# Ansible

Do Zero ao AWX

# Por que vamos falar de Ansible?

- Infraestrutura como código
- Versionamento
- Gerenciamento centralizado
- Infraestrutura imutável

### # whoami

- Bacharel em Sistemas de Informação pela FGP
- Analista de Infraestrutura na Arca Solutions
- Entusiasta do mundo Open Source



https://github.com/carreirorco







# Por que aprender Ansible?

- Simples
- Poderoso
- Agentless



### Origem...

- Foi desenvolvida por Michael DeHann, primeiro lançamento em 2012
- Adquirido pela RedHat em Outubro de 2015

# Algumas características interessantes...

- Comunicação via SSH
- Idempotencia
- Mudança de estado

## Instalação do ansible

- RedHat-Like:
  - o yum install ansible
- Debian-Like:
  - o apt install ansible
- Python-Pip:
  - o pip install --user ansible

https://docs.ansible.com/ansible/latest/installation\_quide/intro\_installation.html

# Configurando as chaves SSH

- Gerando a chave ssh:
  - o ssh-keygen -t rsa
- Visualisar o conteúdo da chave:
  - cat ~/.ssh/id\_rsa.pub
- Inserir chave nos servidores:
  - ssh-copy-id USER@IP

### Ad-hoc e módulos

- Ad-hoc: Execução de comandos para teste ou muito simples
- Exemplos de módulos:
  - o ping
  - o shell
  - user
  - o yum
  - o apt
  - package
  - o copy
  - setup

#### **Module Index**

- All modules
- Cloud modules
- Clustering modules
- · Commands modules
- Crypto modules
- · Database modules
- Files modules
- · Identity modules
- Inventory modules
- Messaging modules
- · Monitoring modules
- · Net Tools modules
- · Network modules
- · Notification modules
- · Packaging modules
- · Remote Management modules
- Source Control modules
- Storage modules
- System modules
- Utilities modules
- Web Infrastructure modules
- Windows modules

### Inventários

- Arquivo que descreve quais s\u00e3o os alvos da automa\u00e7\u00e3o
- Por padrão o arquivo possui o formato INI
- Pode ser criado dinamicamente via scripts

# ansible.cfg

- Arquivo de configuração do ansible
- Customização da configuração padrão
- Convensão de configuração

## Playbooks

- Sintaxe YAML (YAML is a human friendly data serialization)
- Templates Jinja2 (Jinja is a modern and designer-friendly templating language for Python)
- Variáveis, condicionais, loops
- Sequencia de tarefas a serem executadas

### Roles

- Estrutura de arquivos padronizada
- Abstração
- Reutilização de código

https://galaxy.ansible.com

```
# playbooks
site.yml
webservers.yml
fooservers.yml
roles/
    common/
        tasks/
        handlers/
        library/
        files/
        templates/
        vars/
        defaults/
        meta/
    webservers/
        tasks/
        defaults/
        meta/
```

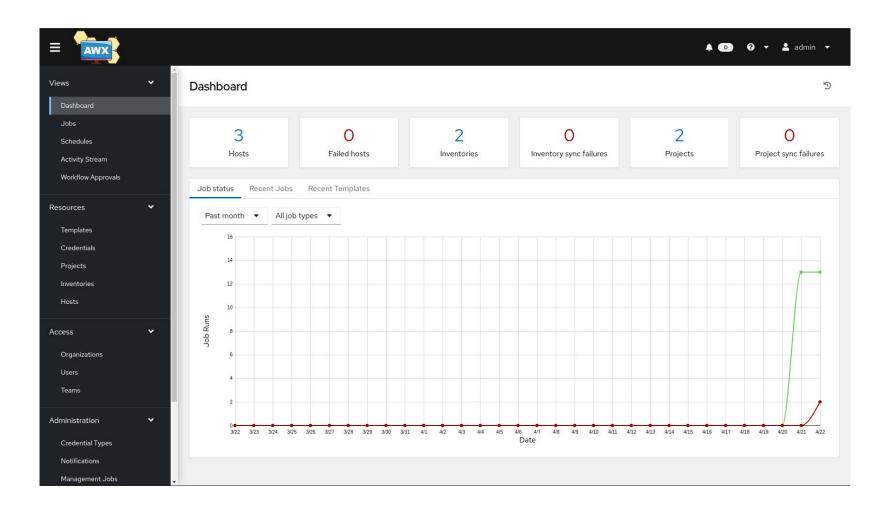
### AWX = Ansible Tower free!

