

ІНТЕГРАЦІЯ CISCO UMBRELLA В МЕРЕЖУ ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І МАТЕМАТИКИ

INTEGRATION OF CISCO UMBRELLA INTO THE NETWORK OF THE FACULTY OF INFORMATIONS TECHNOLOGIES AND MATHEMATICS

Вадим Яблонський, Володимир Гаращенко

*Волинський національний університет імені Лесі Українки, просп. Волі, 13, Луцьк,
43025, Україна*

Abstract. *The process of integrating Cisco Umbrella into the network of the Faculty of Information Technology and Mathematics at Lesya Ukrainka Volyn National University is presented by configuring the network gateway and local DNS server to use Cisco Umbrella DNS servers.*

Cisco Umbrella – це хмарне рішення з безпеки мережі, яке надає захист від шкідливих програм, фішингових атак та інших кіберзагроз. Включає в себе: DNS-захист, безпечний веб-шлюз, хмарний брандмауер, захист від фішингу та розширену звітність та елементи аналітики.

Для інтеграції Cisco Umbrella в мережу факультету інформаційних технологій і математики (ФІТіМ) Волинського національного університету імені Лесі Українки необхідно вказувати IP-адреси DNS-серверів Cisco Umbrella (208.67.222.222, 208.67.220.220) при налаштуванні мережі. Мережа на ФІТіМ побудована таким чином, що доступ до Інтернету забезпечується через інтернет-шлюз (scs.vnu.edu.ua), і IP-адреси DNS-серверів будуть вказуватися в першу чергу в параметрах мережевих інтерфейсів на цьому шлюзі.

На цьому шлюзі функціонує також власний DNS-сервер. Оскільки шлюз функціонує на базі Windows Server, необхідно вказувати IP-адреси DNS-серверів Cisco Umbrella у зонах прямого перегляду у службі DNS Windows Server. Локальний DNS сервер (scs.vnu.edu.ua) налаштовується для використання Cisco Umbrella як першочергового джерела для обробки DNS-запитів з мережі. Пристрій у мережі ініціює доступ до веб-сайту або іншого ресурсу через DNS-запит, локальний DNS-сервер (scs.vnu.edu.ua) звертається до Cisco Umbrella для отримання інформації про IP-адресу відповідного ресурсу. Наступним кроком потрібно додати публічну IP-адресу (194.44.187.57) в особистий кабінет Cisco Umbrella в пункті «Мережі».

У процесі інтеграції Cisco Umbrella в мережу факультету інформаційних технологій і математики Волинського національного університету імені Лесі Українки були налаштовані мережевий шлюз та локальний DNS-сервер для використання DNS-серверів Cisco Umbrella. Ця інтеграція забезпечує підвищений рівень безпеки, фільтрацію небезпечних веб-сайтів та захист від кіберзагроз у реальному часі. Завдяки Cisco Umbrella мережа факультету стала більш захищеною від фішинг-атак, шкідливих програм та інших загроз, що сприяє більш безпечному та стабільному навчальному середовищу для студентів і співробітників.

Бібліографія

1. Why Cisco Umbrella DNS Security?. *Cisco Umbrella*. URL: <https://umbrella.cisco.com/why-umbrella/why-dns-security> (date of access: 06.06.2024).
2. Point Your DNS to Cisco Umbrella. *Umbrella User Guide*. URL: <https://docs.umbrella.com/deployment-umbrella/docs/point-your-dns-to-cisco> (date of access: 06.06.2024).