

東京エリア Debian 勉強会

第94回 2012年11月度


上川純一

dancer@debian.org

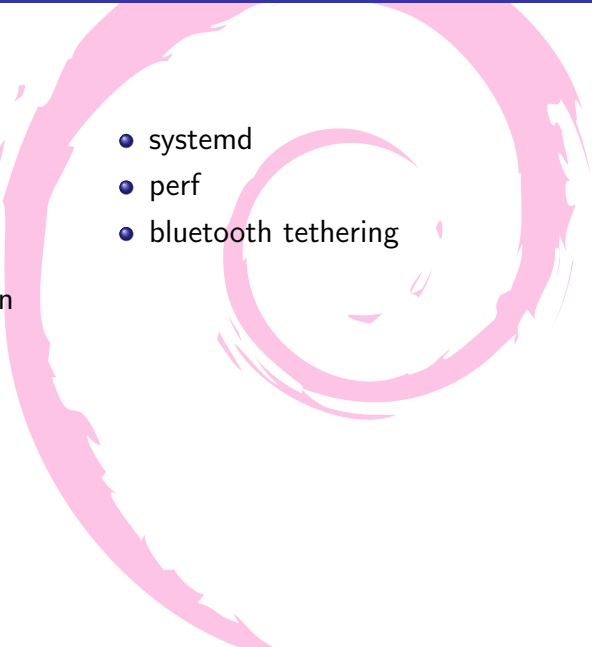
2012年11月17日

設営準備にご協力ください。

会場設営よろしくおねがいします。



Agenda

- 注意事項
 - 飲食禁止
 - 宗教禁止
 - 営利活動禁止
 - 最近あった Debian 関連のイベント報告
 - 第 93 回 東京エリア Debian 勉強会
 - Debian quiz
 - 事前課題紹介
- systemd
 - perf
 - bluetooth tethering
- 



Debian quiz




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。

今回の出題範囲は




`debian-devel-announce@lists.debian.org`,
`debian-devel@lists.debian.org` に投稿された内容と
Debian Project News などからです。

問題1. FTP master にあたらしく参加したのは

-  A iwamatsu
-  B ansgar
-  C bdale



問題1. FTP master にあたらしく参加したのは

-  A iwamatsu
-  B ansgar
-  C bdale

答えは:






B

問題1. FTP master にあたらしく参加したのは

解説: Ansgar が新しく参加しました。 mhy, joerg, ansgar の
三人体制に

問題2. pdiff で何が改善されたか

-  A 最大2つのDiffをダウンロードすれば良いように変更になった
-  B 一日10個ずつDiffを生成するようになった
-  C Diffってなにそれおいしいの？

問題2. pdiff で何が改善されたか

答えは:



A 最大2つのDiffをダウンロードすれば良いように変更になった



B 一日10%減るようになった



C Diff 70%減ったの?






A

問題2. pdiff で何が改善されたか

解説: `apt-get update` の遅さがマシになりますね。

問題3. CTTE 573745 で何が決定されたか

-  A Mattias Klose クビ
-  B python 終了のお知らせ
-  C みんな仲良くしようね

問題3. CTTE 573745 で何が決定されたか

答えは:






C




問題3. CTTE 573745 で何が決定されたか

解説: python のメンテナのコミュニケーション不足についての議論は結局みんな仲良くしましょうという結論になりましたね。

問題4. 新しく Front Desk のメンバーになったのは

-  A Kouhei Maeda
-  B Iwamatsu
-  C Jonathan Wiltshire

問題4. 新しく Front Desk のメンバーになったのは

-  A Kouhei Maeda
-  B Iwamats
-  C Jonatha

答えは:






