

Chef

Автоматизация в Облаках

Владимир Соловьев, Михаил Щербаков

Саратовский государственный университет,

Grid Dynamics



Создать
Сконфигурировать
Обновить



Создать машину (bootstrap instance)

Cloud
провайдер

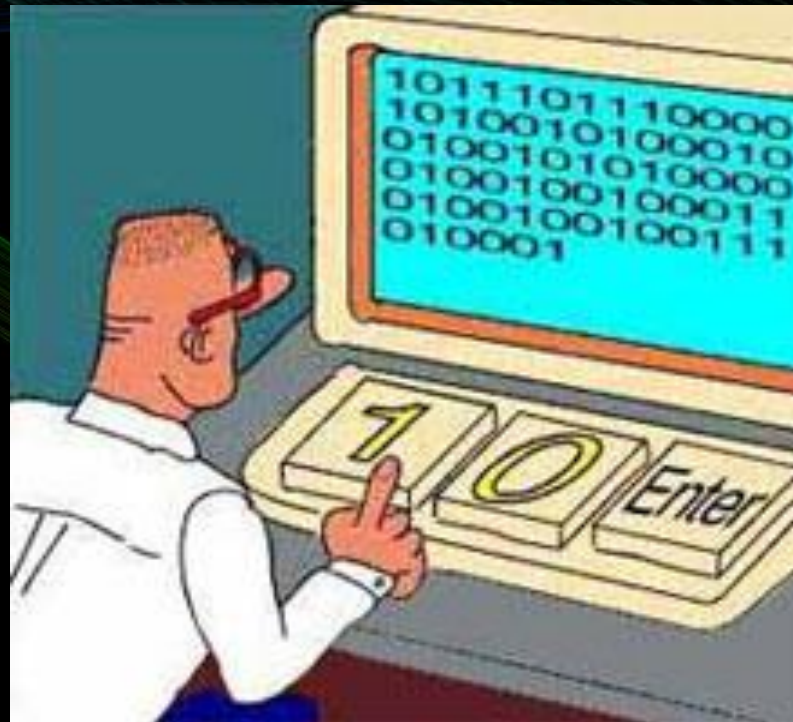
Command-li
ne
tools

WEB UI

API

Сконфигурировать

Вручную



Скриптами

Shell

Python

Ruby

Capistrano



НЕ масштабируемы

НЕ идемпотентны

**ПРИВЯЗАНЫ к
дистрибутиву**

Идемпотентность



Chef



Идемпотентные ресурсы

Объединяем в рецепты

Конфигурирование? Программирование!

Рецепты

Шаблоны

Атрибуты

Файлы



chef-server:



**База
Поиск
Web UI
Cookbooks**

chef-client:



Ohai



chef-solo



**Ohai
Cookbooks**

Ресурсы

```
1 package "tar" do
2   action :install
3 end
```

Абстракция

Определяет требуемое состояние

1+ провайдеров

Атрибуты

```
apache[:listen_ports] = [ 80 ]
```

Привязка к узлу

Индексирование

Рецепты

```
web = search(:node, "role:web").map { |cfg|  
  [cfg["ipaddress"], cfg["fqdn"]]  
}
```

```
web.each do |w|  
  template "/etc/nagios/webs/#{w[1]}" do  
    variables :web => w  
    source webs_nagios.erb  
  end  
end
```

```
service "nagios" do  
  action :reload  
end
```

Пример

web-сервер



**мониторинг
nagios-сервер**



**Chef
сервер**



Новый сервер

web-сервер



мониторинг
nagios-сервер



Новый
web-сервер



Chef
сервер



Как? Рецепт nagios

Search Индексы!

```
client_attributes = search(:node, "role:webserver")
[]
client_addresses = client_attributes.map { |cfg| cfg["ipaddress"] }
```

←
НОВЫЙ WEB-
сервер!

Обновить конфигурацию

мониторинг
nagios-сервер



Chef
сервер



10.1.1.4
10.1.1.10

CFEngine

Puppet

Chef Opscode

Спасибо за внимание!

Владимир Соловьев, Михаил Щербаков

Саратовский государственный университет,
Grid Dynamics