

СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ СЕРВЕРІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Голиборода І. Д.

Науковий керівник – доц., к. т. н. Арсенюк І. Р.

На сьогоднішній день всесвітня глобальна комп'ютерна мережа Інтернет розвивається дуже стрімко та динамічно, що означає не тільки кількісний, а й якісний розвиток мережі. З кожним днем у мережі з'являються все нові й нові вузли, сервери, комп'ютери, інфраструктура тощо. За такою складною розподіленою системою, звичайно, необхідно слідкувати відповідальним людям – системним адміністраторам.

Задача моніторингу серверів мережі Інтернет нетривіальна, оскільки потребує постійної уваги до усіх складових мережі, що обслуговується. І виконання даного завдання, як показала практика, це надто кропітка і втомлива робота. Тому на допомогу системним адміністраторам приходять різні програмні засоби моніторингу, які покликані полегшити роботу, зменшити час та підвищити якість її виконання. Розробці саме такої системи і присвячена дана робота.

В рамках моніторингу серверів мережі Інтернет було проаналізовані основні принципи та прийоми моніторингу. Розглянуто основні існуючі аналоги та виконано їх порівняльний аналіз. На основі аналізу сформульовані основні вимоги до розроблюваної системи моніторингу. Запропоновано кілька підходів до розв'язання даної задачі, обрано критерії їх порівняння та виконано їх варіантний аналіз. Даний аналіз показав, що найдоцільнішим розв'язанням нашої задачі є моніторинг серверів на основі технології NRPE та стандартних засобів Unix-систем.

Роблена система моніторингу пройшла апробацію у реальній локальній мережі і показала достатній ступінь точності отриманих даних. В подальшому планується застосування даної системи для моніторингу серверів у ряді підприємств та організацій України.