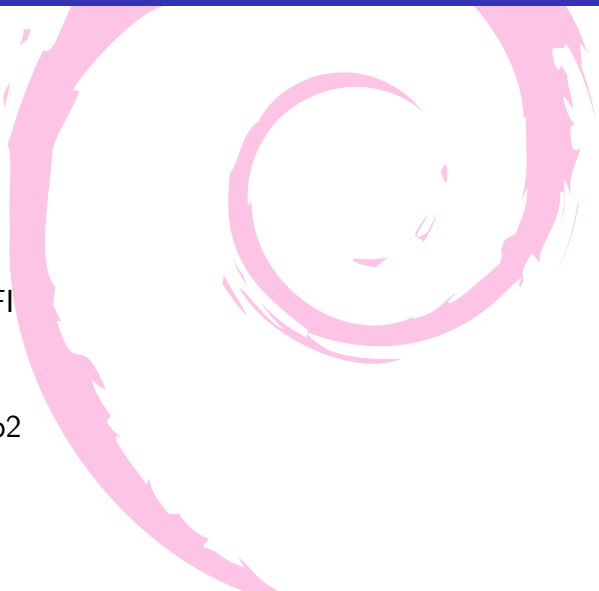
C

問題4. 新しく Front Desk のメンバーになったのは




解説: 4人になりました: Bernd Zeimetz (bzed) Enrico Zini (enrico) Jan Hauke Rahm (jhr) Jonathan Wiltshire (jmw)

問題5. debian installer 7.0 beta3 の新機能ではないのはどれか

-  A ipv6
-  B UEFI
-  C grub2



問題5. debian installer 7.0 beta3 の新機能ではないのはどれか

-  A ipv6
-  B UEFI
-  C grub2

答えは:



C

問題5. debian installer 7.0 beta3 の新機能ではないのはどれか

解説:



問題6. Debconf13 はどこで開催されるか

-  A スイス
-  B 日本
-  C 中国



問題6. Debconf13 はどこで開催されるか

-  A スイス
-  B 日本
-  C 中国

答えは:






A

問題6. Debconf13 はどこで開催されるか




解説:



問題7. debian-cloudは何をするメーリングリストか

-  A 人をけむにまくため
-  B クラウドサービスでDebian
を利用する
-  C エアリスー

問題7. debian-cloudは何をするメーリングリストか

-  A 人をけむにまくため
-  B クラウド
を利用する
-  C エアリス

答えは:



B

問題7. debian-cloudは何をするメーリングリストか

解説:



問題8. Official Logo が変更されたのはなぜか

-  A 古い Official Logo が DFSG Free じゃなかったから
-  B 時代に合わなくなってきたから
-  C DPL の趣味

問題8. Official Logo が変更されたのはなぜか

答えは:



A 古い Official Logo が DFSG
Free じゃなかったから



B 時代に
から



C DPL の






A

問題8. Official Logo が変更されたのはなぜか

解説:



問題9. codesearch.debian.net は何をするサービスか

-  A 正規表現でソースを検索できる
-  B ソースコードクレクレ
-  C ブログサービス

問題9. codesearch.debian.net は何をするサービスか



A 正規表現でソースを検索できる



B ソースニ



C プログセ

答えは:



A

問題9. codesearch.debian.net は何をするサービスか

解説:






事前課題

- Wheezy インストーラのパーティション構成時のデータ消去待ち時間。暗号化パーティションを作ろうとすると果てしなく待たされる。
- Wheezy の壁紙。いけてない感じで OSC とかの展示で適当なものを選ぶのが面倒で結局 squeeze や Debian の (過去の) ジェネリックなものを選ぶことに...
- デバッグシンボルを含んだバイナリがない。以前大統一で岩松さんが発表していた話が進んでいるとうれしい。

私が使用する範囲ではありません。



あまり思いつかないですが、人と話をしているとき以下のようなことを言われたことがあります。

- Debian は規定値の設定がいけてないので設定を沢山いじらないと運用出来なくて工数が無駄に掛かる
- Debian はインストールが難しい

具体例を聞けなかったのですが、設定については千差万別なのでその人にとって向いていなかったからと言ってダメかということそうではないと思います。しかし、openSUSE の YaST は一元的に管理できて便利そうだなとは思いますが、インストールが難しいということも昔のイメージなのか現在のことを言っているの不明なのですが、デスクトップ向けのディストリビューションに比べると選択肢が多いので難しく感じられるのかもしれませんが。

