

Linuxday 2023

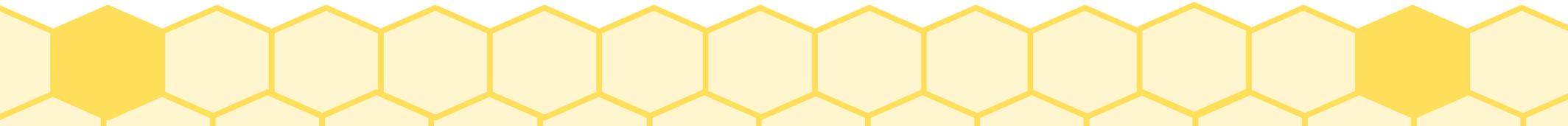
Andrea di Paola



Ansible

LA DOMOTICA DEI DATACENTER

**BREVE SINTESI DELLO STRUMENTO ANSIBLE E DI COME HA
RIVOLUZIONATO L'AUTOMATION DEI DATACENTER**



Direttamente da wikipedia

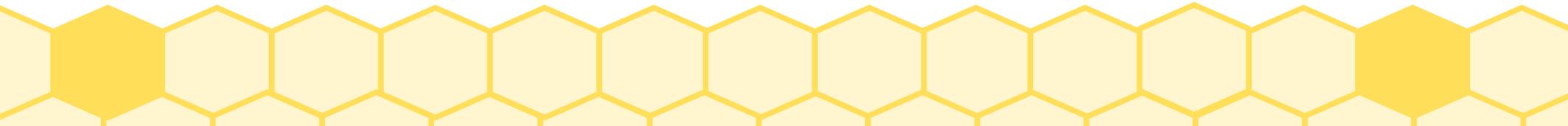
Ansible è open source e la suite include funzionalità di provisioning del software, gestione della configurazione e distribuzione delle applicazioni



Storia... del nome Ansible

Il termine "ansible" è stato coniato da Ursula K. Le Guin nel suo romanzo di fantascienza, del 1966, *Rocannon's World* e si riferisce a sistemi di comunicazione istantanea immaginari che superano la velocità della luce.

Ansewerable → Ansible



Storia... del software libero Ansible

- Nascita 2012 come software libero da Michael DeHaan
- AnsibleInc – AnsibleWorks 2013 (Michael DeHaan, Timothy Gerla e Saïd Ziouani) per la parte commerciale.
- Acquisizione redhat 2015



Prima di Ansible

- L'automazione era personalizzata per ogni sistema da ogni organizzazione
- Script locali eseguiti tramite crontab o direttamente dal sysadmin
- Agent sulle risorse target (Chef/Puppet)
- Nodo di gestione esclusivo



Caratteristiche

- Principalmente scritto in Python e Bash, in minima parte in PowerShell
- Agentless
- File di configurazione in Yaml o ini.
- Nodo di controllo non esclusivo.
- Comunicazione mediante ssh



Control Node

- Su di esso è installato l'ansible engine
- Non è esclusivo
- Chiavi ssh verso i nodi target
- Può avere una web-gui



