

cs 스터디 네트워크 계층 5,6



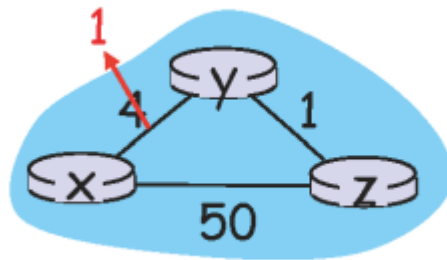
날짜

@2022년 11월 29일

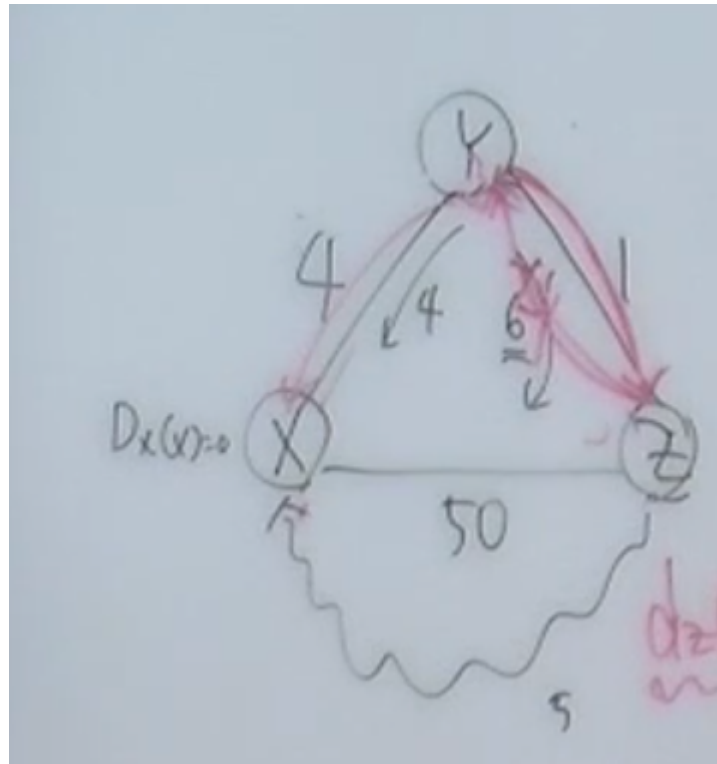
link state = 전체 데이터를

count to infinity 는 뭘까.?

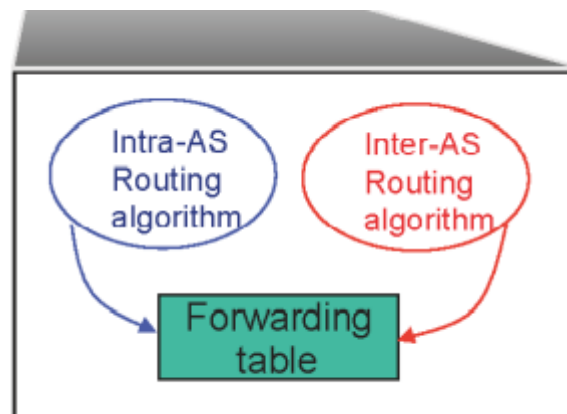
왔던 경로를 다시 되돌아 갈 경우에 거리 정보(가중치)를 infinity(무한대)로 해서 넘겨 줘야 한다. = posion reverse



그래서 z에서 x갈때 어떠한 5라는 가중치로 가는 길이 하나 더있다고 생각하고 y로 다시 정보를 보내줄땐 무한대로 보낸다



why?



AS(Autonomous Systems)

하나의 도메인에 대한 자치권을 가진 시스템

각자 AS는 고유 넘버를 가진다.

inter As Routing

목적 : 불분명, (비즈니스 관계, 정치적 관계에 의해 목적이 바뀔 수 있음)

경제 논리에 의해 자기에게 가장 돈이 되는 경로로 움직이려 함.

intra As Routing

목적 : 최소코스트, 최단경로

AS끼리도 그 그 정보가 가지고있는 무게감(위상)이 다르다.(갑, 을관계처럼)

AS : 돈에 의해 움직임.

