NFV를 통해 OS처럼 이 장비의 소프트웨어의 기능이 맘에 안들면 소프트웨어만 업그레이드 하면 된다. 원래 하드웨어를 전부 교체해야 했는데 그러지 않아도 된다.

1. 여러 개의 네트워크 리소스를 하나의 리소스인 것 처럼 쓸 수 있다. -> 한쪽만 고장나면 한쪽만 바꿔줘도 된다.
2. 하드웨어랑 소프트웨어가 분리 추상화된다.

SDN 트래픽이 몰리다보니 관리하기 어려워 트래픽이 어떻게 됐는지 한번에 볼 수 있게 통계,

네트워크 경로의 효율성,

경로 추천도 해줘서(파랑색 메모),

트래픽의 예측 기능.

네트워크를 효율적으로 관리할 수 있다.

구 전화망의 붕괴

PSTN 전화선을 쓰지 않는데 왜 유지하느냐? -> VoIP

유럽의 VoIP점유율, 없는 부분이 PSTN의 점유율

주황색바가 없는 부분은 2020년 자료가 아직 안모여서

기사 AT&T가 POTS 회선을 철거하려는 의지

NGN 차세대통합망 국제표준인데

한국에서 브랜딩된 이름이 BCN 광대역 통합망이다.

2006년에 세계2번째로 개통되었다.

2023년에 기존에 있었던건데 육군 전방부대에만 있었는데 공군, 해군 후방까지 확장되었다.

아직도 더 빨라지고 있는 광통신

EPON 이더넷 베이스, 이더넷과 호환할려고 만들어졌기에 딱히 노력이 없어

GPON 동시대 기술과 비교하면 성능이 좋다. 호환할려고 만들어진건 아니기에 비싸긴하다.

Split ratio는 한 회선에 몇명의 사용자까지 붙을 수 있겠나? 비율이 높을수록 적은 회선으로 많은 고객을 연결할 수 있다.

OLT통신사 ONU고객 Optical splitter에서 얼마나 가지를 뻗을 수 있나? <- Split ratio의 연장선 이야기 통신사 입장에서 이득이다.

다음세대가 XGS-PON, 10G-EPON 로마자 X 10이다. EPON이 10G선점해서 GPON이 X로 넣었다. S는 symetrical이다. 다운속도랑 업로드 속도랑 동일하게 가져갈 수 있다.

EPONS – kt, LGU

GPONS – skt

요런 서비스들을 제공하고 있습니다.

해외 GFiber, AT&T XGS-PON 사용하고 있다.

Google Fiber보다 AT&T가 더 비싼데 AT&T Fiber가 더 많이 쓰인다.

Google Fiber은 땅을 파야된다. 사람들이 원해도 설치를 할 수 없다. 이용자가 별로 없으면

AT&T Fiber은 전봇대에 광케이블 매다는거라 땅파는거보다 덜들어서 시골까지 더 많이 설치했다.

AT&T가 미국땅의 얼마나 차지하고 있는지

비즈니스 인터넷은 얼마나 지원되고 있는지

미국에 얼마나 연결되어 있는지 보여준다

HFC가 DOCSIS로 연명하고 있는데 속도가 10기가 비트 속도로 연명하고 있다

예시로 Xfiniity가 있다. 다운로드 속도만 홍보하고 있는데, 업로드 속도가 드럽게 느리다.

이것 때문에 Xfinity가 욕을 엄청 먹어서 최근엔 FTTP 기술로 10기가 10기가로 대칭을 맞춰줬다.

APN 그대로 읽어도 되긴 한다

.

라우터에서 컴퓨터까지 빛으로 전달하고 싶다. 이상적인 얘기라, 전송 성공은 했는데 상용화는 먼개념이라 아직까진 이상적인 얘기다.