


IMPLEMENTAR UN CLOUD TOOLCHAIN

PRÁCTICAS Y LECCIONES




IMPLEMENTAR UN CLOUD TOOLCHAIN

PRÁCTICAS Y LECCIONES



IMPLEMENTAR UN CLOUD TOOLCHAIN

PRÁCTICAS Y LECCIONES



IMPLEMENTAR UN CLOUD TOOLCHAIN


PRÁCTICAS Y LECCIONES



HOLA!

Soy Guillermo Alvarado

Cloud Services Manager en Sentinel.la

 guillermo@sentinel.la


 @galvarado89



HOLA!

Soy Guillermo Alvarado

Cloud Services Manager en Sentinel.la

 guillermo@sentinel.la

 @galvarado89



AGENDA

- ★ ¿Qué es un Cloud ToolChain?
- ★ Implementar un ToolChain en la nube
 - CircleCI
 - Packer
 - Terraform
 - Ansible
- ★ Demo
- ★ Lecciones



OBJETIVO

Brindar un panorama claro sobre la integración de herramientas que permitan construir un ToolChain para desplegar aplicaciones e infraestructura en la nube siguiendo conceptos de:

- CI/CD
- IaC
- GitOps



¿CLOUD TOOLCHAIN?

DEVOPS



DEVOPS



Cambio cultural



DEVOPS



Cambio cultural



Colaboración



DEVOPS



Cambio cultural



Colaboración



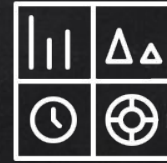
Cadena de herramientas



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

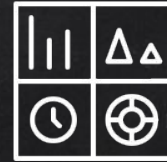
Un conjunto de integraciones de herramientas que respaldan las tareas de desarrollo, implementación y operaciones.



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

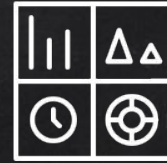
Un **conjunto** de integraciones de herramientas que respaldan las tareas de desarrollo, implementación y operaciones.



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

Un **conjunto** de **integraciones** de herramientas que respaldan las tareas de desarrollo, implementación y operaciones.



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

Un **conjunto** de **integraciones** de herramientas que respaldan las tareas de **desarrollo**, implementación y operaciones.



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

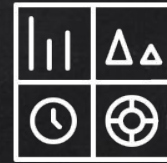
Un **conjunto** de **integraciones** de herramientas que respaldan las tareas de **desarrollo**, **implementación** y operaciones.



DEFINICIÓN

Un ToolChain o Cadena de herramientas es:

Un **conjunto** de **integraciones** de herramientas que respaldan las tareas de **desarrollo**, **implementación** y **operaciones**.





TOOLCHAIN EN LA NUBE

La nube presenta otro punto de inflexión: una nueva forma de administrar sistemas y aplicaciones.



¿Las soluciones existentes siguen siendo las adecuadas en este nuevo mundo basado en la nube, o hay mejores alternativas disponibles?

DEVOPS NO ES USAR HERRAMIENTAS

Por mucho que las publicaciones de empleo de puedan indicar, el solo uso de la nube y las herramientas no significa que estemos haciendo DevOps.



DEVOPS NO ES USAR HERRAMIENTAS

Por mucho que las publicaciones de empleo de puedan indicar, el solo uso de la nube y las herramientas no significa que estemos haciendo DevOps.



Casi todo el mundo está usando la nube, pero la mayoría de la gente la está usando mal. El **65 %** por ciento de las empresas de nivel medio usan la nube, pero solo el **20 %** por ciento de ellas están explotando sus beneficios.

