

東京エリア Debian 勉強会 & Debian 温泉 資料

前田 耕平 mkouhei@debian.or.jp
IRC nick: mkouhei

2010 年 02 月 20,21 日



設営準備に
ご協力くだ
さい

勉強会の連絡事項

- 注意事項(両日共通)
 - 飲食 OK
 - ゴミは持ち帰り
 - 終了後掃除
- 本日の勉強会終了後、お茶会を行います
- チェックインは20時まで

Agenda

- 本日は 13:00-17:00 です
- 事前課題紹介
- Debian の紹介
- OCaml 環境で開発する関数型言語インタプリタ
- 明日は 9:00-13:00 の予定です。
- ブート方法が変わるよ
- プログラミング言語 Yadorigi
- 東京エリア Debian 勉強会予約システムの構想

毎週火曜日、週に一回東京のどっかのカフェでハック。

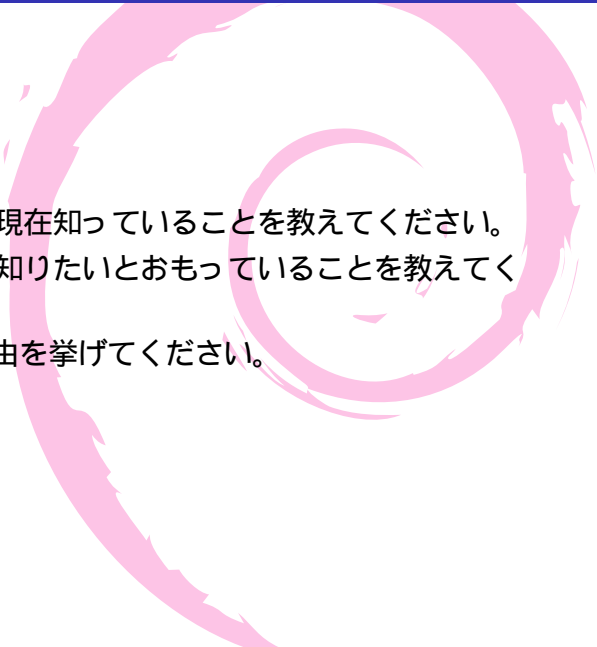
http://twitter.com/debian_hackcafe

関西でも始めたようです。

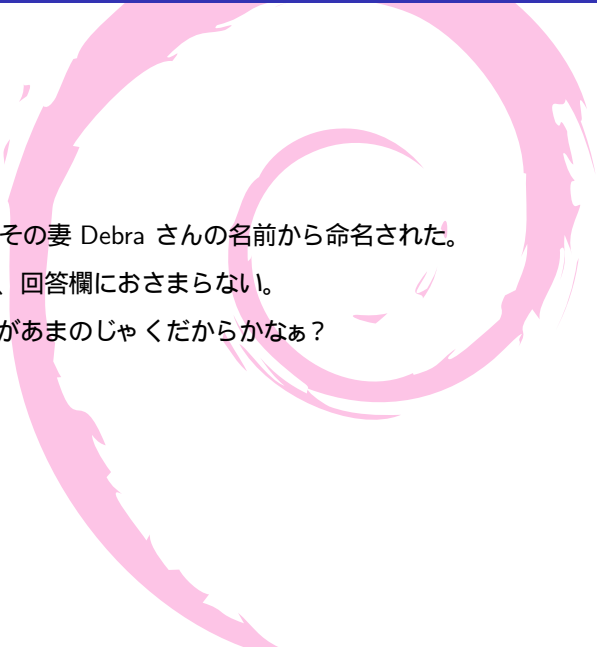


事前課題

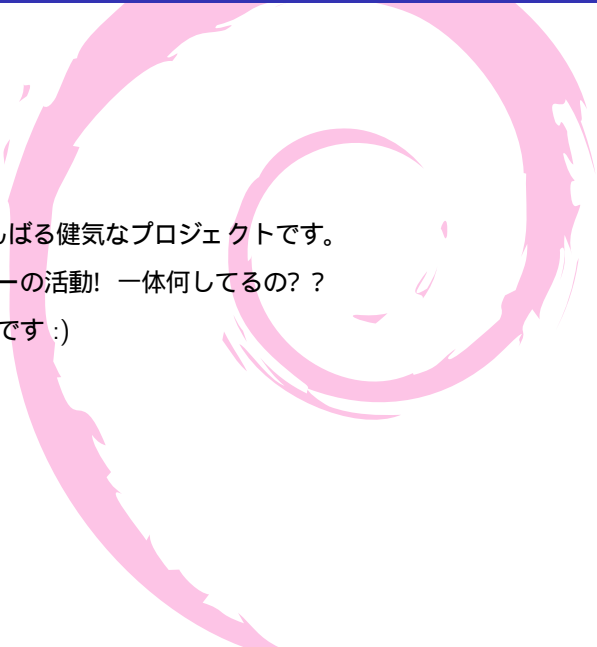
事前課題

- 
- A large, thick, pink brushstroke swirl that starts from the bottom left and curves around towards the top right, framing the list of tasks.
- ① Debian について現在知っていることを教えてください。
 - ② Debian について知りたいとおもっていることを教えてください。
 - ③ Debian を使う理由を挙げてください。

キタハラ

- 
- ① 創始者の Ian さんとその妻 Debra さんの名前から命名された。
 - ② いっぱいありすぎて、回答欄におさまらない。
 - ③ 一番の理由は、自分があまのじゃくだからかなあ？

- ④ とにかくたくさんのパッケージから構成を選んで、あるいは必要に応じてパッケージを追加して、なおかつある程度安心して、用途に合ったシステムを組める点。

