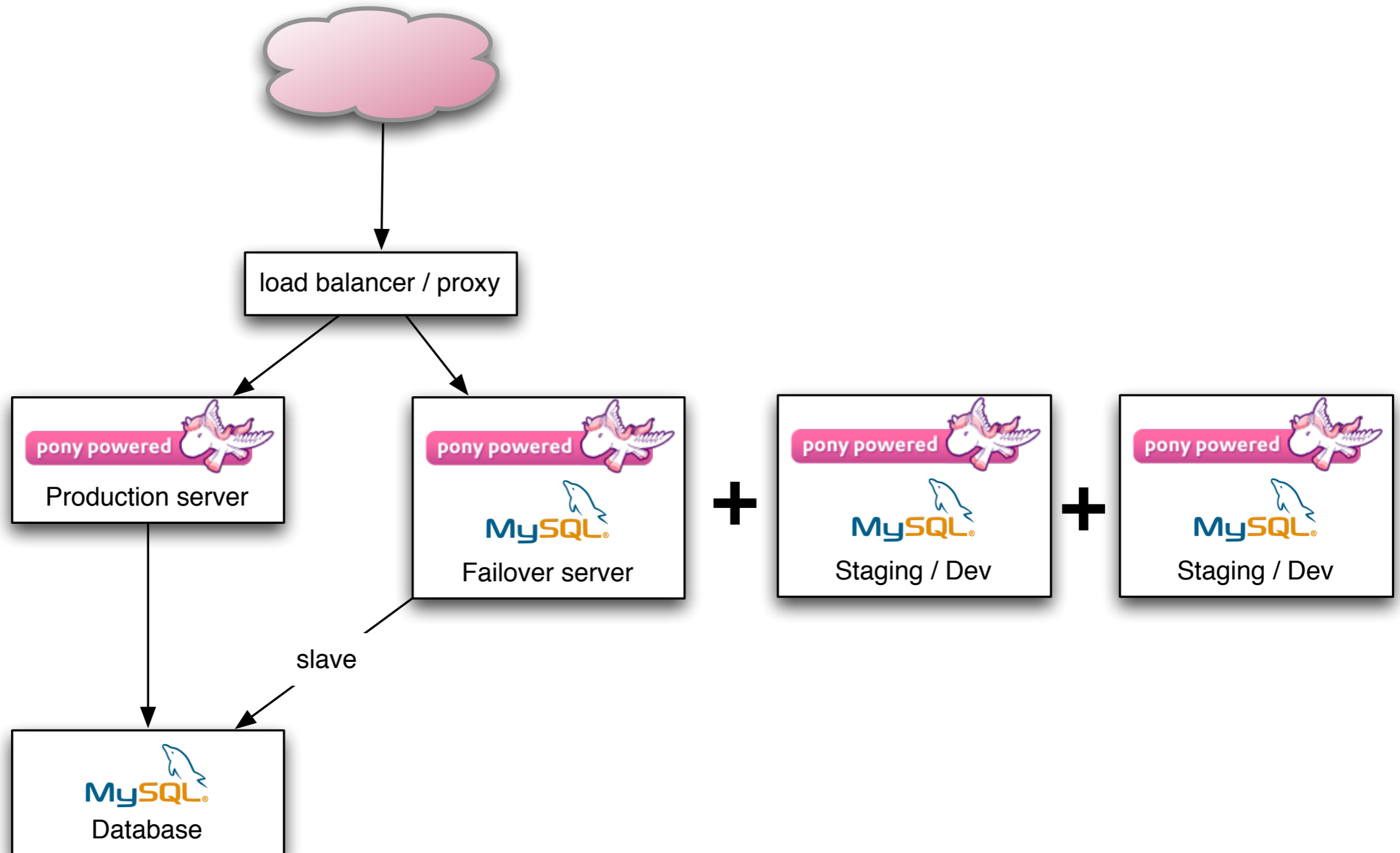


Déploiement d'un projet Django

Stratégies

django

Problématique



Problèmes de dépendances?



La bonne librairie?