<https://puppet.com/resources/report/2021-state-of-devops-report>



IMPLEMENTAR UN TOOLCHAIN EN LA NUBE

OBJETIVO



OBJETIVO

APROVISIONAMIENTO

- Infraestructura como código
- Preparación de Golden Images

DESPLIEGUE CONTINUO

- Infraestructura inmutable
- CI/CD aplicado a infraestructura

OPERACIÓN

- Monitoreo
- Gestión de configuración

CLOUD TOOLCHAIN

GITHUB
Control de versiones



CIRCLECI
CI/CD



JIRA
Planeación



ANSIBLE
Gestión de configuración



TERRAFORM
IaC



PACKER
Gestión de imágenes



SLACK
Colaboración



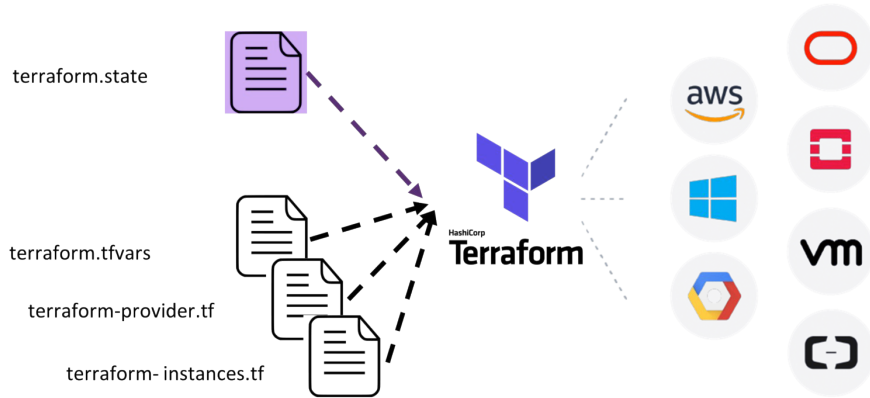
DATADOG
Monitoreo



PAGERDUTY
CloudOps



TERRAFORM



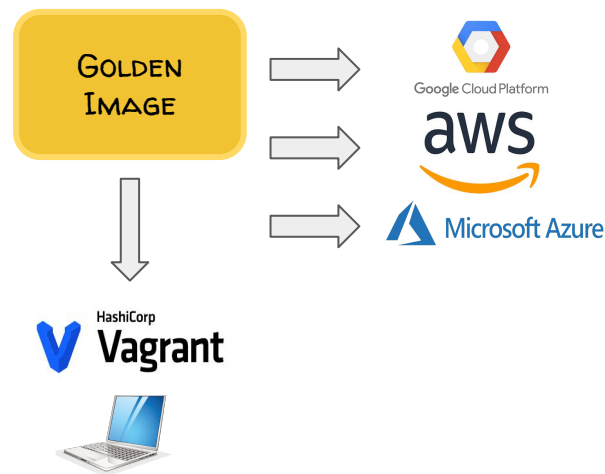
Terraform es una herramienta para construir de manera segura y eficiente la infraestructura.

Desde servidores o contenedores hasta productos SaaS, es capaz de crear y orquestar todos los componentes necesarios para ejecutar cualquier servicio o aplicación.

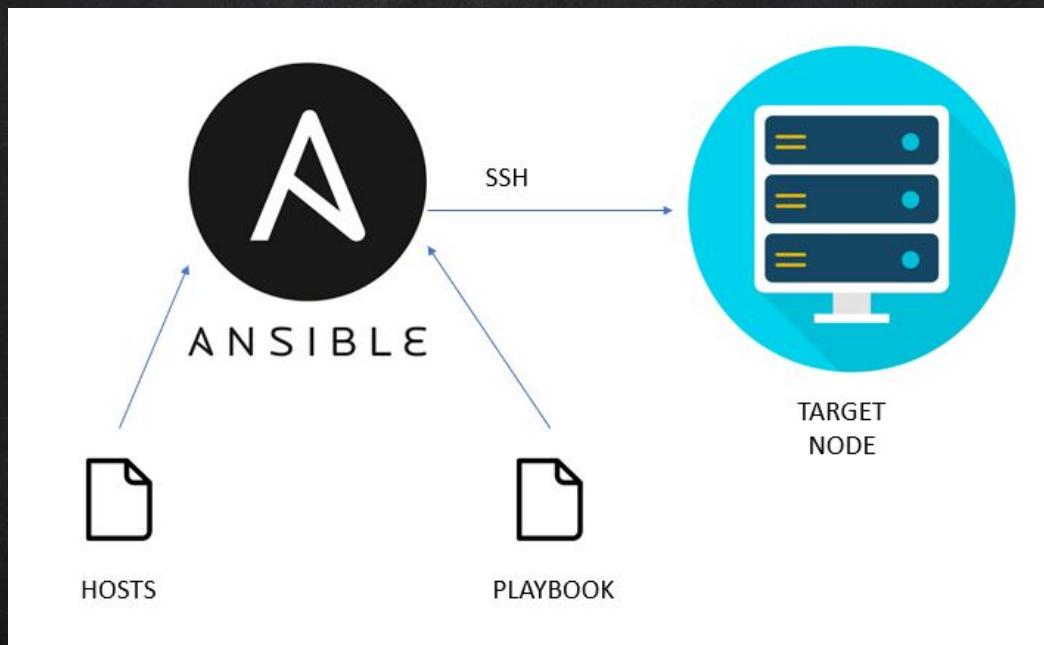
PACKER

Nos permite crear imágenes de máquina idénticas, para múltiples plataformas de destino, desde una única fuente de configuración.

