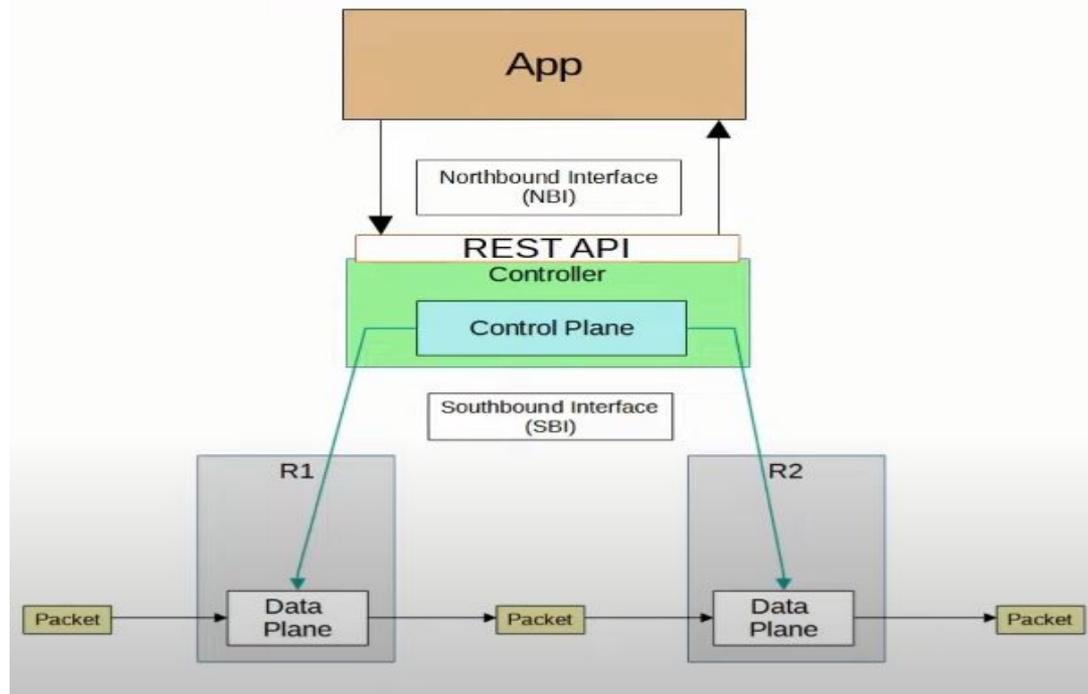




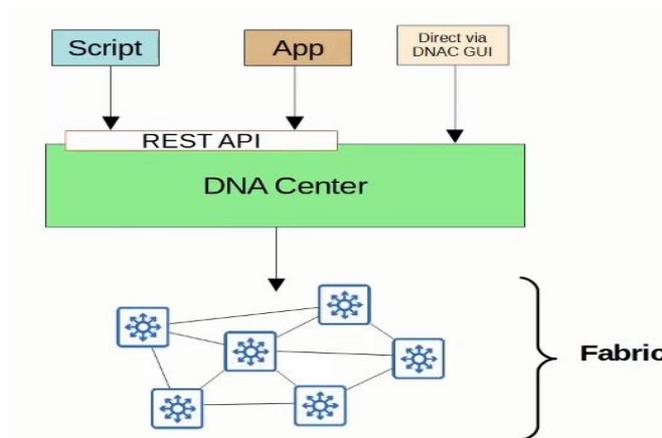
**I/TMO**

# **Cisco SD-Access**





- **Cisco SD-Access** - это решение Cisco для автоматизации управления локальными сетями.
- **Cisco DNA (Digital Network Architecture) Center** - контроллер в центре SD-Access.



## Архитектура



- **Underlay** - Физическая сеть устройств и соединений (включая проводные и беспроводные) которые обеспечивают IP-соединение.
- **Overlay** - Виртуальная/логическая сеть, построенная поверх физической сети. Используется протокол **VXLAN (Virtual Extensible LAN)** для построения туннелей.
- **Fabric** - сочетание физической и логической сетей.

## SD-Access Underlay



- Целью **underlay** является поддержка **VXLAN** туннелей.
- 3 роли для коммутаторов в **SD-Access**:
  - Edge nodes**: подключаются к конечным хостам
  - Border nodes**: подключаются к устройствам за пределами домена SD-Access
  - Control nodes**: выполняет функции плоскости управления, используя протокол **LISP (Locator ID Separation Protocol)**

## SD-Access Underlay



- Все коммутаторы относятся к 3 уровню и используют протокол **IS-IS**
- **Edge nodes** коммутаторы действуют как шлюз по умолчанию для конечных хостов

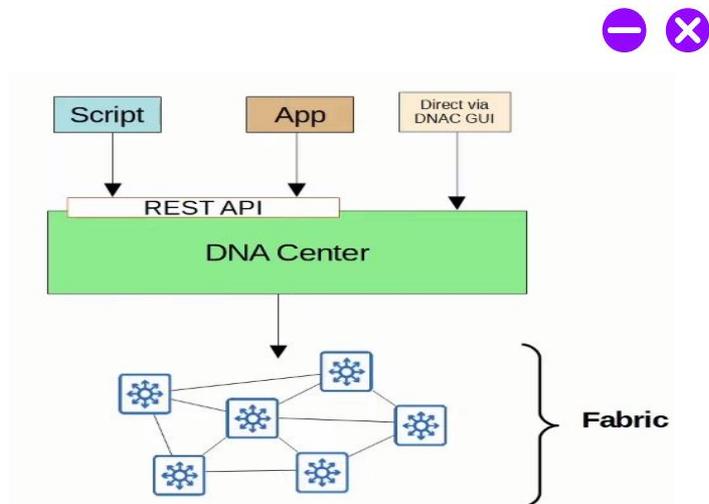
## SD-Access Overlay



- Используется подобная DNS система для маршрутизации
- VXLAN

# DNA Center

- DNA Center – это программное приложение, устанавливаемое на серверном оборудовании Cisco.
- SDN контроллер в SD-Access
- REST APIs, GUI, скрипт можно использовать для взаимодействия с DNA Center
- Южные интерфейсы поддерживают NETCONF и RESTCONF
- Поддерживает **Intent-Based Networking (IBN)**



**Спасибо  
за внимание!**

**ITMO** *re than a*  
**UNIVERSITY**

Хоанг Минь Тханг  
K34212