РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить: 60 сторінок, 25 рисунків, 20 посилань.

Високий темп розвитку сервісів, масштабів їх охоплення, а так само зростання кількості та варіативності контенту призвели до зміни концепції організації обчислень — місце застарілої клієнт-серверної архітектури зайняли центри обробки даних (ЦОД) і хмари.

З розвитком Інтернету моніторинг і управління мережею стали вузьким місцем в класичному мережевому підході. Це призвело до появи нової концепції побудови мереж на базі архітектури SDN (Software defined network).

Особливістю цієї архітектури є відділення рівня управління від рівня передачі даних. При цьому вся логіка управління мережею зосереджена в контролері, а всі інші пристрої мережі використовуються лише для передачі даних.

Застосування Software-Defined Networks повинно забезпечити наступні можливості:

- гнучке управління мережами та мережевими ресурсами;
- швидке впровадження нових сервісів;
- незалежність від виробників мережевого обладнання;
- широкі можливості забезпечення мобільності користувачів;
- швидке впровадження нових технологій.

Це досягається за рахунок нового підходу до розподілу функцій передачі та контролю між пристроями мережі SDN.

Таким чином, технологія SDN дозволяє значно підвищити ефективність функціонування телекомунікаційних мереж, пропускну спроможність та якість обслуговування. Мережі SDN – це майбутнє телекомунікацій.

Ключевые слова: SDN, OpenFlow ,маршрутизатор.