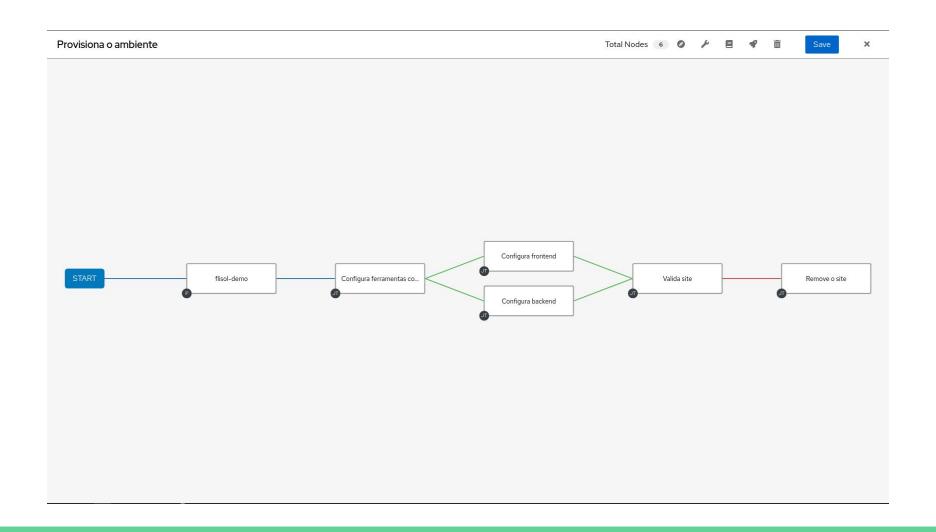
- Ferramenta gráfica
- REST API
- Workflow / Pipeline
- Role-based access control
- Dashboard

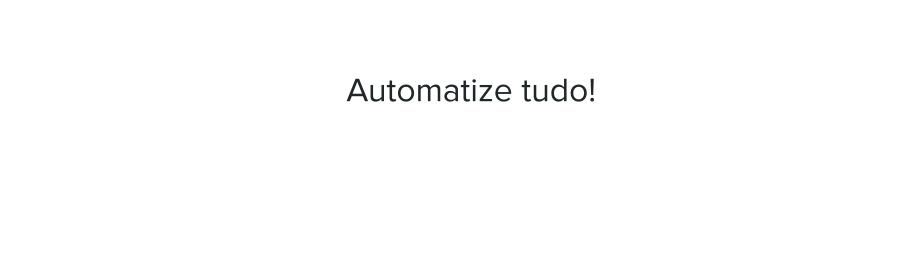




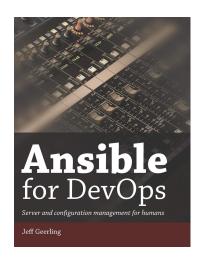


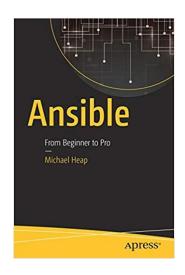


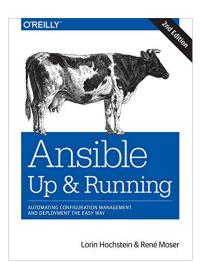




### Saiba mais em...







# Obrigado!

Jesus Christ is my Lord!