# Gestion d'environnement avec Chef et Vagrant

Jean-Philippe Sirois

OPEN CODE #6

# Qui suis-je?

Front-end dévelopeur @iXmédia

# Chef

### Présentation

#### Vocabulaire

- Chef
- Cookbook
- Recipe
- Knife
- Foodcritic

#### Cookbooks

Cookbooks are the fundamental units of distribution in Chef. They encapsulate all the resources you need to automate your infrastructure and are easily sharable with other Chef users.

# Présentation d'une structure de fichiers de Cookbook

### Recipes

Recipes are the fundamental configuration in Chef. Recipes encapsulate collections of resources which are executed in the order defined to configure the system

```
1 include recipe "build-essential"
 2 include recipe "mysql::client" if configure options =~ /mysql/
 4 pkgs = value for platform(
      ["centos", "redhat", "fedora", "scientific"] =>
           {"default" => %w{ bzip2-devel libc-client-devel curl-devel freetype-devel gmp-devel libjpeg-
devel krb5-devel libmcrypt-devel libpng-devel openssl-devel t1lib-devel mhash-devel }},
       "default" => %w{ libbz2-dev libc-client2007e-dev libcurl4-gnutls-dev libfreetype6-dev libgmp3-dev
libjpeg62-dev libkrb5-dev libmcrypt-dev libpng12-dev libssl-dev libt1-dev }
    package pkg do
11
12
    action :install
   end
16 bash "build php" do
    cwd Chef::Config[:file cache path]
18
    code <<-EOF
   tar -zxvf php-#{version}.tar.gz
19
    (cd php-#{version} && ./configure #{configure options})
20
    (cd php-#{version} && make && make install)
21
22
    EOF
    not if "which php"
24 end
25
26 directory node['php']['conf dir'] do
   owner "root"
28
29 mode "0755"
   recursive true
31 end
32
33 template "#{node['php']['conf_dir']}/php.ini" do
    source "php.ini.erb"
34
36
   group "root"
38 end
```

#### Knife

Knife is a powerful command-line interface (CLI) that comes with Chef.

# Repository de Cookbooks

http://community.opscode.com/cookbooks/ https://github.com/opscode-cookbooks

### Pourquoi?

- Machine personnelle (fonctionnel sur un clean install très rapidement);
- Réseau maison;
- Diminuer la charge des Sysadmin;
- Syncer/backuper vos config d'environnements;

# Et ce n'est pas tout!

## Pourquoi? (suite)

- Éviter les oublis;
- Facilité et accélérer le maintien des environnements de travail;
- Gestion de Cloud simplifié;
- Et surtout gérez l'ordinateur de vos parents sans qu'ils s'en rendent compte;
- Etc...

#### Avantages

Ruby natif

## Désavantages

- Plus petite communauté que Puppet
- Plus petite banque de cookbooks (package) existants vs Puppet

#### Puppet VS Chef → Fight!

http://devopsanywhere.blogspot.ca/2011/10/puppet-vs-chef-fight.html

# Vagrant

### Présentation

# Vagrantfile

```
1 Vagrant::Config.run do | config|
     config.vm.box = "ubuntu-1110-server-amd64"
 2
     config.vm.box_url = "VirtualBox-Box-URL"
 3
     config.vm.customize ["modifyvm", :id, "--memory", 1024]
 5
 6
     config.vm.network :hostonly, "192.168.0.100"
 8
 9
     config.vm.forward port 3000, 3000
     config.vm.forward port 9393, 9393
10
     config.vm.forward port 3306, 3306
11
     config.vm.share folder "www", "/var/www/", "www", :nfs => true
12
13
     config.vm.host name = "dev-#{ENV['USER']}"
14
15
     config.vm.provision :chef client do |chef|
16
       chef.chef server url = "CHEF-SERVER-URL"
       chef.validation key path = "validation.pem"
18
       chef.environment = "dev"
19
20
      chef.add role "base"
21
    chef.add role "database"
22
       chef.add role "web"
23
24
     end
25 end
```

#### Cas d'utilisation?

#### Liste de boxes

http://www.vagrantbox.es

# Démos

#### Références

- http://www.opscode.com
- http://vagrantup.com
- https://www.virtualbox.org
- http://wikipedia.org

#### Remerciments

- @jfcartkeep: Pour avoir mis Chef et Vagrant en place (suite à ma proposition quand même) chez iXmédia.
- @remi : Pour m'avoir fait redécouvrir le thème <u>Solarized</u>.
- @rafBM : Pour le <u>thème</u> Zsh.
- @seancribbs: Pour le thème <u>Solarized</u> <u>pour Keynote</u> que j'ai faillis faire.

#### Merci!

#### Jean-Philippe Sirois

http://jpsirois.com