

FileMaker Server 管理者のための serverspec 入門

2013/06/29

FM-Tokyo 発表資料

松尾 篤（株式会社エミック）

2010年10月

- FM-Tokyoのライトニングトーク発表
「テストイングフレームワークとサーバー運用」

テスト・インテグレーションフレームワークは
サーバーの運用にも使える

サーバーの運用管理で 必要になること

- 安定した継続的なサーバー運用
- 変化への対応
 - セキュリティアップデート
 - システムの更新や保守管理等

安定した運用のために

- 正常な状況とは何かを知る
- 回避したい状況とは何かを知る
- その上で現状の状態を知る

自動化の必要性

- 手動でさまざまな項目をチェックするのは時間と手間がかかってしまう
- チェック項目や対象サーバーが増加、対象バージョンが広がっていくと.....

RSpec

- テスティングフレームワーク

RSpec is testing tool for the Ruby programming language.

RSpecでの記述例

```
describe "OS X Serverの各種設定を確認" do
```

```
  it "サーバーがスリープしない設定になっていること" do
```

```
    `sudo systemsetup -getcomputersleep`.chomp.should == "Computer Sleep: Never"  
  end
```

```
  it "OS X ServerのVPNサービスが動作していること" do
```

```
    `sudo serveradmin status vpn | cut -d'"' -f2`.chomp.should == "RUNNING"  
  end
```

```
  it "ソフトウェアRAIDの状態がオンラインであること" do
```

```
    `diskutil listRAID | grep "Status:" | awk '{print $2}' | grep -v  
'Online'`.chomp.empty?.should == true  
  end
```

```
end
```


RSpecでサーバーのテスト

- エミックスでは2008年からRSpecを活用
- ただし、重複および冗長な箇所が出てくるのが少し気になっていた
- より簡潔にサーバーのテストを記述できないだろうか？

2013年3月

serverspecが公開

serverspec

“With serverspec, you can write RSpec tests for checking your servers are configured correctly.

Serverspec tests your servers' actual state through SSH access, so you don't need to install any agent softwares on your servers and can use any configuration management tools, Puppet, Chef, CFEngine and so on.”

<http://serverspec.org/>

serverspec

- 宮下剛輔氏が今年3月に公開
- 構築済みのサーバーが意図通り設定されているか確認するツール
- RSpecを使ってテストを簡潔に書ける
- MIT License

Supported OS

- Red Hat based OS
- Debian Hat based OS
- Gentoo
- Solaris
- Darwin based OS (including OS X)

serverspecの始め方

(OS Xの場合)

```
$ sudo gem install serverspec rake
```

```
$ serverspec-init
```

```
$ echo '-f doc -c' > .rspec
```

```
$ rake spec
```

※ただし、OS Xでは未実装項目が多いのが現状

serverspecでの記述例

```
describe package('serverspec') do
  it { should be_installed.by('gem').with_version('0.6.12') }
end
```

```
describe file('/Volumes/Backups') do
  it { should be_mounted }
end
```

```
describe file('/usr/libexec/upsshutdown') do
  it { should be_executable }
  it { should be_mode 755 }
  it { should be_owned_by 'root' }
  it { should be_grouped_into 'wheel' }
end
```

```
describe cron do
  it { should have_entry '2 4 * * * /usr/bin/fmsadmin restart -y adminserver' }
end
```

serverspecの概要

- シェルコマンド実行によるサーバーのテストをスマートに実現
- テスト対象のサーバーにSSHで接続してコマンドをたたく
- もちろんローカルでも実行可

serverspecはRSpecベース

- RSpecのテストと併用可能
- 既存のRSpecによるテストを徐々にserverspecベースに変更できる

デモ

How to contribute (from README)

1. Fork it
2. Create your feature branch
3. Commit your changes
4. Push to the branch
5. Create new Pull Request

serverspecとは

“serverspecとはシステムのあるべき状態を簡潔に記述し継続的にテストするためのもの”

<http://www.slideshare.net/mizzy/serverspec-hbstudy45>

まとめ

- テスティングフレームワークはサーバーの運用にも使える
- `serverspec`を使えばサーバーのあるべき状態を簡潔に記述し継続的にテストできる

関連URL

- <http://serverspec.org/>
- <https://github.com/mizzy/serverspec>
- <http://www.slideshare.net/mizzy/serverspec-hbstudy45>