

K G 아 이 티 뱅 크

네트워크기초

Network - BASIC

OSI Model and TCP/IP Model

OSI Model

❖ 1984년에 표준으로 지정된 개념을 서술한 모델

➤ Open Systems Interconnection model

7	Application Layer	➤ 사용자 인터페이스(프로그램) 영역
6	Presentation Layer	➤ 7계층과 5계층을 중계하는 영역
5	Session Layer	➤ 양방향 연결에 대한 관리 영역
4	Transport Layer	➤ End-To-End 통신서비스 관리 영역
3	Network Area	➤ 4계층과 2계층을 중계하는 영역
2	Data Link Layer	➤ 1계층을 통한 데이터전송 영역
1	Physical Layer	➤ 물리적인 연결을 제공하는 영역

TCP/IP Model

❖ Internet Protocol Suite 또는 TCP/IP라 알려짐

- 실제로 적용되는 통신 프로토콜로 구성된 프레임워크

4

Application

- ❖ 프로세스 간의 통신규약 및 통신방법이 포함된 계층
FTP(TCP20/21), SSH(TCP22), TELNET(TCP23)
SMTP(TCP25), HTTP(TCP80), POP3(TCP110)
DNS(TCP/UDP 53), TFTP(UDP69), SNMP(UDP161/162)

3

Transport

- ❖ 실제 데이터 전송을 수행하는 계층이며 크게 2가지로 나뉨
 - ① TCP : Transmission Control Protocol
 - ② UDP : User Datagram Protocol

2

Internet

- ❖ 네트워크 영역 내에서 목적지로 패킷을 전송하는 계층
 - IP(Internet Protocol), ICMP, IGMP

1

Link

- 물리적으로 연결된 대상과의 통신을 담당하는 계층

비교

❖ OSI 모델보다는 TCP/IP 모델이 실제구조와 흡사함

- 네트워크를 이해하기 위한 용도로 OSI모델이 좋음
- 서로 다른 컴퓨터의 통신을 이해할 땐 TCP/IP가 좋음

