cloud-init でサーバーをセットアップ

稲垣 孝洋

本発表の目的

- cloud-init を使ったサーバーセットアップについて具体的に知ってもらう
 - 。 cloud-init を使うための基本的な要素を説明する

cloud-init とは

主にクラウドのサーバーの起動時にサーバーの初期化を自動化するソフトウェア (ベアメタルでも使用可能)

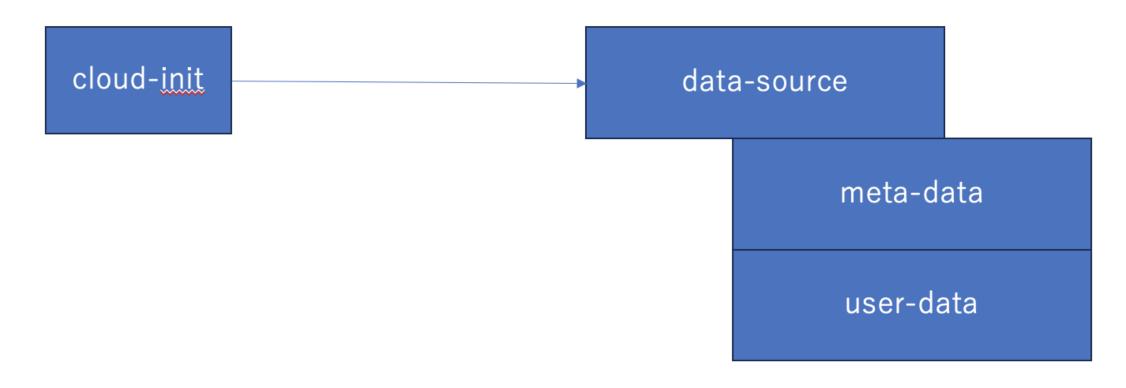
- ホスト名を設定
- ユーザーを追加
- ssh の公開鍵を設定するなど
- ネットワークの設定
- パッケージをインストール
- ・などなど

Ansible との棲み分け

- Ansible: ミドルウェアのセットアップ
 - 設定ファイルを生成する
- cloud-init: 基本的なセットアップ
 - 。 ユーザー
 - ホスト名
 - 。 パッケージのインストール
 - ネットワークの設定
 - 。など

cloud-init で基本的なセットアップをした後、Ansible で各種設定の流れ

cloud-init の仕組み



何らかの方法でデータソースから meta-data, user-data を取得しその情報をもとにセットアップを行う

さくらのクラウドでは NoCloud という仕組みを利用して、meta-data, user-data を保存したディスクを挿し込むことで実現しています。

meta-data について

クラウドプロバイダー(さくらのクラウド・AWS・GCP など)がサーバー起動時に渡すサーバー情報

クラウド側で採番されるサーバー ID やネットワークの情報などが入っている

- ds.meta_data.Server.ID
- ds.meta_data.Server.Name
- ・など

クラウドプロバイダーによって渡される情報は異なる さくらのクラウドの場合

https://manual.sakura.ad.jp/cloud/server/cloud-init.html#metadata

user-data について

クラウド利用者が指定するデータ

標準で用意されているモジュールを利用して各種設定を行う

```
## template: jinja
#cloud-config
users: # ユーザーの設定を行うモジュール
 - default
 - name: inagaki # inagaki ユーザーを追加
   groups: [wheel]
   sudo:
     - "ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL"
   shell: /bin/bash
   ssh_import_id:
     - gh:ophum # github.com/ophum.keysから公開鍵を取得
hostname: { { ds.meta_data.Server.Name } } # ホスト名をmeta-dataにあるサーバー名(クラウド上で設定した名前)にする
packages: # パッケージをインストールするモジュール
 - nginx # nginxをインストールする
write files: # ファイルを作成するモジュール
 - path: /var/www/html/index.html # nginxのドキュメントルートのindex.htmlを作成する
   content: |
     hello ecc!
   permissions: "644"
```

まとめ

- cloud-init について説明
- Ansible との棲み分けについて説明
- cloud-init の基本的な要素である meta-data, user-data について説明