- 
- ① dis られながらもがんばる健気なプロジェクトです。
 - ② プロジェクトリーダーの活動! 一体何してるの? ?
 - ③ 「縁があったから」です :)

- 複数のアーキテクチャのマシンを、その違いを気にせずに利用できるパッケージシステムが便利すぎるためです。使い始めたきっかけでもあります。うちで使っているのだけでも5種類です。

- DFSG があるから、&パッケージングシステムが優れているから、ですね。

- 学生時代に理想のパッケージ管理システムに出会ったと思って以来、ずっと使ってます。

なかおけいすけ

- ④ apt の存在に気づいた時、他のディストロを使う理由が無くなったなあと感じたことを覚えています。

次に、stable release が保守的なことです。potato から debian を使い始めたのでこういう印象があるのかもしれませんが、長期間使い続けることが前提の用途が多いので、stable は変わらないで欲しいのです。debian の stable は、その点都合が良い。

あと、X-Window をむやみやたらに入れたがらないところも良いです。最近のディストロは、やけに X を入れたがるような印象があります。

最後に、debian が、ある日突然有料になったり、無くなったりしそくないディストロであるということです。Debian Social Contract がある限り debian は debian でありつづけるのかなと思っています。

A large, thick, pink decorative swirl that frames the text on the right side of the image.

Debian の紹介



OCaml 環境
で開発する
関数型言語
インタプリ
タ



ブート方法
が変わるよ



要点

Squeeze から変更される

- sysvinit から upstart に変わる
- まずは互換モードから
- 今んとこ getty の挙動がかなり怪しい



以上だけ
ど、何か?

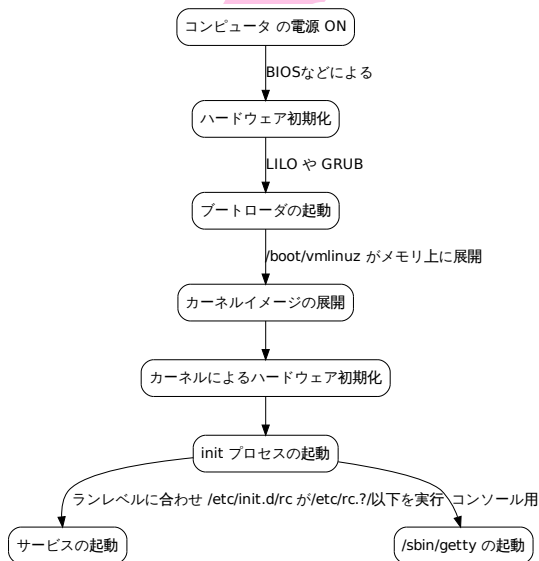
upstart って何?

