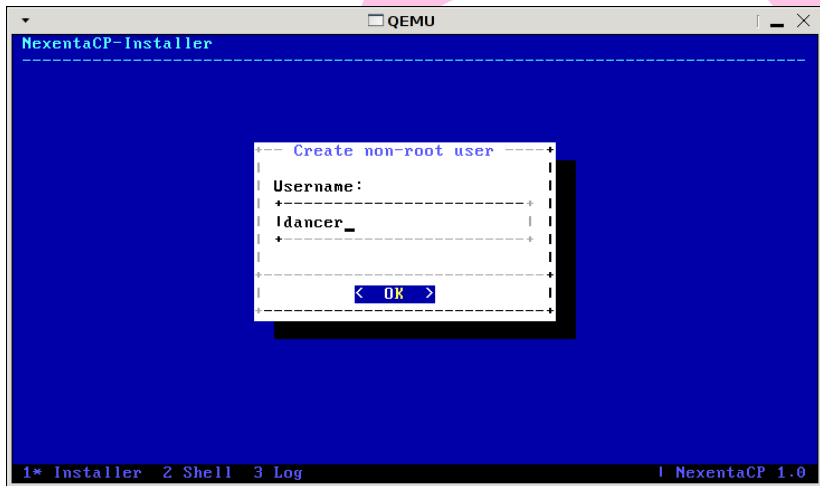
Nexenta 画面写真



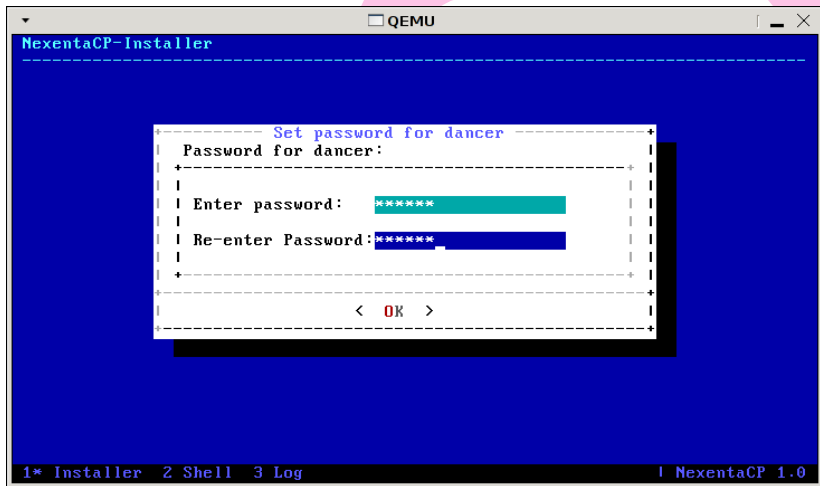
Nexenta 画面写真



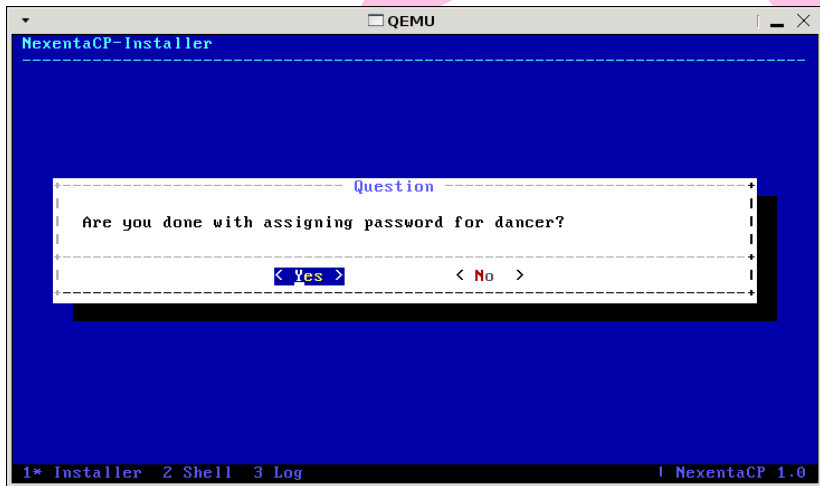
Nexenta 画面写真



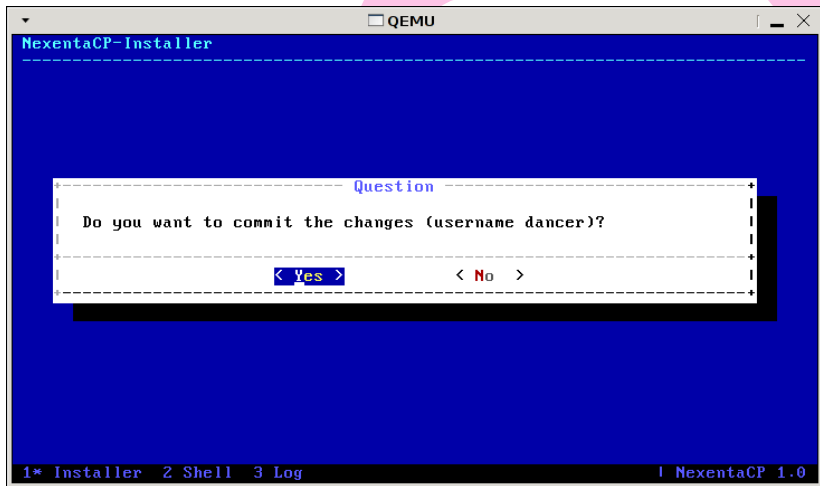
Nexenta 画面写真



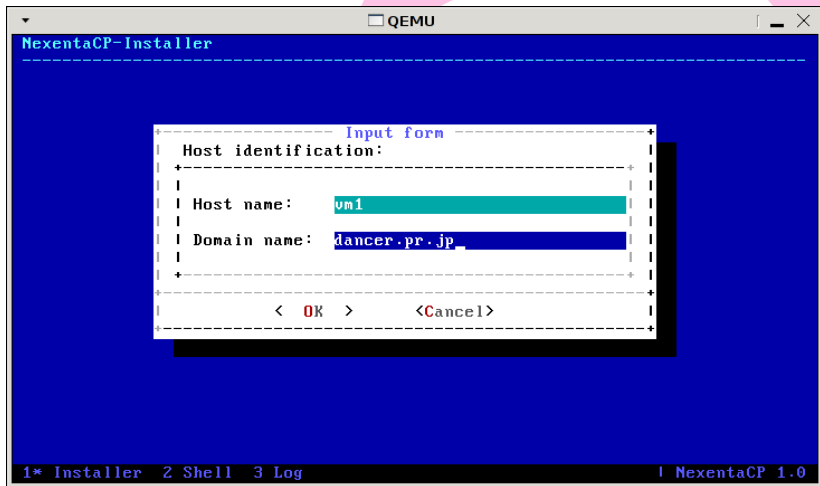
Nexenta 画面写真



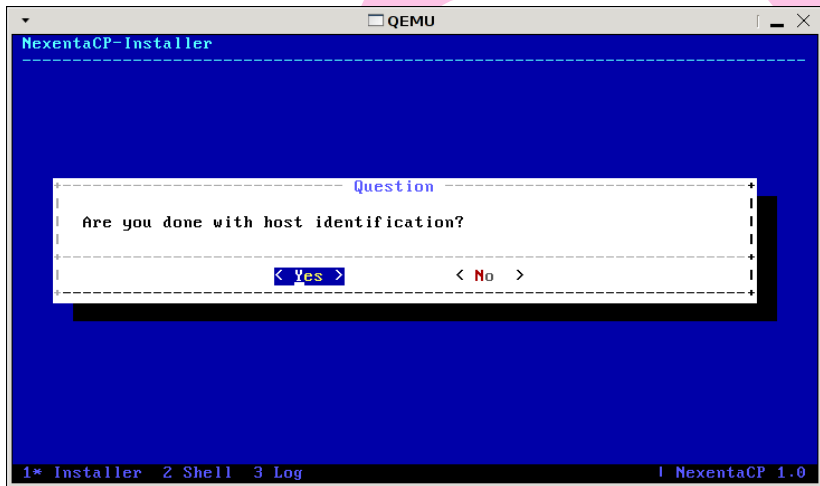
Nexenta 画面写真



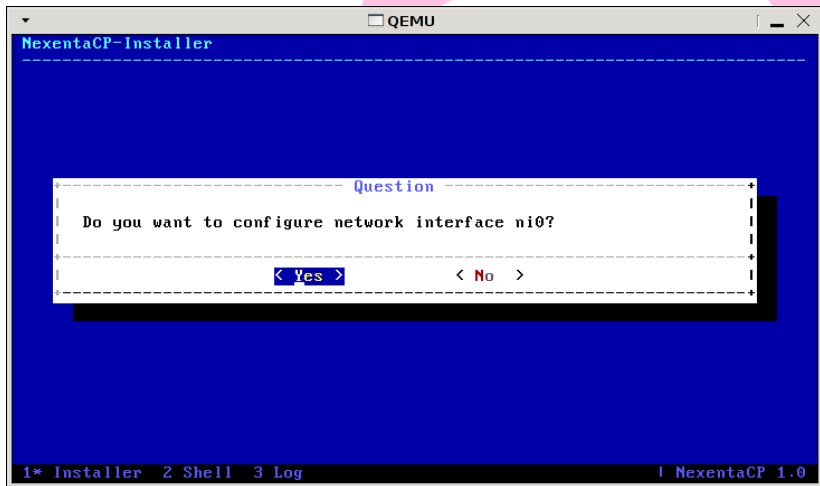
Nexenta 画面写真



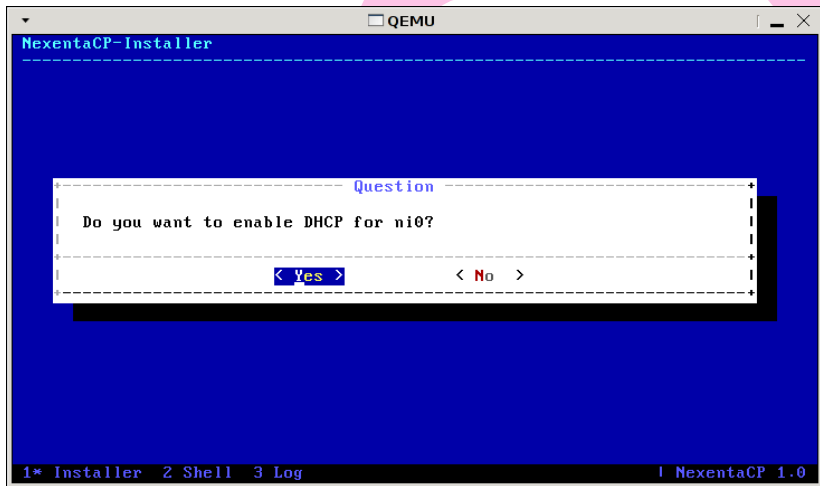
Nexenta 画面写真



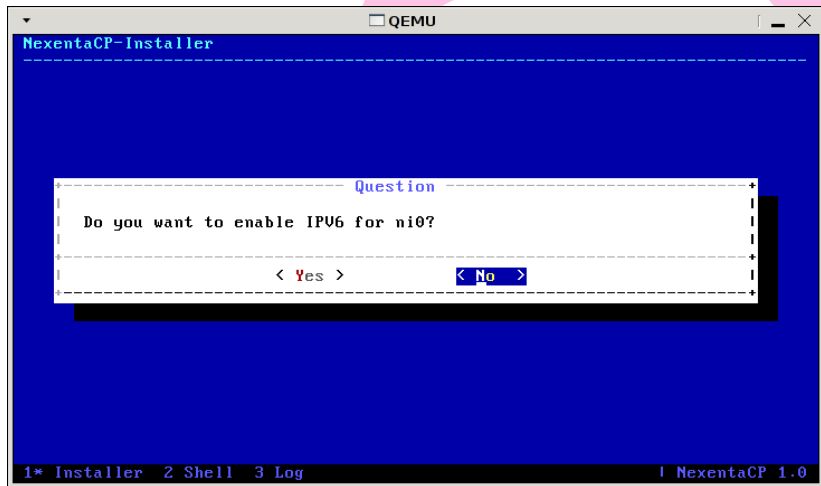