Target Node

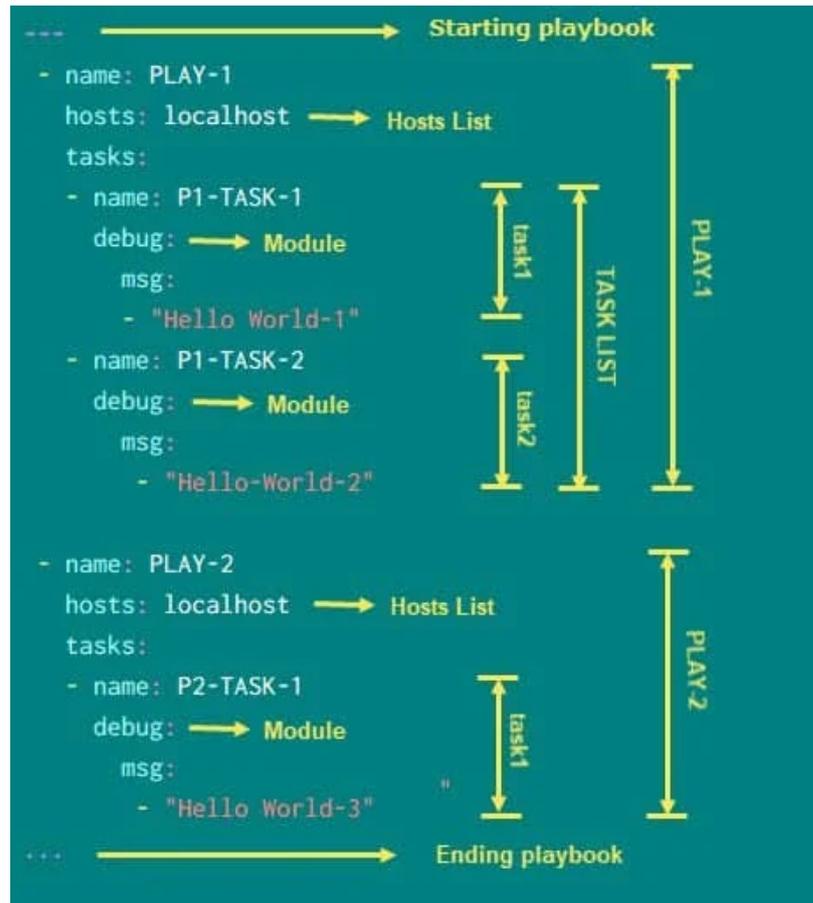
- Essere Unix-like (possibilmente...)
- Raggiungibile tramite ssh
- Python 2.7 o superiore (dipende dal s.o.)
- Basta!



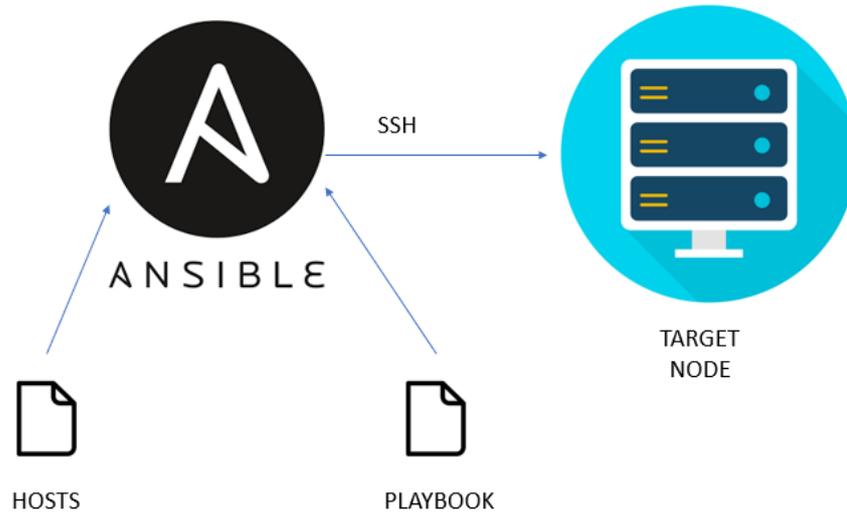
Ansible Playbook

- Il file che spiega l'attività da eseguire
- Deriva dai playbook sportivi (Football americano o basketball)
- È scritto in yaml (un linguaggio che si indenta in maniera diabolica)
- Si divide in task con le operazioni da svolgere