現在は改善しているかもしれませんが、一部 kernel のパッケージによっては dbg パッケージが無いものがあったりして、困った経験がありました。

Debian でいけていない機能 / 実装といわれると、

- ifupdown パッケージ
- Solaris10 以上でいうところの FMD とか、SVC 欲しい。
- インストーラで '/' 全部 BTFS というの選択可能でしたっけ？
- WEB 絡みで、最新 WEB 開発関係一式のパッケージリポジトリというのが欲しい気がする(WEB システムで流行りものやら、良く使われていそうなバージョンのソフトに特化したリポジトリ。それなら experimental しか存在しないとかでもイイ!)
- Debian とはちょっとズレてるかもしれませんが、synaptic は...iTunes みたいになってほしい

と言いたい放題言ってみた。

Android 用の ADB コマンドとかが標準に入っていると嬉しいなあ。

Debian の理想と信念は大好きなんですが、少し気になる点もあります。例えば Debian-Installer には non-free で頒布されている firmware パッケージが含まれていない点などです。non-free のパッケージは、様々な理由で non-free に分類されているわけですが、その一つにテキストのソースが存在しないため、とかいう理由もあります。別に「non-free にするな」とか主張したいわけではないのですが、頒布の制限の無いパッケージまで「non-free だから」と、収録を拒絶するのは少々やりすぎではないかと考えています。

野首

- パッケージのリストアに `dpkg --get-selections` はちょっと微妙
- `aptitude-run-state-bundle` はいまいち用途がわからない
- `stable` にたまに使い物にならないパッケージがある
 - 古すぎるからとか (例: `lxc`)
- パッケージのトランザクションが欲しい
 - 一度インストールしてみてもおかしかったら `revert`
 - 問題なければ `commit` みたいな
- `multiarch` は導入して本当に良かったのか?

使いこみが足りてないのかもしれませんが、履歴管理システムに保存されている tree を debian パッケージとして build したり install したりするときに便利なツールがあまり無いのかもと思いました。

iptables のコマンド引数が他の OS と違うような感じがする。そのため iptables の初心者が web で調べたコマンドを実行しても構文エラーではじかれて辛い。



bluetooth
tethering

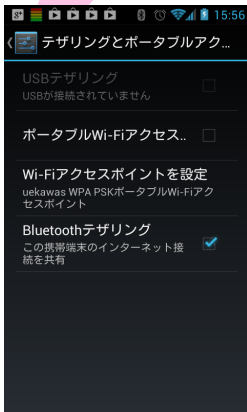
- Tethering とは、携帯電話の通信機能を使ってパソコン通信をすること
- USB、WiFi、Bluetooth 経由で接続してスマートフォン経由でインターネット接続をすること
- 例: Pocket WiFi

PAN vs DUN



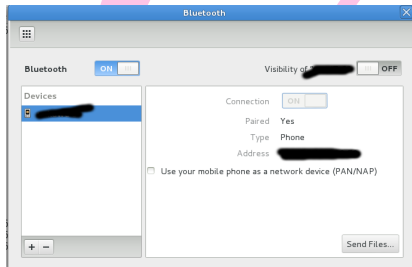
Bluetooth Tethering

Android 携帯での設定

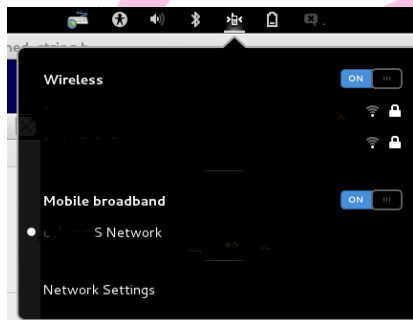


gnome bluetooth 設定

パソコン側とのペアリングが必要です



Bluetooth 経由での接続



bnep0 ネットワーク

```
bnep0      Link encap:Ethernet  HWaddr  
           inet addr:192.168.46.43  Bcast:192.168.46.255  Mask:255.255.255.0
```



linux perf

oprofile を置き換えようとしている使いやすいツール
カーネルのツリーの一部としてツールが配布されているので整合性が取りやすいっぽい

- CPU サイクル
- CPU Performance Counter イベント(キャッシュミス
とか)
- ハードウェアブレイクポイント(このメモリアドレスにア
クセスする回数)
- カーネルのトレースポイント(ext4 unlink が呼ばれる回
数、とか)

