

# ANSIBLE - POZIOM PODSTAWOWY



Kategoria	Czas trwania	Termin	Cena
DevOps	3 dni	ustalamy indywidualnie	ustalamy indywidualnie

## Program szkolenia:

Poniżej przedstawiamy przykładowy program szkolenia, który może zostać zmodyfikowany zgodnie z oczekiwaniami oraz poziomem grupy szkoleniowej. Przed przygotowaniem docelowego programu szkolenia, przeprowadzamy rozmowę techniczną, w której bierze udział trener oraz osoba techniczna lub cały zespół developerów reprezentujący klienta, w celu ustalenia szczegółów szkolenia.

## 1. Wprowadzenie do Ansible

- omówienie systemów orkiestracji
- kiedy warto używać Ansible, a kiedy dobrze by znać Terraform
- czym jest Ansible, podstawy YAML i Jinja
- struktury danych i ich przykłady w playbookach i rolach
- omówienie komponentów - zmienne, inventory, playbooks, moduły, zadania

## 2. Przygotowanie środowiska do pracy z Ansible

- sposoby instalacji Ansible
- instalacja Ansible w 'sandbox', kwestie utrzymania środowiska przez wiele lat
- konfiguracja połączenia do serwerów, konfiguracja Ansible inventory
- praca z modułami uruchamianymi z linii komend

## 3. Praca z Ansible

- tworzenie pierwszych playbook-ów
- praca z zmiennymi (variables)
- role i kolekcje

- przygotowanie "od zera do bohatera" deploymentu aplikacji - tworzenie playbooków, przygotowywanie szablonów (template) konfiguracji, połączenie w całość wdrożenia aplikacji z bazą danych i loadbalancerem
- warunkowe wykonywanie zadań (when)
- cykliczne wykonywanie zadań (loop)
- parametryzacja zadań
- dostosowywanie konfiguracji per środowisko
- re-użycie już wytworzonych komponentów

## ■ 4. Debugging

- debugging pracy z Ansible (brakujące zmienne, błędy wykonania manifestów, błędy w zadaniach)

## ■ 5. Ansible Galaxy

- omówienie repozytorium ról i kolekcji
- użycie gotowych rozwiązań do szybkiego wdrażania kompletnych rozwiązań - np klaster mysql, elasticsearch, k8s - z gotowych szablonów
- poznanie siły społeczności i sposobów na przyspieszenie pracy

## ■ 6. Interfejs graficzny AWX/Tower

- koncepcja pracy w małej i dużej organizacji
  - omówienie modelu uprawnień RBAC
- przykłady uruchamiania naszego kodu IaaS za pomocą interfejsu graficznego (web)

## ■ 7. Koncepcje pracy z wieloma środowiskami

- dev, test, QA, UAT, PROD - jak to wszystko połączyć i utrzymać!
- kwestia lokalizacji zmiennych - gdzie je definiować aby było to elastyczne i wygodne rozwiązanie

## ■ 8. Inventory - dynamiczne, statyczne, hybrydowe

- układ inventory, podział na podfoldery
- dynamiczne inventory - przykłady użycia

## ■ 9. Sekrety w IaaS

- Ansible-Vault i przykłady automatycznego ładowania sekretów
- koncepcja utrzymania sekretów w systemach zewnętrznych

## ■ 10. Ciekawostki

- lookupy
- dobre praktyki
  1. delegowanie zadań
  2. powtarzanie wykonania zadań
  3. raporty wykonania, jak je "poprawiać", jak poprawnie analizować 'zmiany', znaczenie trybu check-mode (i potencjalne pułapki)

## ■ 11. Orkiestracja systemu Windows - omówienie