Packer es compatible con Linux, Windows y Mac OS X. Packer tiene soporte para crear imágenes de Amazon EC2, CloudStack, DigitalOcean, Docker, Google Compute Engine, Microsoft Azure, QEMU, VirtualBox, VMware



ANSIBLE



Ansible es una herramienta de automatización de TI de código abierto. Puede configurar sistemas, implementar software y orquestar tareas de TI. Los principales objetivos de Ansible son la simplicidad y la facilidad de uso.

CIRCLECI



Product

Pricing

Developers

Resources

Support

Company



Contact Us

Go to Application

Confidence in every commit

Our purpose-built CI/CD platform delivers speed and reliability –
in the cloud or on your private infrastructure.

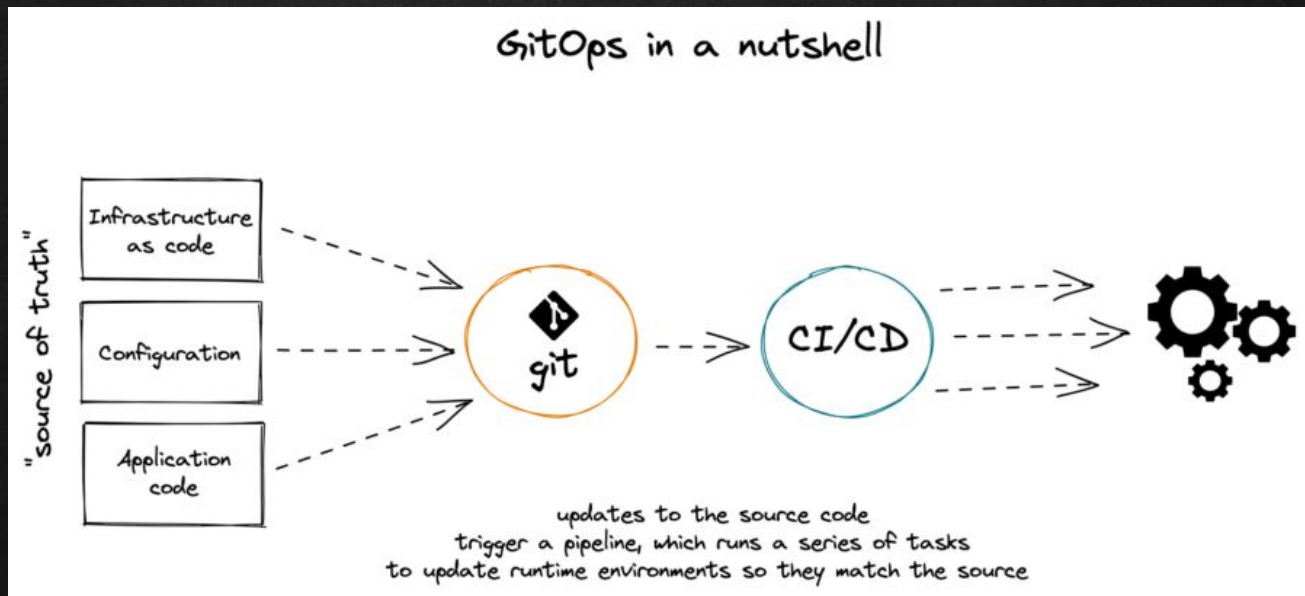
Start Building for Free

Contact Us

Accelerate your team's delivery

GITOPS

Es una forma de implementar CI/CD para aplicaciones e infraestructura en la nube enfocada en DevOps





LECCIONES APRENDIDAS

LECCIONES APRENDIDAS



El objetivo es la mejora
continua



No puedes comprar DevOps



Quiero ser más ágil, debo ser
estratégico

LECCIONES APRENDIDAS



El objetivo es la mejora continua

- Entrega más rápida
- Más confiable
- Framework CALMS
- Agile
- Plataformas de nube
- Automatización
- Orquestación
- Colaboración



No puedes comprar DevOps



Quiero ser más ágil, debo ser estratégico

LECCIONES APRENDIDAS



El objetivo es la mejora continua

- Entrega más rápida
- Más confiable
- Framework CALMS
- Agile
- Plataformas de nube
- Automatización
- Orquestación
- Colaboración



