

Infraestrutura como Código - IAC

Agnaldo Marinho - agnaldomarinho7@gmail.com

Senior DevOps Engineer - ViviTECH

<https://www.linkedin.com/in/agnaldom/>



Agenda

- O que é IAC?
- Quais são as vantagens da IAC?
- Ferramentas
- Demonstração

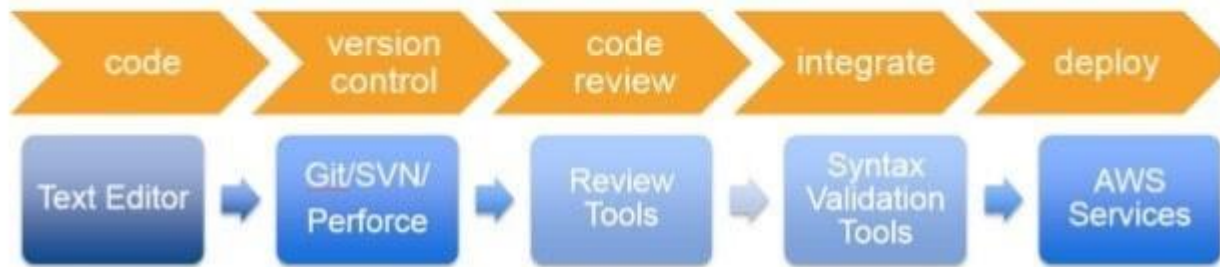
“Há muito tempo, em um data center distante,
um antigo grupo de seres poderosos,
conhecido como administradores de sistema,
usava a infraestrutura manualmente.

Todos os servidores, todas as entradas da tabela de rotas, todas as configurações do banco de dados e todos os balanceadores de carga foram criados e gerenciados manualmente. Era uma era sombria e medonha: medo do tempo de inatividade, medo de má configuração acidental, medo de implantações lentas e frágeis e medo do que aconteceria se os administradores caíssem no lado escuro (ou seja, tirassem férias). A boa notícia é que, graças à DevOps Rebel Alliance, agora temos uma maneira melhor de fazer as coisas: Infrastructure-as-Code (IAC).”

O que é IAC?

- IAC é a prática de tratar a infraestrutura de TI como se fosse código.
- Controle de versão.
- Revisão por pares.
- Testes automatizados.
- Lançamento de releases
- Entrega contínua

Infrastructure as Code workflow



As Vantagens

- Gerenciamento de forma programática;
- Velocidade na disponibilização de ambiente;
- Gestão efetiva dos ambientes;
- Liberdade ao time de desenvolvimento sem perder o controle;
- Integração com ferramentas de entregas de ambientes.