Nexenta 画面写真



Nexenta 画面写真



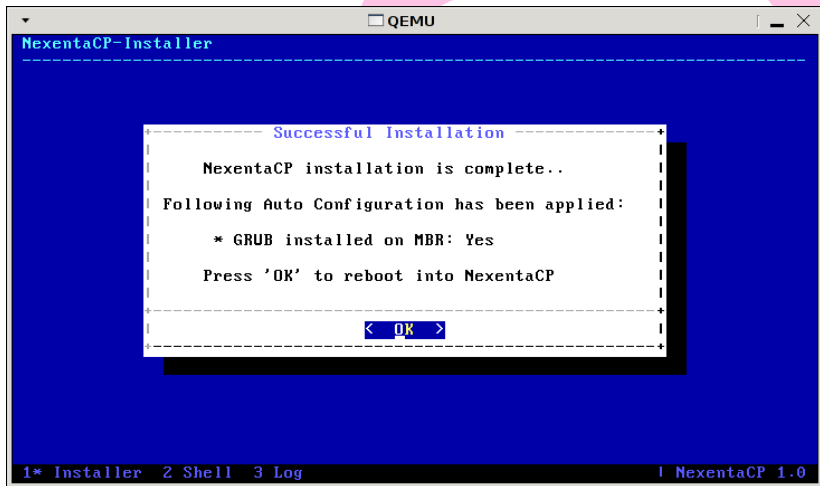
Nexenta 画面写真



Nexenta 画面写真



Nexenta 画面写真



Nexenta 画面写真

```
QEMU
SunOS Release 5.11 Version NexentaOS_20080131 64-bit
Loading Nexenta...
Hostname: vm1
Reading ZFS config: done.
Mounting ZFS filesystems: (2/2)

NexentaCP GNU/OpenSolaris 1.0 (SunOS 5.11 build 82a)

vm1 console login: dancer
Password:
Last login: Wed Mar 19 09:39:10 on console
dancer@vm1:~$ WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1,1/ide@1 (ata1):
        timeout: abort request, target=0 lun=0
WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1,1/ide@1 (ata1):
        timeout: abort device, target=0 lun=0
WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1,1/ide@1 (ata1):
        timeout: reset target, target=0 lun=0
WARNING: /pci@0,0/pci-ide@1,1/ide@1 (ata1):
        timeout: reset bus, target=0 lun=0
-
```

宴会場所



- 宴会場所
本日の宴会は「駒忠」です。
参加者はB1Fに集合し、全員で移動しましょう。
- 片付け
部屋を片付けるのにご協力ください。