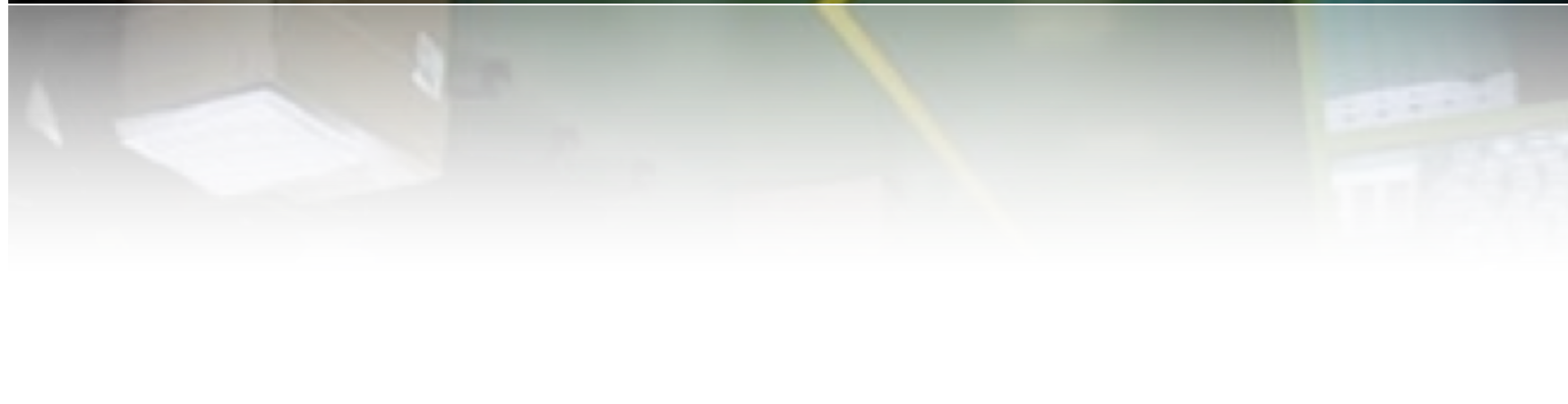
- `untar`; `configure`; `make`; `make install` est hors de question
- `yum` ou `apt` sont désespérément pauvres
- `easy_install` ne gère pas les versions multiples
- PIP = *Pip Installs Packages*
 - installe depuis PyPi mais également depuis les fichiers `setup.py`
 - permet l'isolation des dépendances

Isolation

- Virtualenv crée sa propre arborescence de python.
- Un site = un environnement; PIP installe les dépendances dans cette arborescence.
- Simple à installer, mettre en œuvre et tester:

```
$ virtualenv /path/to/env
$ pip install django -E /path/to/env
$ source /path/to/env/bin/activate
(env)$ python
>>> from django import VERSION; print VERSION
(1, 2, 4, 'final', 0)
```

Problèmes d'automatisation?



Scalabilité?

- Que se passe-t-il si:
 - un nouveau développeur doit commencer à travailler?
 - un serveur doit être ajouté?
 - une librairie doit être mise à jour sur 4 serveurs?

Bonnes et mauvaises pratiques

- SSH est la racine de tous les maux (après sudo)
- Documenter est pénible; utiliser/écrire une recette est:
 - efficace
 - répétable
 - amusant
 - **à jour.**

Fabric

- Recettes simples à écrire, en python
- Traite identiquement le déploiement local ou distant sur une ou plusieurs machines
- Ne gère pas la configuration des machines
 - préférer Puppet ou Chef

```
$ fab production maintenance_up  
$ fab production checkout_latest  
$ fab production maintenance_down
```

Problème de charge?



Prévenir plutôt que guérir

- Séparer les tiers:
 - apache + mod_wsgi pour l'applicatif
 - base de données aux premiers signes de faiblesse
 - contenu statique
 - django 1.3 (fin février 2011) ou django-staticfiles
 - nginx ou lighttpd pour servir ces fichiers

Pour aller plus loin

- Exemple de projet de déploiement (fabric + pip + wsgi):
<https://svn.epfl.ch/svn/django-tools/branches/stable/deployment>
- Workshop de Jacob Kaplan-Moss
<http://github.com/jacobian/django-deployment-workshop>