前準備

- カーネルバージョンにあった perf ツールをインストール (linux-tools-3.2)
- optional: デバッグシンボルの入っているパッケージをインストール (libc6-dbg libstdc++6-4.7-dbg)
- optional: バイナリを `-fno-omit-frame-pointer` でコンパイルしなおす

perf stat

```
$ perf stat ./apt-index-cmd debian_dists_sid_main_binary-amd64
Performance counter stats for './apt-index-cmd debian_dists_s

      1741.828818 task-clock                #    0.997 CPUs ut
           165 context-switches          #    0.000 M/sec
             6 CPU-migrations             #    0.000 M/sec
          27,392 page-faults              #    0.016 M/sec
4,990,934,326 cycles                      #    2.865 GHz
1,681,297,382 stalled-cycles-frontend    #   33.69% fronte
1,096,373,883 stalled-cycles-backend    #   21.97% backen
7,738,965,303 instructions                #    1.55  insns p
                                           #    0.22  stalled
1,784,494,907 branches                    # 1024.495 M/sec
      32,701,183 branch-misses            #    1.83% of all

      1.746581711 seconds time elapsed
```

perf record

```
$ perf record ./apt-index-cmd debian_dists_sid_main_binary-amd64
[ perf record: Woken up 1 times to write data ]
[ perf record: Captured and wrote 0.087 MB perf.data (~3800 samples) ]
$ ls -l perf.data
-rw----- 1 dancer dancer 93560 10月 10 07:03 perf.data
```


perf report

```
$ perf report
```

```
Events: 1K cycles
```

18.65%	apt-index-cmd	apt-index-cmd	[.] available_pars
7.38%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] _int_malloc
6.64%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] malloc
5.17%	apt-index-cmd	libstdc++.so.6.0.17	[.] std::string::
4.03%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] _int_free
4.02%	apt-index-cmd	libstdc++.so.6.0.17	[.] __cxxabiv1::
3.81%	apt-index-cmd	libstdc++.so.6.0.17	[.] std::string::
3.59%	apt-index-cmd	libstdc++.so.6.0.17	[.] std::ctype<cha
3.00%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] __strcmp_sse4
2.74%	apt-index-cmd	apt-index-cmd	[.] boost::detail
2.72%	apt-index-cmd	libstdc++.so.6.0.17	[.] __dynamic_cast
2.67%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] free
2.46%	apt-index-cmd	libc-2.13.so	[.] __memcmp_sse4

perf report

```
available_parser::AptIndexSpirited::MakeIndex()::{lambda(std::
0.00 :          40368a:          je      4036ac <available_pars
:
:          const std::string& get() const { return my.
:
:          // for 'map' comparison.
:          bool operator<(const OrderedHashedString& b
:          if (ordered_hash_ == b.ordered_hash_) {
2.87 :          40368c:          mov     0x28(%rbx),%rdx
:          return my_string_ < b.my_string_;
:          } else {
:          return ordered_hash_ < b.ordered_hash_
34.96 :          403690:          cmp     %rbp,%rdx
1.43 :          403693:          setb   %cl
:
:          const std::string& get() const { return my.
:
:          // for 'map' comparison.
:          bool operator<(const OrderedHashedString& b
:          if (ordered_hash_ == b.ordered_hash_) {
```



今後のイベント

今後のイベント

- 2012年11月24日 BSP (市ヶ谷 ぷらっとホーム)
- 2012年12月 Debian 勉強会



今日の宴会
場所

今日の宴会場所

未定