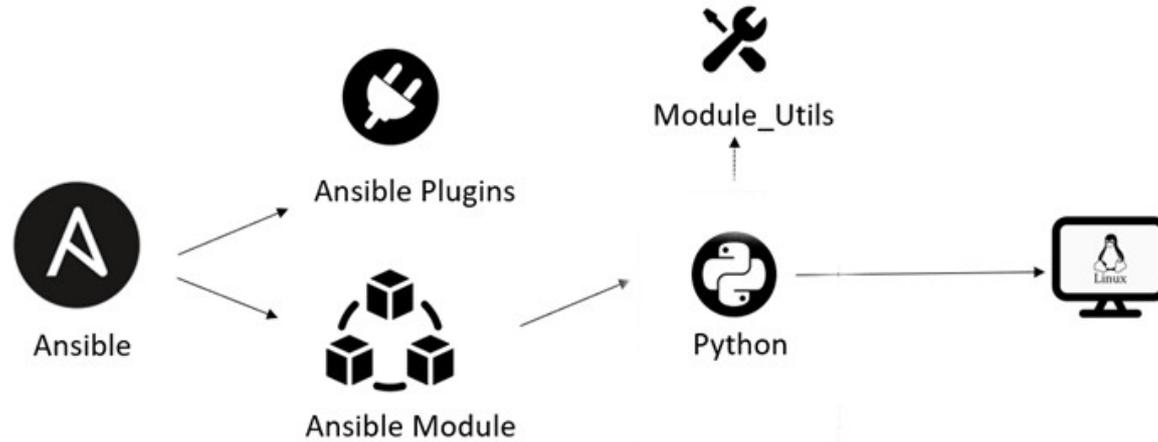


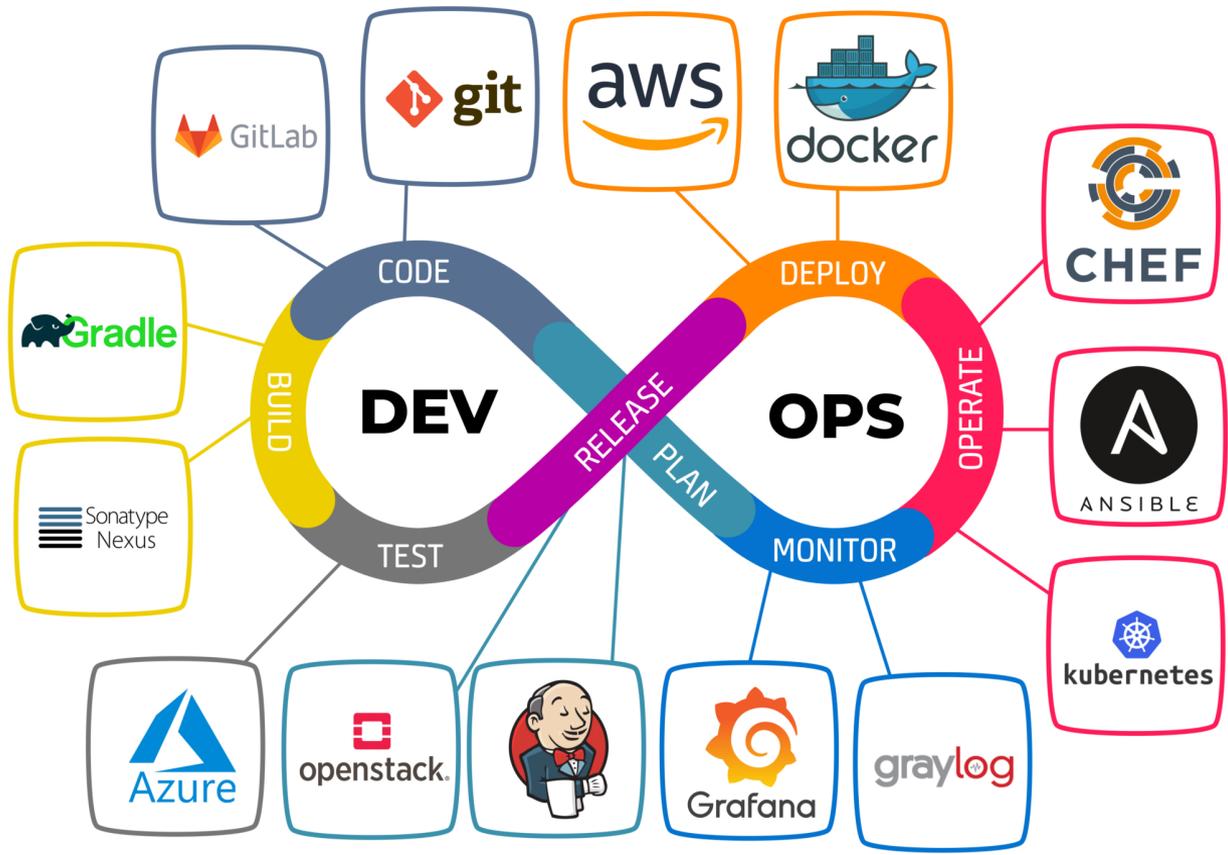


Scenario Control-Node/Targets



Scenario Control-Node/Targets





Fattori segreti

- Semplicità
- Idempotenza
- Modularità
- Riduzione degli errori $\rightarrow 0$



END

Ringrazio lo staff e tutti gli spettatori del talk

Al prossimo Linuxday

Grazie a tutti

