

УДК 004.45

Гурєєв К.О.¹, Тягунова М.Ю.², Киричек Г.Г.²

¹ студ. гр. КНТ-514м НУ «Запорізька Політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька Політехніка»

МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ZABBIX ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ІТ-ІНФРАСТРУКТУРИ

Zabbix – це потужна система моніторингу, що використовується для відстеження стану ІТ-інфраструктури, серверів, мережевого обладнання, додатків та інших компонентів. Завдяки гнучкості та відкритому коду, вона є популярним вибором серед компаній різного масштабу [1].

Zabbix [2] забезпечує агентський та безагентський моніторинг за рахунок збору даних через встановлені агенти або протоколи SNMP, IPMI, JMX тощо. Він підтримує email, Telegram, Slack та інших каналів для надсилання повідомлень про події і надає можливість створення правил для автоматичного додавання хостів та налаштування тригерів та масштабування для роботи у великих інфраструктурах.

Однією із суттєвих переваг є саме візуалізація даних через графіки, карти мережі, дашборди для аналізу в реальному часі.

Основними компонентами Zabbix є Zabbix Server, Zabbix Agent, Zabbix Proxy і Веб-інтерфейс [2, 3]. Zabbix Server є головним сервером, який обробляє дані від агентів та інших джерел. Zabbix Agent встановлюється на сервери для збору локальних метрик. Zabbix Proxy використовується для моніторингу віддалених мережевих сегментів. Веб-інтерфейс забезпечує зручне управління конфігурацією та перегляд аналітики.

Zabbix забезпечує моніторинг системних ресурсів, таких як CPU, RAM, диск, мережевий трафік, моніторинг лог-файлів для виявлення аномалій та помилок, перевірку доступності мережевих ресурсів (ping, SNMP, HTTP-запити) та автоматичне створення тригерів (визначення порогових значень для генерації сповіщень).

Отже, до переваг використання Zabbix можна віднести безкоштовність та відкритий код, оскільки він дозволяє налаштовувати систему під власні потреби без ліцензійних обмежень; гнучкість та масштабованість, бо підходить як для малих, так і для великих компаній, можливість взаємодії з іншими системами (Grafana, InfluxDB, Ansible). Детальна документація та активна спільнота – значно полегшує налаштування та розширення функціоналу.

Таким чином, Zabbix є ефективним рішенням для моніторингу IT-інфраструктури, забезпечуючи високу гнучкість, масштабованість та потужний набір функцій. Завдяки широким можливостям інтеграції та автоматизації, система дозволяє своєчасно виявляти проблеми та підвищувати продуктивність обладнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Gokul, N. K. (2019, March 29). Understanding Zabbix: Monitor All Your Server Infrastructure. Medium. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://medium.com/@gokulnk/understanding-zabbix-f2a83eeb1221>
2. Офіційна документація Zabbix. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.zabbix.com/documentation/current/manual>
3. Гітхаб-репозиторій Zabbix. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://github.com/zabbix/zabbix>