

3/2 Network

2020년 3월 2일 월요일 오후 6:08

- LAN (Local Area Network)

- 한정된 공간에서 Network 구축
ex) Office에 컴퓨터 10대 가지고 Network 구성

⊕ ⇒ '네트워킹'

- WAN (Wide Area Network)

- 멀리 떨어진 지역을 Network로 연결하는 경우
ex) 인터넷에 접속

- Ethernet

- 네트워킹의 방식 중 하나
- CSMA/CD Protocol 사용해 통신

- CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access / Collision Detection)

- 눈치로 통신하기!

① Ethernet 환경에서 통신하고 싶은 서버는 네트워크상에 통신이 일어나고 있는지 확인

⇒ Carrier 감지하기

네트워크 상에 나타나는 신호

— Carrier가 감지되는 경우 (Network상에서 통신중인 경우)

② 정보를 보내지 못하고 wait

③ 통신이 없어지면 무조건 data를 Network상에 보냄

But Multiple Access가 발생하는 경우!

2개 이상의 서버가 data 보내는 경우

⇒ Collision 발생! ⇒ data 전송한 PC들은 random한 시간동안 기다린후 data 전송

↳ collision 발생하지 않아도 되도록 ↳ Collision Avoidance

⇒ collision 발생! ⇒ data 전송한 PC들은 random 한 시간동안 기다린후 data 전송
(∴) collision 발생하지 않았는지 점검 ⇒ Collision Detection

- Token Ring

- Network에서 Token 가진 PC만이 data 보낼수 있음
- 한 PC만 Token 가짐
- Data를 다 보내면 Token을 옆 PC에 전달
- 장점) ① collision 발생 X
② Network에 대한 성능을 예측하기 쉬움
- 단점) 자신의 차례가 올 때까지 기다려야 함