- sysvinit の後継
- イベントドリブンのブートの仕組み
- cron, at, inetd など最終的にはこれにするのが目標

そもそも sysvinit とは

- システムブート時に各種プロセスを起動させる
- コンソールのログイン画面もこれ経由
- システム停止時のプロセスの終了とか

システムブートの大きな流れ



upstart に切り替える動機

- sysvinit って遅いよね(?)
- USB のプラグアンドプレイがうまく行かないよね(?)
- sysvinit ってもう古いよね。



ということ
とらしい
んですが、
本当？

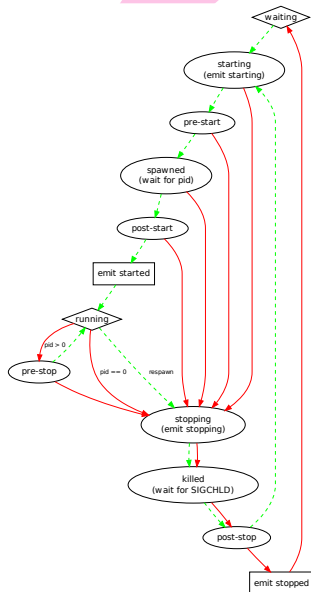
他のディストロでは既に

- Ubuntu はもちろん、Fedora も既に
- Google の Chrome OS そうらしい
- Ubuntu 9.10 はネイティブモードらしい

一方、Debian では

- Squeeze から変わるらしいけど、現状はまだ sysvinit がデフォルト
- 互換モードなので、p.34 6.2.1 のように大部分は変わらない
- なんだけど、`getty` の設定は `inittab` ではなく、`/etc/init/ttyN.conf` で行うように
- `Ctrl+Alt+Del` の設定も `/etc/init/control-alt-delete.conf` に

ネイティブモードだと全てイベントドリブン





取り合えず
upstart へ

Squeeze/Sid には入っている

パッケージでの導入は割と簡単。

```
$ sudo apt-get install upstart
```

パッケージリストを読み込んでいます... 完了
依存関係ツリーを作成しています
状態情報を読み取っています... 完了
以下の特別パッケージがインストールされます:

dbus libdbus-1-3 libexpat1

提案パッケージ:

dbus-x11

以下のパッケージは「削除」されます:

sysvinit

以下のパッケージが新たにインストールされます:

dbus libdbus-1-3 libexpat1 upstart

警告: 以下の不可欠パッケージが削除されます。

何をしようとしているか本当にわかっていない場合は、実行してはいけません!

sysvinit

アップグレード: 0 個、新規インストール: 4 個、削除: 1 個、保留: 9 個。

1,005kB のアーカイブを取得する必要があります。

この操作後に追加で 2,105kB のディスク容量が消費されます。

重大な問題を引き起こす可能性のあることをしようとしています。

続行するには、'Yes, do as I say!' というフレーズをタイプしてください。

?] Yes, do as I say!

getty ちゃんと動かないじゃん!

「先生、ログイン画面が表示されません!」

```
init: tty4 main process (239) terminated with status 1
init: tty4 main process ended, respawning
init: tty5 main process (241) terminated with status 1
init: tty5 main process ended, respawning
init: tty2 main process (242) terminated with status 1
init: tty2 main process ended, respawning
(end less)
```

...ssh 経由のターミナルログインはできるので、まあサーバとしては使えます。



大丈夫か?

とはいえ決まったことなので

- Squeeze/Sid で人柱に協力しませう
- Sid 使っていない人はまず Sid にしてみませう
- 仮想マシンで試すのがよいせう

A large, stylized pink swirl graphic that frames the text on the right side of the image.

プログラ
ミング言語
Yadorigi



東京エリア Debian 勉強 会予約シス テムの構想



東京エリア Debian 勉強会予約システムの構想

上川純一

- イベントの主催者が簡便に登録情報を設定することができること。
- イベントの主催者が事前課題を設定し、回答を簡単に収集することができること。
- イベントの主催者が簡単に参加人数を確認することができること。
- イベントの主催者が新規参加者の情報を迅速に確認できること。
- イベントの主催者が参加者に直接連絡がとれる手段があること。
- 参加者が簡単に事前課題もあわせて登録できること。
- 参加者がイベント参加をキャンセルする方法があること。
- 参加者が参加しているイベントを把握する方法があること。



