

Впровадження Cisco ACI фабрики та модернізація мережевої інфраструктури

ЗАМОВНИК

Виробнича компанія

ГАЛУЗЬ

F&B

МАСШТАБ

3000+ співробітників



Мета проекту

- Забезпечити кінцевим користувачам високий рівень сервісу при доступі до відповідних систем підприємства та забезпечити контрольований та централізований доступ до мережі.



Результат

- Відмовостійкість: подвійне/ потрійне резервування.
- Пропускна здатність: зросла в 10 разів.
- Безпека: актуальні сервіси, постійне оновлення.
- Управління: набір сучасних інструментів для масштабування, управління та моніторингу системи.



Побудувати сучасну, високопродуктивну мережеву інфраструктуру на базі новітніх SDN технологій та автоматизації.

Забезпечити високий рівень захисту від сучасних загроз використовуючи NGFW (Next Generation Fire Walls) фаєрволи Cisco FirePower.

Виконати безшовну міграцію існуючої серверної інфраструктури на нове мережеве обладнання.



В якості основного рішення для мережевої інфраструктури ЦОД було обрано найсучасніше у світі SDN технологій для Дата Центрив - Cisco ACI.

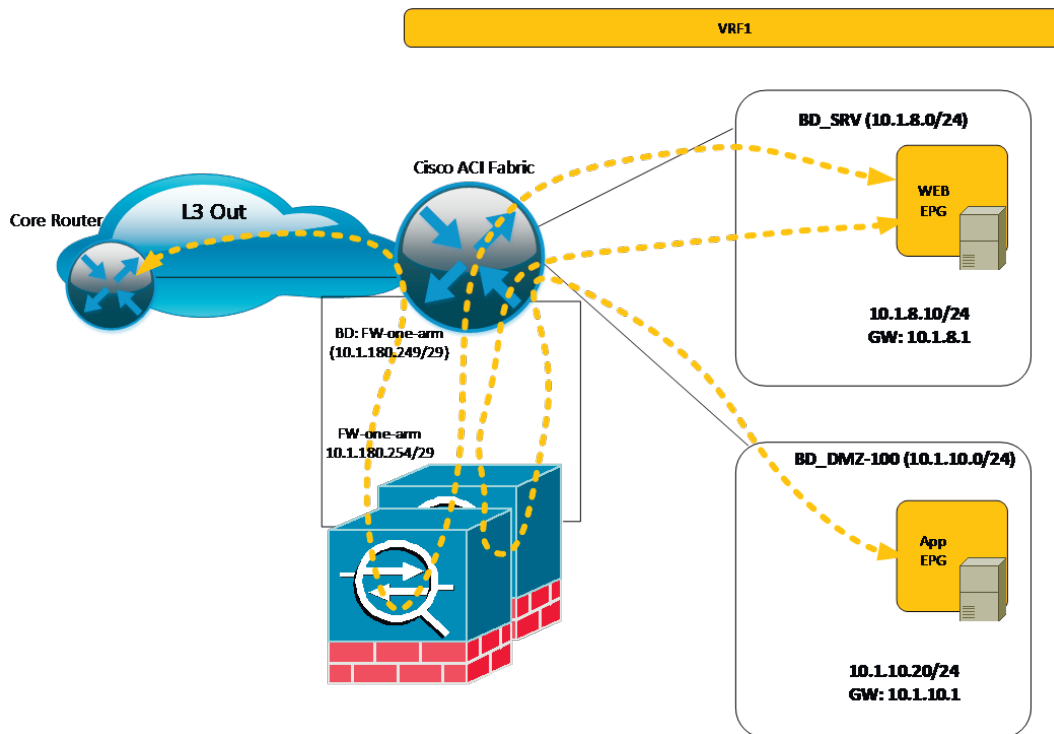
Фабрика Cisco ACI з використанням відмовостійких фаєрволів Cisco FirePower разом з використанням PBR є зручним, масштабованим, надійним та продуктивним рішенням для інфраструктури ДЦ.

Швидкість обробки та інспектування трафіку зросла з 4 Gb/s – до 20 Gb/s (NGFW Cisco FirePower).

Таке рішення дозволило значно підвищити гнучкість (з точки зору селективного вибору трафіку для інспектування) та пропускну здатність мережі. Наприклад, на попередній платформі Nexus 7k пропускна швидкість системи (Fabric Uplink) складала 40 Gb/s, а на ACI Fabric показники зросли до 400 Gb/s. NGFW Cisco FirePower 4000 серії забезпечує актуальні сервіси безпеки у потужній взаємодії з Cisco TALOS, включаючи IPS, Anti-Malware, Thread Detection, URL-Filtering та інші провідні механізми виявлення та знешкодження загроз (віруси, Malware тощо). Гнучкість та автоматизація в налаштуванні ACI фабрики дозволяє оптимізувати продуктивність мережевих сервісів шляхом диференціації типів трафіку для інспекції та підвищити максимальну пропускну здатність за рахунок селективного використання технології PBR.

Відмовостійкість рішення досягає високого рівня завдяки подвійному, а інколи потрійному (APIC) резервуванню мережевих компонентів замовника.

Впроваджене нами рішення забезпечує централізоване налаштування, управління та моніторинг мережевої інфраструктури для дата центрів. SDN підхід дозволяє оптимізувати, автоматизувати та пришвидшити розгортання IT інфраструктури підприємства. ACI спрощує управління інфраструктурою і прискорює процес розгортання додатків. Комплексне рішення на базі Cisco ACI дозволяє значно зменшити кількість персоналу, залученого до управління мережею, закладено зручний механізм change management та масштабування.



Особливістю реалізації даного проекту була необхідність інтегрувати існуючу серверну інфраструктуру з новим рішенням на базі ACI без перерв у роботі продуктивних VMs. Зазвичай це складно, а іноді навіть неможливо реалізувати без значних перерв у роботі VM. Завдяки багатоетапному плану міграції, автоматизації та інтеграції ACI з vCenter, HPE Synergy Virtual Connect, було забезпечено безперервну роботу продуктивних віртуальних машин.



Замовник отримав надійну, сучасну, високопродуктивну, масштабовану, безпечну та відмовостійку мережеву інфраструктуру для ЦОД. Нова система має великий потенціал для росту та широкий набір інструментів для управління, моніторингу та аналізу роботи додатків та сервісів.