No puedes comprar DevOps

- ★ Adopción paulatina
- ★ Technical debt
- ★ Pivotear
- ★ Fallar rápido
- ★ Formar y mantener el talento



Quiero ser más ágil, debo ser estratégico

LECCIONES APRENDIDAS



El objetivo es la mejora continua

- Entrega más rápida
- Más confiable
- Framework CALMS
- Agile
- Plataformas de nube
- Automatización
- Orquestación
- Colaboración



No puedes comprar DevOps

- ★ Adopción paulatina
- ★ Technical debt
- ★ Pivotear
- ★ Fallar rápido
- ★ Formar y mantener el talento



Quiero ser más ágil, debo ser estratégico

- ❑ Balancear aspiraciones con capacidades
- ❑ Lo que no se mide no se mejora
- ❑ No todos somos FAANG

Ninguna organización puede ser ágil en todas las iniciativas al mismo tiempo si no está dispuesta a invertir infinitos recursos para lograrlo

ROADMAP

Arquitectura
Cloud Native



Eliminación de
Toil



Infraestructura
como Código



Infraestructura
inmutable



CI



CI/CD
GitOps



Operación
Automatizada

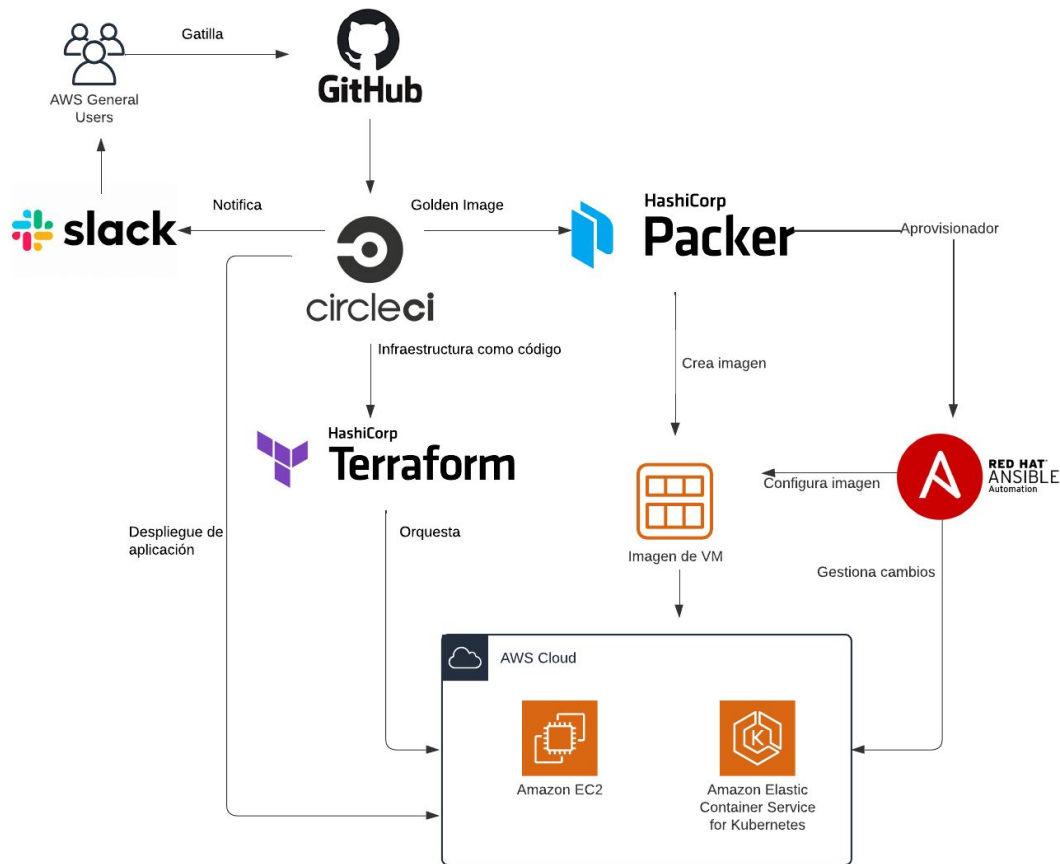


DEMO

DEMO

Código disponible en:

<https://github.com/galvarado/devops-toolchain>





¡GRACIAS!



guillermo@sentinel.la



[@galvarado89](https://twitter.com/galvarado89)