Fast Feedback

Collaboration

Iteration

Visibility

Infrastructure
Automation

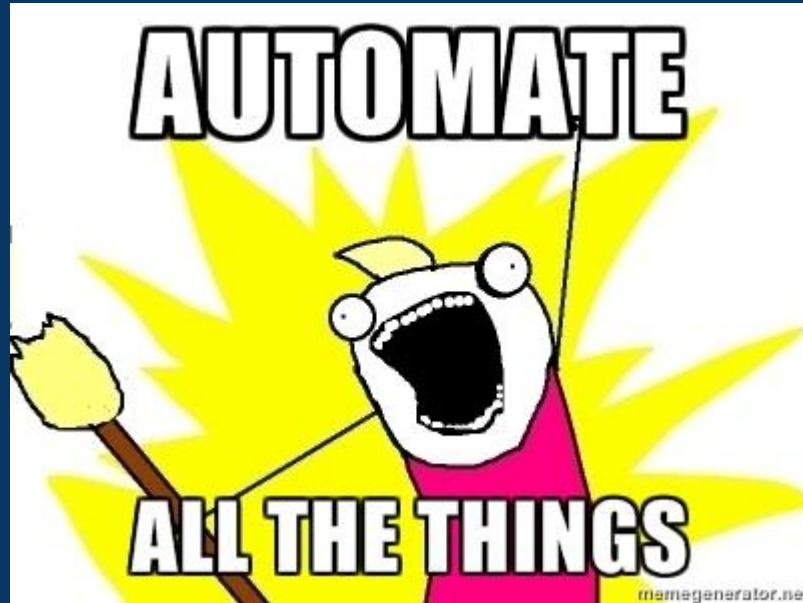
Version Control
& Peer Review

Continuous
Integration &
Delivery

Automated
Testing

Deployment
Automation

Infrastructure as Code

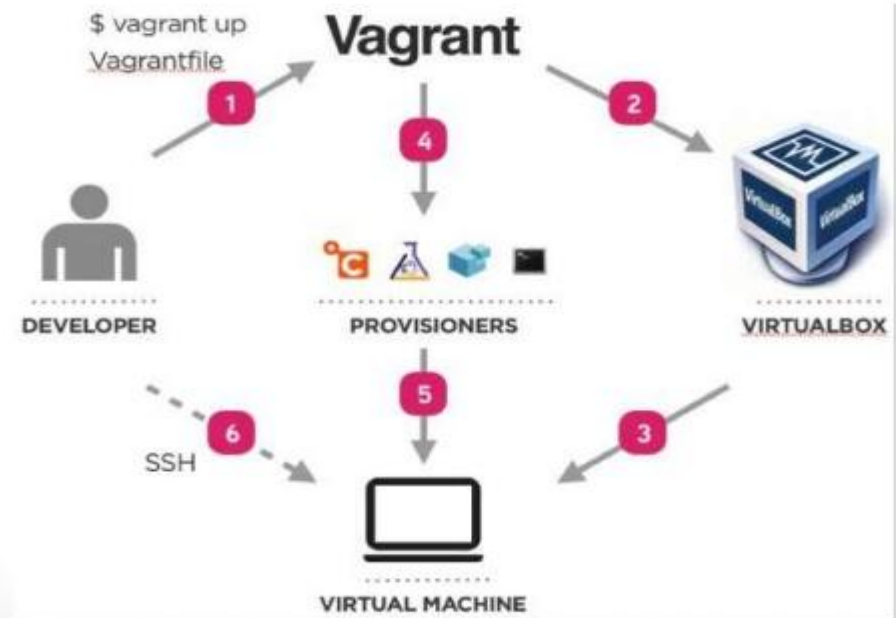


Ferramentas



Vagrant

Vagrant Workflow





HashiCorp

Packer

Build Automated Machine Images

INTEGRATIONS

Works Out of The Box

Out of the box Packer comes with support to build images for Amazon EC2, CloudStack, DigitalOcean, Docker, Google Compute Engine, Microsoft Azure, QEMU, VirtualBox, VMware, and more. Support for more platforms is on the way, and anyone can add new platforms via plugins.



Microsoft Azure



amazon
web services

vmware®



Google Cloud Platform



docker

DigitalOcean



UFPA

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PARÁ



ANSIBLE

Ansible Mgmt Node

laptop
desktop
server



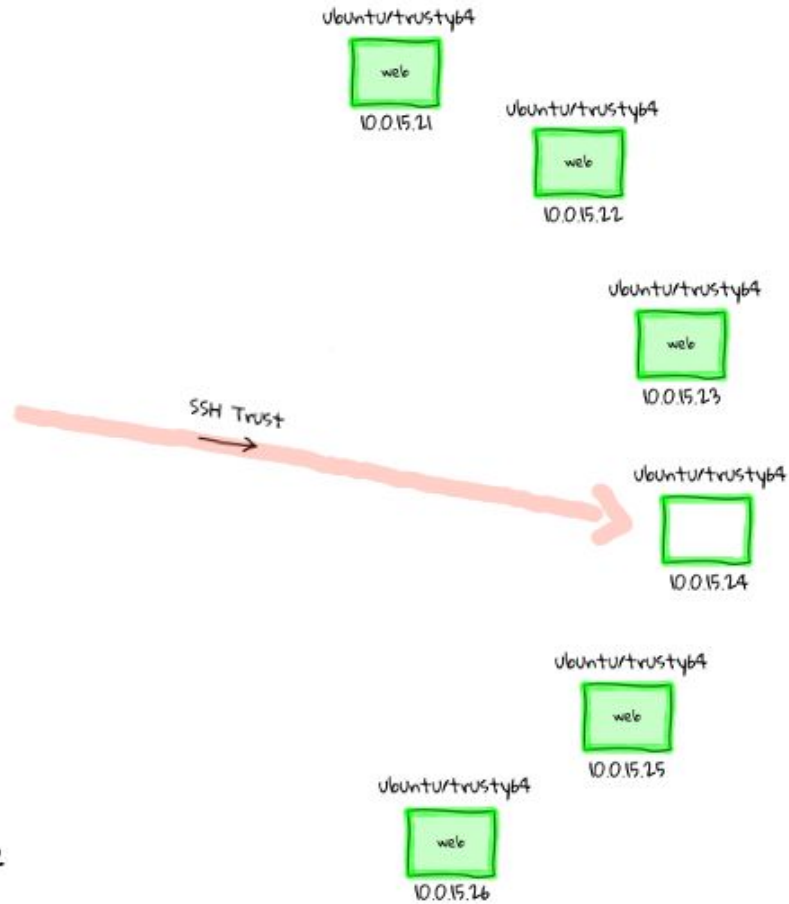
Host
Inventory

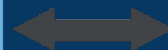
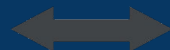
10.0.15.21
10.0.15.22
10.0.15.23
....