このシステム

このシステムはDebian勉強会の予約を円滑にするために開発されたシステムです。その他の勉強会などに適用してもらってもかまいませんが、Debian勉強会に必要な機能を優先して実装しています。Google Talk アカウントで `debianmeeting@appspot.com` を `invite` すると XMPP 経由で通知されます。

参加者

イベントのEventID をしらべてそのイベントに登録してください。今ログインしている `dancerj` として登録されます。

Event ID:

自分が過去に登録したイベントの一覧

- [オープンソースカンファレンス2010 Tokyo/Spring 出張勉強会](#)
- [東京エリアDebian勉強会2010年2月\(Debian温泉第二日目\(2/21\)\)](#)
- [東京エリアDebian勉強会2010年2月\(Debian温泉第一日目\(2/20\)\)](#)
- [第51回関西Debian勉強会](#)
- [東京エリアDebian勉強会 2010年1月](#)

管理者

イベントの作成や確認ができます。

[イベントを作成する](#)

Event ID:

Event ID:

自分が過去に作成したイベントの一覧

- [東京エリアDebian勉強会2010年2月\(Debian温泉第一日目\(2/20\)\)](#) [\[ユーザ向け登録ページ\]](#) [\[管理者向け一覧参照ページ\]](#) [\[管理者向けLaTeXソース\]](#)
- [東京エリアDebian勉強会 2010年1月](#) [\[ユーザ向け登録ページ\]](#) [\[管理者向け一覧参照ページ\]](#) [\[管理者向けLaTeXソース\]](#)
- [オープンソースカンファレンス2010 Tokyo/Spring 出張勉強会](#) [\[ユーザ向け登録ページ\]](#) [\[管理者向け一覧参照ページ\]](#) [\[管理者向けLaTeXソース\]](#)
- [東京エリアDebian勉強会2010年2月\(Debian温泉第二日目\(2/21\)\)](#) [\[ユーザ向け登録ページ\]](#) [\[管理者向け一覧参照ページ\]](#) [\[管理者向けLaTeXソース\]](#)

Google App Engine for Python

- Python Django ベースのウェブアプリケーションフレームワークホスティング環境
- App Engine 環境で動作するため、Djangos そのままでは動作せず、修正が必要。

Google App Engine SDK をインストール

```
# apt-get install unzip python python-webtest python-yaml
```

ソースはDebian 勉強会資料の [utils/gae](#) 以下。

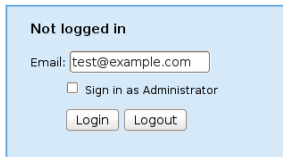
ローカルで起動

```
$ ../../google_appengine/dev_appserver.py
```

<http://localhost:8080/> でサービス提供

http://localhost:8080/_ah/admin で管理画面。

ログイン画面



Not logged in

Email:

☐ Sign in as Administrator

ローカルで立ち上げたデバッグ用のインスタンスに対しては管理者としてログインするかどうかを選択できる。

管理画面

Google App Engine

debianmeeting Development Console

Datastore Viewer

[Interactive Console](#)

[Memcache Viewer](#)

[Task Queues](#)

[Cron Jobs](#)

[XMPP](#)

[Inbound Mail](#)

Datastore Viewer

Entity Kind: Attendance



List Entities

Create New Entity

©2009 Google

管理ツールもあります。データストアの中身などがのぞけます。

アップロード

サーバにアップロード

```
$ ../../google_appengine/appcfg.py update  
Initiating update.  
Email: dancerj@gmail.com  
Password for dancerj@gmail.com:
```

