

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ NETWORK OLYMPUS ДЛЯ ПОТРЕБ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Невід’ємною частиною функціонування будь-якої компанії є постійний моніторинг компонентів даної мережі для підтримки їх працездатності та стабільної роботи. Для швидкого реагування та вирішення проблем безперервної роботи мережі існують програми моніторингу, такі як Network Olympus.

Перш за все, це служба з веб-інтерфейсом, що в свою чергу є і позитивним, оскільки надає більшу гнучкість, і негативним, оскільки там лише такий інтерфейс. Для автоматизації усунення виявлених проблем складних схем моніторингу в даній програмі існує конструктор сценаріїв, у основі якого є сенсори. [1]

Сенсори контролюють роботу пристроїв, а саме: збір інформації, її обробка та аналіз, оцінка параметрів та стану пристрою з можливістю повідомлення про проблему. Сценарій моніторингу також дозволяє запускати датчики, дії, процес сканування за розкладом. [2]

Прикладом сценарію може бути перевірка пристроїв в групі мережі, перевірка на віддаленому сервері значень в ключі реєстру, а також перевірка наявності самого серверу, тобто його доступності.

Для наочності роботи зі схемами моніторингу необхідна візуалізація інформації. Забезпеченням даної потреби є карта мережі, створення якої інтегроване у системі. Перш за все, у нас є можливість провести сканування із заданими діапазонами IP, що забезпечується віджетом стану Сканера. Коли ми вказуємо діапазони сканування і запускаємо цей процес, автоматично відбувається виявлення мережевих елементів. Результат сканування записується у віджеті журнал Сканера, а також усі знайдені елементи записуються у дерево мережі. Якщо необхідний пристрій уже записаний там, то інформація оновлюється.

Після процесу сканування ми можемо створити нашу мережу у карті мережі, або доповнити уже існуючий проект. Це дозволить студентам створити графічне представлення інфраструктури та керувати нею. На карту можна додавати вузли мережевих карт (ті пристрої, які появляються у дереві мережі після сканування), посилення та різні форми, а також використовувати її для контролю стану датчика.

Для ознайомлення з можливостями програми студенти також можуть створити локальну мережу з декількох комп'ютерів, після чого просканувати її та додати датчики. Наприклад якщо на кожен комп'ютер додати сенсор ring і вказати час, то воно почне автоматично перевіряти з'єднання між комп'ютерами. Також сюди можна додати певну дію або відправку звіту.

Недоліком багатьох систем моніторингу, включаючи Network Olympus, є те, що карта мережі створюється лише вручну, а не автоматично, що могло б полегшити процес навчання та розуміння будови мереж.

Висновок

Під час проведення дослідження системи моніторингу Network Olympus було визначено, що дана програма може використовуватися студентами для дослідження мереж, хоча має певні недоліки, особливо у створенні карти мережі. До недоліків Network Olympus також можна віднести те, що дана програма призначена лише для Windows і для створення великої мережі, наприклад підприємства, безкоштовної версії не вистачатиме, тому що там можна використовувати лише до 10 пристроїв.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

[1] <https://www.network-olympus.com/ru/>

[2] <https://www.network-olympus.com/files/Network-Olympus-docs-RU.pdf>