

Dokku の紹介

Kazuhiro NISHIYAMA

Docker Meetup Kansai #4 (19.08)

2019/08/23

自己紹介

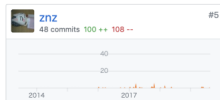
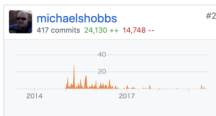
- 西山 和広
- Ruby コミッター
- twitter, github など: @znz
- 株式会社Ruby開発 www.ruby-dev.jp
- <https://github.com/dokku/dokku/graphs/contributors> で #5 (2019-08 現在)

contributors

Jun 2, 2013 – Aug 23, 2019

Contributions: Commits ▾

Contributions to master, excluding merge commits



Dokku とは?

- <http://dokku.viewdocs.io/dokku/>
- The smallest PaaS implementation you've ever seen
- mini-Heroku といっていたこともあった

向いているもの

- 1台のサーバーで収まるアプリに向いている
- buildpacks を使っているので規模が大きくなったときに Heroku などのクラウドに移行しやすい
- データベースなどは別サーバーでも良い (Heroku と同様)

向いていないもの

- 複数台にまたがるスケールアウト
 - ロードバランサーとか別途用意する必要がある?
- ロールバックを考慮した運用
 - イメージにタグをつければ可能だが標準では古いイメージは気にしない
 - `git reset` で戻すような運用よりも `git revert` で積んでいくような運用に向いている

動作環境

- x64 の Ubuntu, Debian, CentOS, Arch
 - こだわりがなければ Ubuntu がオススメ
- Dokku 専用の VM を用意
 - 動作をわかっていないと nginx や docker を他のものと共有するのは難しい
 - メモリは 1GB 以上 (少ないとアプリのビルドに失敗するなどのトラブルの原因に)

インストール

- bootstrap.sh で docker も含めてインストール
- Azure, DigitalOcean, ConoHa などはテンプレートあり

Web UI から初期設定

Dokku Setup v0.18.2

Warning: The SSH key filled out here can grant root access to the server. Please complete the setup as soon as possible.

Admin Access

Public SSH Keys

Begins with 'ssh-rsa', 'ssh-dss', 'ssh-ed25519', 'ecdsa-sha2-nistp256', 'ecdsa-sha2-nistp384', or 'ecdsa-sha2-nistp521'

Public keys allow users to ssh onto the server as the `dokku` user, as well as remotely execute Dokku commands. They are currently auto-populated from: `/root/.ssh/authorized_keys`, and can be changed later via the `dokku ssh-keys` plugin.

Hostname Configuration

Hostname

dokku

This will be used as the default host for all applications, and can be changed later via the `dokku domains:set-global` command.

Use virtualhost naming for apps

When enabled, Nginx will be run on port 80 and proxy requests to apps based on hostname.

When disabled, a specific port will be setup for each application on first deploy, and requests to that port will be proxied to the relevant app.

What will app URLs look like?

`http://dokku:<app-port>`

Finish Setup

初期設定項目

- ssh の公開鍵を登録
- ホスト名設定
- サブドメインを使うか、アプリごとのポートを使うか
 - hello.example.com, test.example.com
 - example.com:48890, example.com:21835

アプリのデプロイ

- データベースを使わないアプリなら git push するだけ (Heroku と同様)
- データベースを使うアプリならアプリを作成してデータベースとリンク
- buildpacks 以外に Dockerfile にも対応

https 設定

- dokku-letsencrypt プラグインで自動設定
 - ダウンタイムなしで更新可能
 - 自動更新も可能
 - wildcard は未対応 (DNS との連携が必要なので難しい)
- CRT と KEY を用意して dokku certs:add で設定

更新

- `sudo dokku-update` ですべて更新
 - `yaourt` (arch), `apt-get` (debian, ubuntu),
(centos, opensuse では何もしない)
 - プラグインの更新
 - `dokku ps:rebuildall` でアプリのリビルド

まとめなど

- Dokku を使えば Heroku のように git push だけで更新できる PaaS を自前で構築できる
- 前の会社では社内向け Rails アプリを動かすのに使っていた
- 今は自分専用の Rails アプリを動かすのに使っている