

1. Will the Internet be replaced by a single networking technology? Why or why not?

>> Internet을 하나의 네트워크 기술로 대체하는 것은 불가능하다고 생각한다. 통신망 기술 면에서는 LAN이 WAN을 대체할 수도 그렇다고 모든 통신망 기술로 WAN을 사용할 수도 없을뿐더러 모든 주소체계를 하나로 통일하는 것은 각각의 네트워크에 대한 구분없이 모든 구분을 각각의 컴퓨터마다 한다는 말과 동일하다고 생각하고 이것은 불가능하다고 생각한다.

2. If an ISP assigned you with a /28 address block(178.25.0.16/28), how many computers could you assign an address? Show the addresses assigned to computers.

>> first address : 178.25.0.17/28, last address : 178.25.0.30/28

할당 가능한 주소 개수 = $2^4 - 2(0000(\text{network}), 1111(\text{broadcast})) = 14 \rightarrow 14\text{개}$

3. Execute the following network commands, and find out the IP addresses of routers between your computer and www.google.com (tracert www.google.com)

```
C:\Users\showk>tracert www.google.com
```

최대 30홉 이상의

www.google.com [216.58.197.228](으)로 가는 경로 추적:

1	1 ms	3 ms	4 ms	172.30.1.254
2	5 ms	5 ms	4 ms	220.94.250.1
3	3 ms	3 ms	2 ms	121.136.62.61
4	2 ms	3 ms	1 ms	125.141.249.32
5	*	*	*	요청 시간이 만료되었습니다.
6	*	*	*	요청 시간이 만료되었습니다.
7	2 ms	3 ms	3 ms	112.174.73.166
8	30 ms	30 ms	29 ms	74.125.52.16
9	31 ms	35 ms	34 ms	108.170.242.161
10	32 ms	36 ms	35 ms	72.14.237.223
11	32 ms	30 ms	30 ms	nrt13s49-in-f228.1e100.net [216.58.197.228]

추적을 완료했습니다.