

6/28 특강

서버팀 네트워크팀 방화벽팀 클라우드팀

CCNA RFID

IDC

- 구조 및 아키텍처
 - 1) 전용회선
 - 1:1
 - 본사급은 돈을 더 주고 전용회선 사용
 - 월 5~600
 - 2) 일반인터넷
 - 속도에 대한 보장이 없다
 - 다른 사람도 공유해서
 - 3) MPLS
 - 어느 정도 보장한다 일종의 버스연결
 - 패킷 헤더를 붙일 때 mpls라고 더 붙임 라우팅 기술에 대한 얘기
 - 레이블 하나 붙여서 통신회선 구축
 - 일반인터넷보다는 비싸다.
 - 레이블 해킹시 가로채기 가능
- 3tier 구조
 - 코어 분배 액세스
- 라우팅 환경
 - 인터넷과 라우터 bgp 연결 라우터들끼리 ospf 연결 코어 백본들 dmz vpn 갈 것
 - hsrp가 게이트웨이 역할을 한다. 게이트웨이를 이중화 모든 장치는 2개씩 놓는다 백업용으로
- SDN 실무 환경

CLI가 아닌 GUI로 관리

- DR 구성

메인 IP가 죽으면 죽은 메인 IP를 다른 곳으로 돌린다. 돌리는건 어렵지 않다 백업 역할

DR은 평상시에 어떻게 동기화를 해놓는가 메인과 DR간에 MPLS 회선을 깔아놓아서 계속 동기화를 한다. 비용이 많이 들기에 진짜 중요한 것만 백업

데이터 센터

1) 데이터 저장

2) 데이터 처리 및 관리

3) 네트워크 관리'

NMS(NETWORK MANAGED SYSTEM) 장비들 관리 모니터링 이슈 트러블 슈팅

TMS Traffic 관리 traffic 추적 어디서 낭비가 나는지 관리

4) 보안

5) 서버 및 인프라 관리

하드웨어 유지보수 및

소프트웨어 업데이트: cisco에선 업데이트가 되지않은 구버전에서 문제 발생시 보증기간 지났다 무시

6) 클라우드 서비스 지원

SDN

3 tier가 전통적인 방식이나 loop이라는 문제가 있음. 백본사이에 무한루프 발생 트래픽이 계속 돈다.

SDN은 SPINE과 LEAF 사이에 컨트롤러를 통해 한다. 컨트롤러는 하나의 서버다.

SDN은 LOOP가 절대 돌 수 없는 구조 L3는 LOOP이 없고 L2에만 발생

언더레이로 L3를 만들고 VXLAN으로 태그를 만들어서 오버레이를 만든다.

페브릭이 곧 성능이고 속도이다. SPINE 또한 이런 페브릭임 물리적인 장치일 뿐

SDN이 LEGACY와 비교했을 때 강점

1) 중앙 집중식 관리

2) 유연성 및 민첩성

DTI, DTR, ZERO TOUCH INSTALLATION

이 세 개는 네트워크 할 것이면 중요한 KEYWORD

3) 자동화

4) 고효율

SDN 장비자체가 비싸기 때문에 다소 상충됨

핵심은 GUI에서 FLOW들을 경로들을 만들 수 있다는 것

스위치의 개수 또한 줄일 수 있다.

웹 접속 flow

1. 사설망 집 컴퓨터에서 외부 사이트 dns 접속
2. 내 사설 ip를 공인 ip로 변환한 뒤 나간다. NAT
3. 통신사 전국망으로 간다.

SD WAN 모델

소프트웨어적으로 미리 정의된 WAN 구역을 이용한다.

- 모든 중요 데이터를 안전한 OVERLAY 상에서 구성
- HUB & SPOKE 방식이 중요 일단 HUB로 먼저간다.

중국은 망이 떨어져 있다.

UNDERLAY가 있고 OVERLAY가 위에 얹혀서 일을 한다.

네트워크 직무에서 알면 좋은 점

손익

통신 공사 지식

어학

코딩

보안에 대한 이해

클라우드

네트워크 직무 특징

현장 중심

다양한 업무 경험

출장

해외 진출

내구성