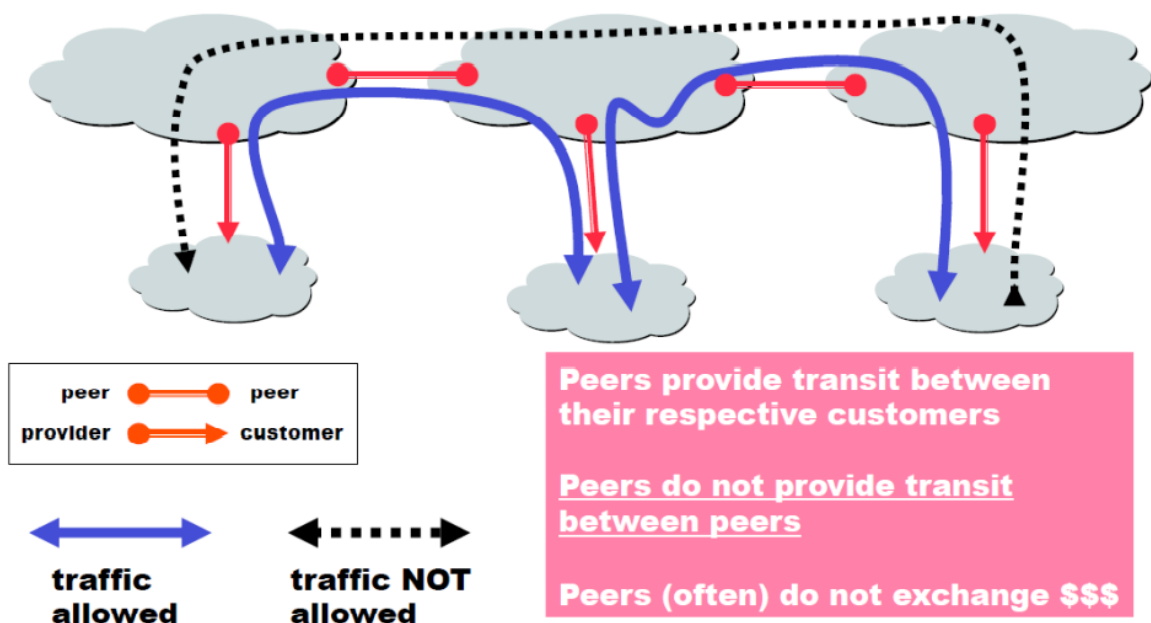
Provider : 인터넷 연결을 제공하는 AS(서비스를 제공 돈 받음)

Customer : 인터넷을 사용하는 AS(사용하기 위해 돈을 지불함)

Peering Relationship

ex) SKT, KT 둘이 제공하는 서비스나 갑의 관계가 비슷하니까 돈을 지불하지 않고 상생하는 관계.