<http://debianmeeting.appspot.com> でサービス提供

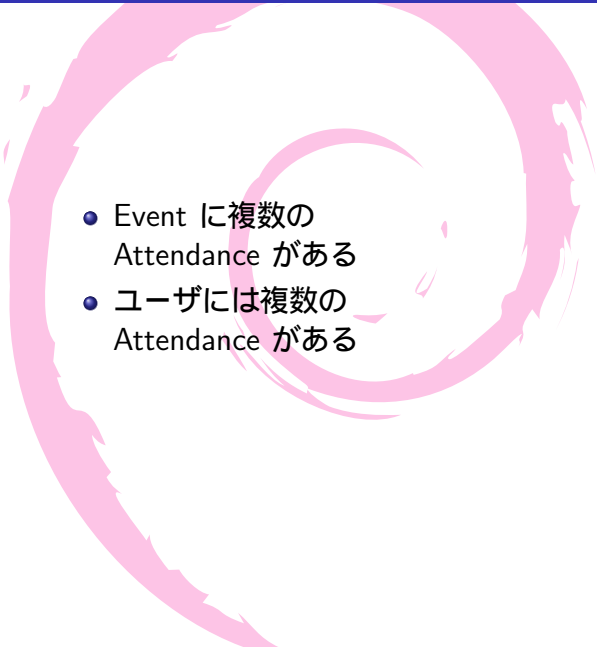
テストの実行

AppEngine のフレームワークではテスト用のツールが提供されていないので、外部ツールを利用する。gaeunit などの選択肢がある。

python-webtest を活用してテストする。

```
$ PYTHONPATH=../../google_appengine:../../google_appengine/lib,  
python testSystem.py
```

データベースの構成

- Event
 - Attendance
 - User
- 
- Event に複数の Attendance がある
 - ユーザには複数の Attendance がある

データベースの構成:Event

イベントを管理する

```
class Event(db.Model):
    eventid = db.StringProperty()
    owner = db.UserProperty() # the creator is the owner
    owners_email = db.StringListProperty() # allow owner emails
    title = db.StringProperty()
    location = db.StringProperty(multiline=True)
    content = db.StringProperty(multiline=True)
    content_url = db.StringProperty()
    prework = db.StringProperty(multiline=True)
    event_date = db.StringProperty()
    timestamp = db.DateTimeProperty(auto_now_add=True)
    capacity = db.IntegerProperty() # the number of possible people
```

データベースの構成:Attendance

イベントに対しての出席を管理する

```
class Attendance(db.Model):  
    eventid = db.StringProperty()  
    user = db.UserProperty()  
    user_realname = db.StringProperty() # keep a cache of last  
    prework = db.StringProperty(multiline=True) # obsolete, but  
    prework_text = db.TextProperty() # Used everywhere, populated  
    attend = db.BooleanProperty()  
    enkai_attend = db.BooleanProperty()  
    timestamp = db.DateTimeProperty(auto_now_add=True)
```

データベースの構成:UserRealName

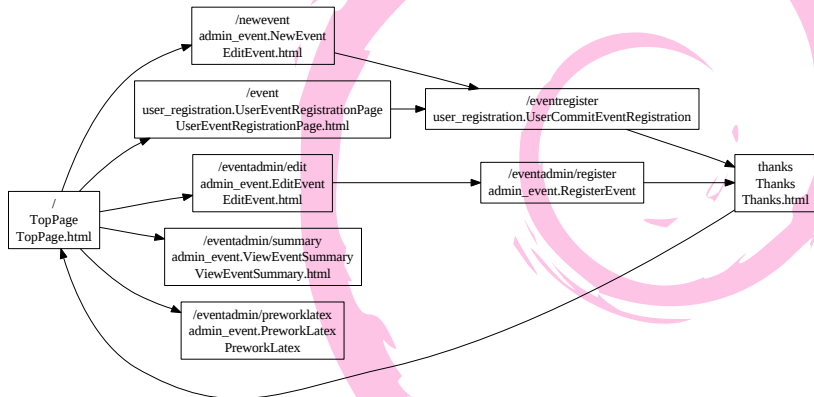
ユーザの名前を管理する

```
class UserRealname(db.Model):  
    """Backup of user realname configuration so that user doesn't  
    user = db.UserProperty()  
    realname = db.StringProperty()  
    timestamp = db.DateTimeProperty(auto_now_add=True)
```

ソースツリーの構成

- `debianmeeting.py`: どのページがどのコードを呼び出すのかという部分を管理しているコードです。あと、どこに入れるのか迷ったコードもここにあるかも。
- `admin_event.py`: 主催者のイベントの管理関連のコードです。
- `user_registration.py`: ユーザの登録関連のコードです。
- `webapp_generic.py`: とりあえず共通のロジックを定義しています。POST と GET を同じように扱うためのコードなどが入っています。
- `schema.py`: データストアのスキーマが定義されています。
- `send_notification.py`: メール送信とXMPP 送信ロジックが記述されています。
- `testSystem.py`: ユニットテストです。

ウェブページの遷移



次回の勉強会

- 2010 年 2 月 27 日: OSC Tokyo 2010Spring
- 明星大学にて