

김평안		

# 목차

- 4계층 프로토콜
- 포트 번호
- 프로그램 연결정보

### 네트워크 프로토콜

• 여러가지 네트워크 프로토콜

**4계층** 

근거리 통신

Ethernet 프로토콜 (MAC주소)

장거리 통신

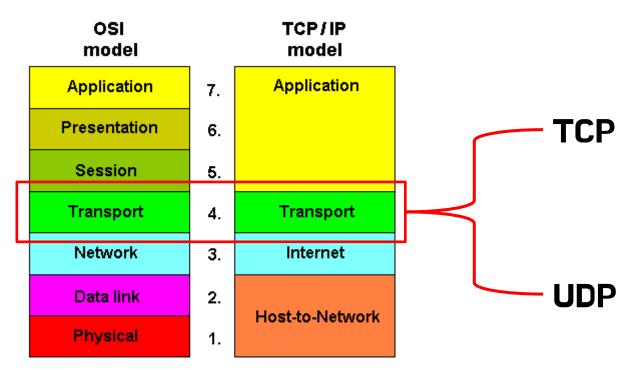
ICMP IPv4 ARP (IP주소) 여러가지 프로그램으로 통신

TCP, UDP (포트 번호)

17

#### • 하는 일

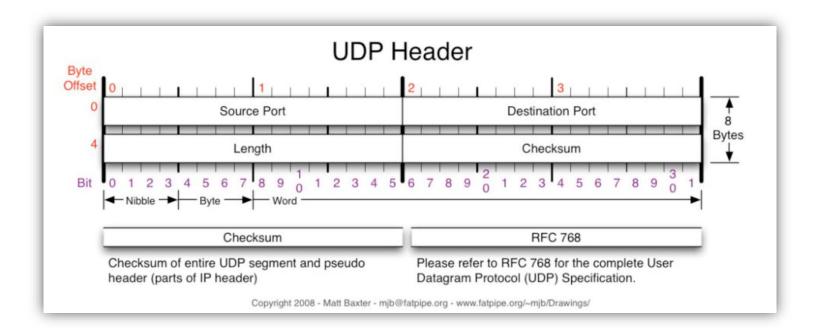
송신자의 프로세스와 수신자의 프로세스를 연결하는 통신 서비스



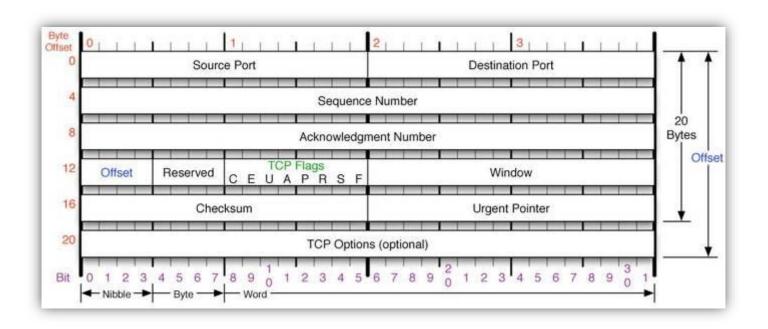
출처: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:OSlandTCP.gif

#### UDP

- 안전한 연결 지향 안함 ㅅㄱ



- TCP
  - 안전한 연결 지향함



#### • 특짐

- 프로세스와 프로세스간 통신을 위한 전화전호
- 포트 하나당 하나의 프로세스만 사용 가능
- 프로세스는 여러 개의 포트 사용 가능
- 포트번호는 대부분 정해져 있지만 무조건 지킬 필요는 없다.



#### 겁나 유명함

#### Well-Known Port

서비스 이름	포르 번호
FTP	20, 21
SSH	22
TELNET	23
DNS	53
DHCP	67, 68
TFTP	69
HTTP	80
HTTPS	443

자주 쓰이는

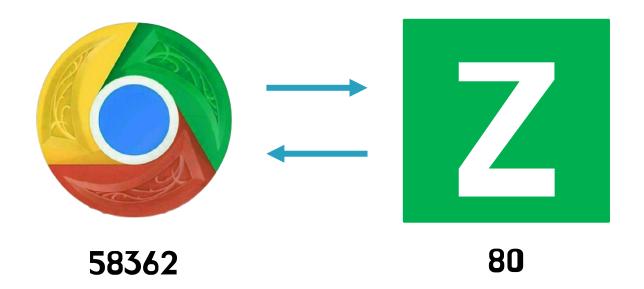
### Registered Port

서비스 이름	포트 번호
오라클 DB 서버	1521
My SQL 서버	3306
MS 원격 데스크탑	3389

일반인이 사용하는

### Dynamic Port

시작 포트 번호	마지막 포트 번호
49152	65535



• 활성 연결 테이블 - 현재 포트 활성 여부를 나타냄

C:#Users#평안>netstat —ano			
활성 연결			
프로토콜 로컬 주소 TCP 0.0.0.0: 135 TCP 0.0.0.0: 443 TCP 0.0.0.0: 445 TCP 0.0.0.0: 902 TCP 0.0.0.0: 5040 TCP 0.0.0.0: 5357 TCP 0.0.0.0: 7680 TCP 0.0.0.0: 14430 TCP 0.0.0.0: 14440 TCP 0.0.0.0: 122081 TCP 0.0.0.0: 42235 TCP 0.0.0.0: 49664 TCP 0.0.0.0: 49666 TCP 0.0.0.0: 49666 TCP 0.0.0.0: 49667 TCP 0.0.0.0: 49667 TCP 0.0.0.0: 49681 TCP 0.0.0.0: 49690 TCP 0.0.0.0: 49690 TCP 0.0.0.0: 49693 TCP 0.0.0.0: 55920	외부 주소 0.0.0.0:0	상태 LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING LISTENING	PID 1132 7856 4 5244 5244 11000 4 17980 18424 4908 17880 944 4908 17880 944 452 1576 1752 3152 924 4688 4688 4688

Netstat -ano

## 감사합니다