The “Peering” Relationship



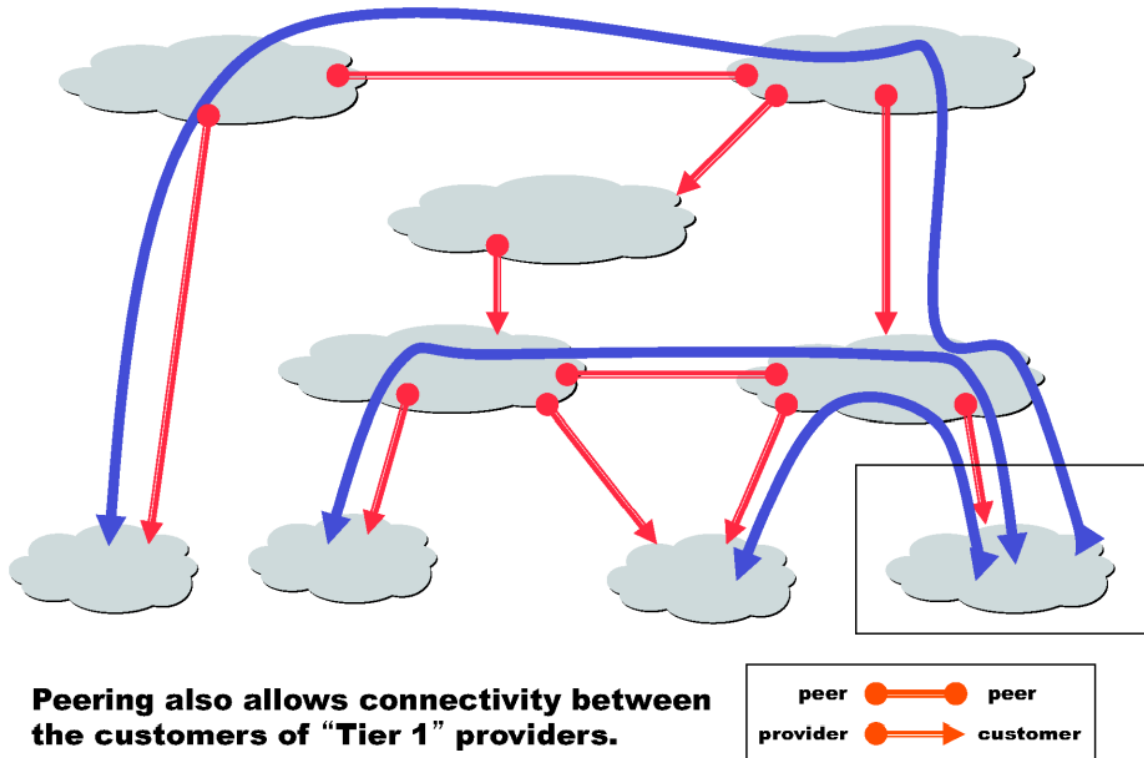
검은색은 왜 트래픽이 움직이지 않을까?

가운데 끼인 제공자가 전혀 이득이 없기 때문에 as를 제공하지 않음

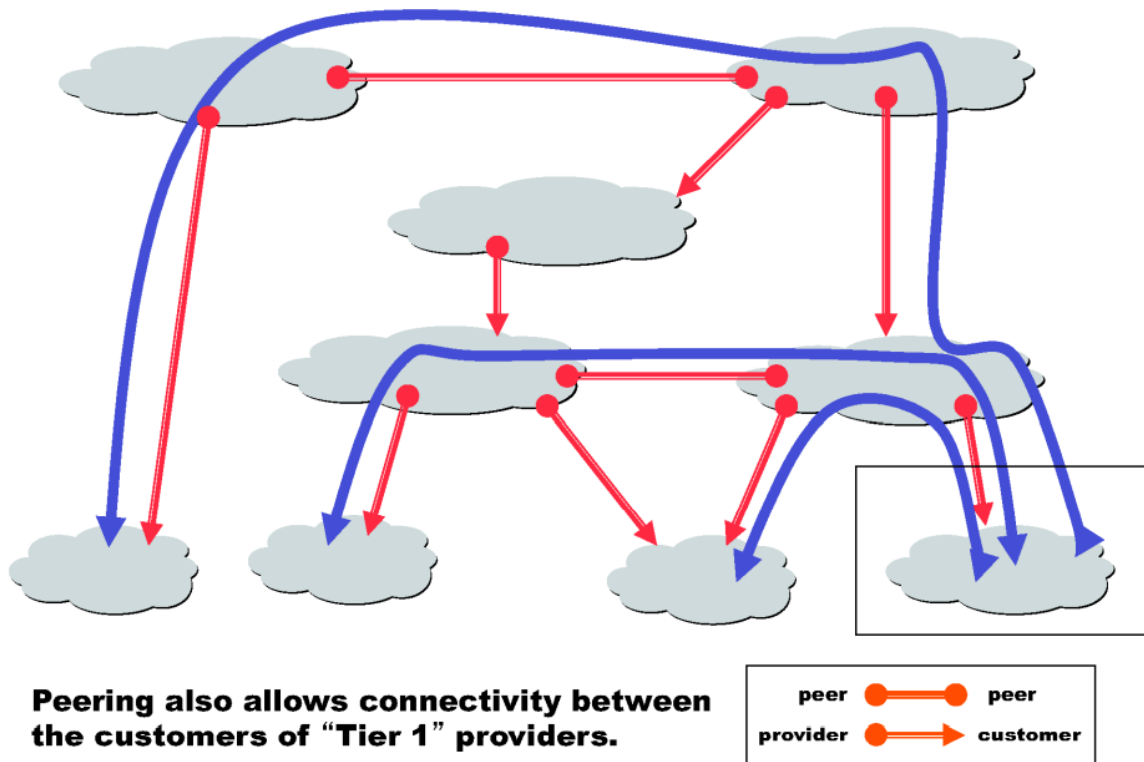
따라서 다른 As가 전달을 위해 돈을 지불한다면 사용가능함.

