

АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗГОРТАННЯ СЕРВЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ІНФОКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ANSIBLE

Кривонос П.Р., Ляшенко Г.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Ansible являє собою практично незамінний інструмент автоматизації, за допомогою якого можна автоматизувати встановлення та налаштування широкого спектру програм та файлів конфігурації на практично будь-якій операційній системі. Одним з частих випадків використання даного інструменту є автоматизація налаштування мережевого обладнання, так як це дозволяє витратити значно менше часу при необхідності налаштування нових пристроїв, особливо при їх великій кількості [1].

Метою доповіді розгляд існуючих модулів Ansible для розуміння можливих лімітів, таких як сумісність пристроїв з модулями Ansible та кроки, що передують безпосередньо процесу автоматизації, тобто кроки, які автоматизувати немає сенсу чи неможливо за певними причинами.

В доповіді наводяться результати дослідження офіційної документації та модулів, створених спільнотою. Результати показують, що офіційно Ansible підтримує ряд мережевих пристроїв, зокрема пристроїв компанії Cisco та пристроїв, що працюють на операційній системі ISO XR [2]. Окрім цього, існують колекції модулів, створені спільнотою, наприклад Community Network Collection, що містить в собі модулі для налаштування мережевих пристроїв Lenovo, Huawei та інших [3]. Проведено огляд підготовки до роботи з Ansible та основних моментів, на які треба звернути увагу при роботі з даним інструментом [4]. Отримані в результаті аналізу дані допомагають передбачити більшість помилок, що можуть виникнути при створенні скриптів для автоматичного налаштування та/або розгортання серверної інфраструктури.

Список літератури

1. Choi B., Medina E. Introduction to Ansible Network Automation. Berkeley, CA : Apress, 2023. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-9624-0> (date of access: 29.03.2025).
2. Collections in the Cisco Namespace. URL: <https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/cisco/iosxr/index.html> .
3. Community Network Collection. URL: <https://galaxy.ansible.com/ui/repo/published/community/network/docs/> .
4. Okasha K. Network Automation Cookbook: Proven and Actionable Recipes to Automate and Manage Network Devices Using Ansible. Packt Publishing, Limited, 2020. 944 p.