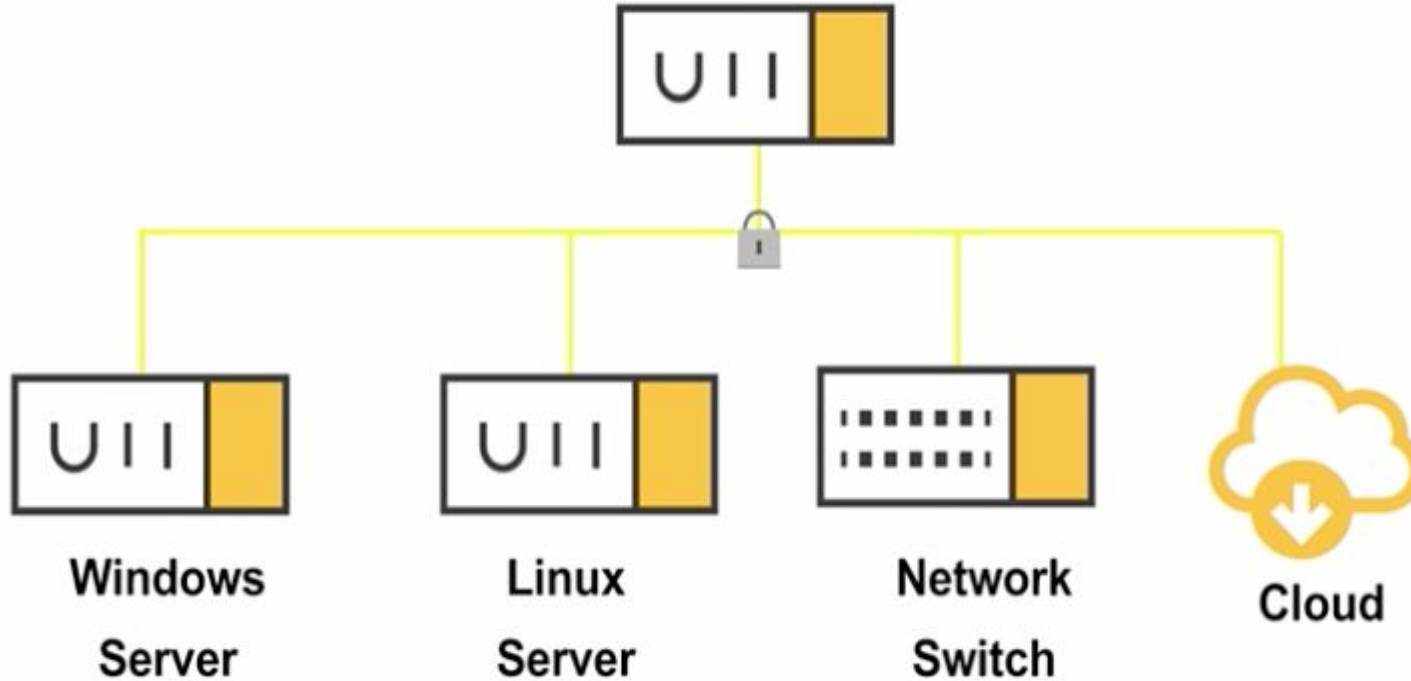
Playbook

zero downtime
upgrade



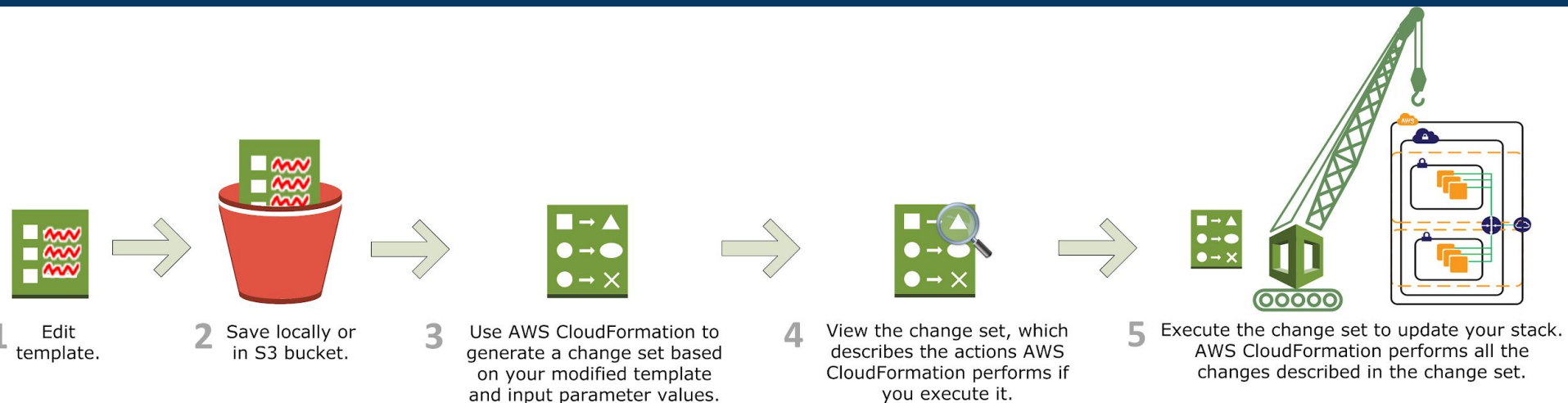


Puppet Master





AWS
CloudFormation





HashiCorp

Terraform



Demonstração

Agnaldo Marinho - agnaldomarinho7@gmail.com

Senior DevOps Engineer - ViviTECH

<https://www.linkedin.com/in/agnaldom/>

FIM

STSI 2018-2

Agnaldo Marinho - agnaldomarinho7@gmail.com

Senior DevOps Engineer - ViviTECH

<https://www.linkedin.com/in/agnaldom/>



UFPA
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PARÁ