그럼 이런식을 꼬여버림

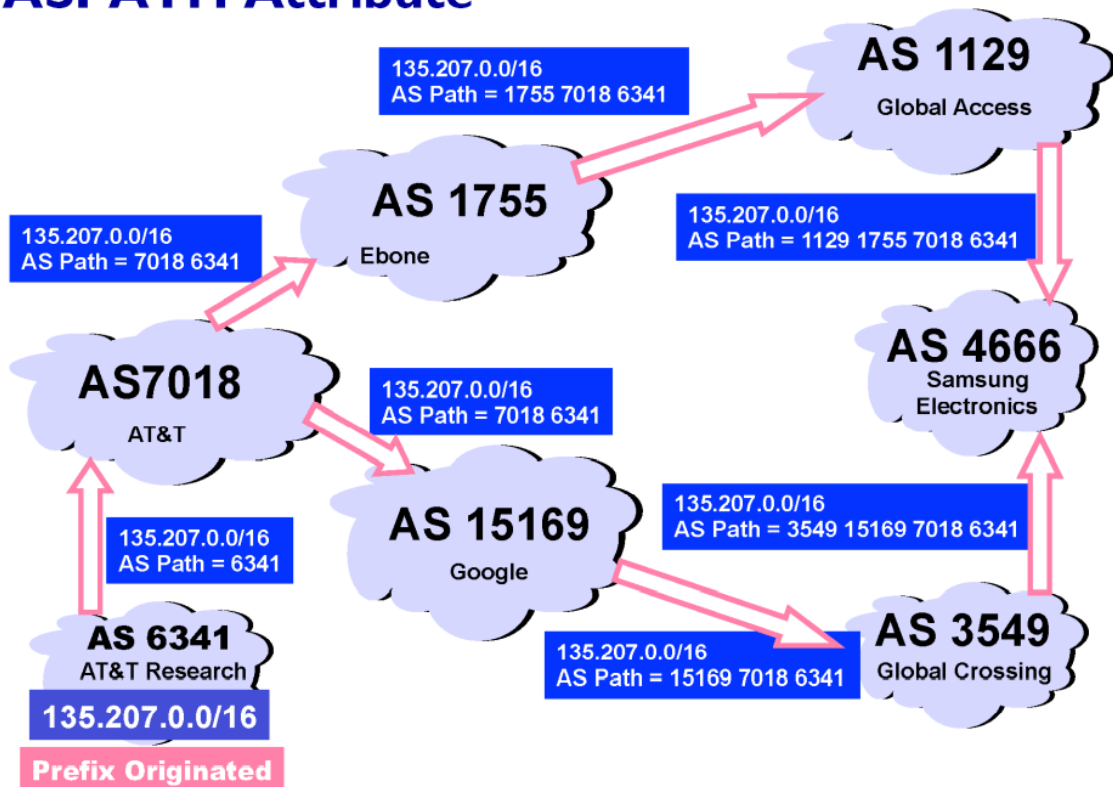
Peering Provides Shortcuts



Peering Provides Shortcuts



ASPATH Attribute



AS Path를 보면 어느 As가 제공한지 알 수 있다.

내가 갑의 위치(나에게 돈이 가장 많이 되는것)을 위주로 경로를 선택한다.