

Chapter 01. 네트워크 소개

네트워크 구조

목차

- 네트워크 구조
- 홈 네트워크
- 기업용 네트워크
- 클라우드 네트워크

네트워크의 구조

- 규모

회사나 학교 등의 집단 크기에 따라 구분 - 사용자, 대역폭

~ PC, server

- 업종

공공기관, 제조, 금융, 게임 등의 업종에 따른 서비스 중요도

- 통신 방식과 경로

Server & Client, Peer to Peer

~ P to P (토큰링 등)

개별 V 개인

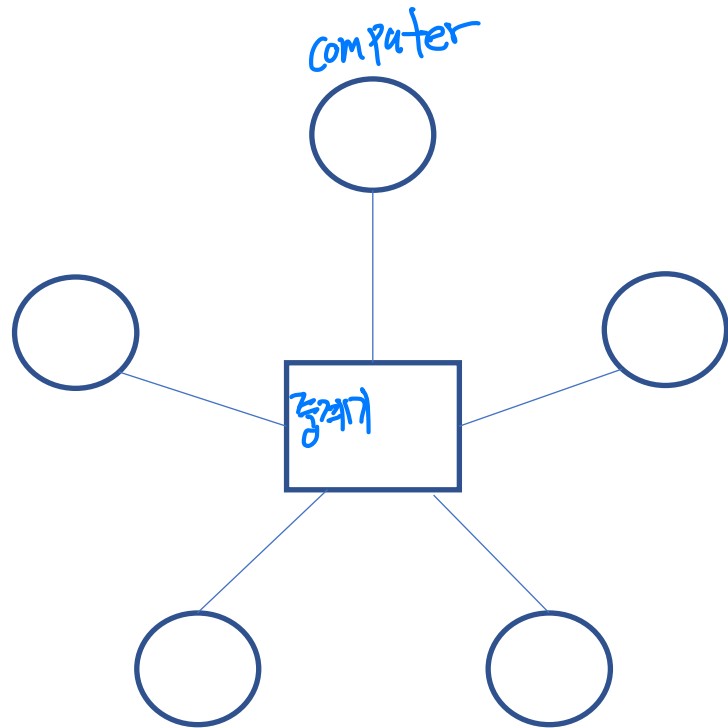
~ 네트워크의 다양한 형태

- 토폴로지

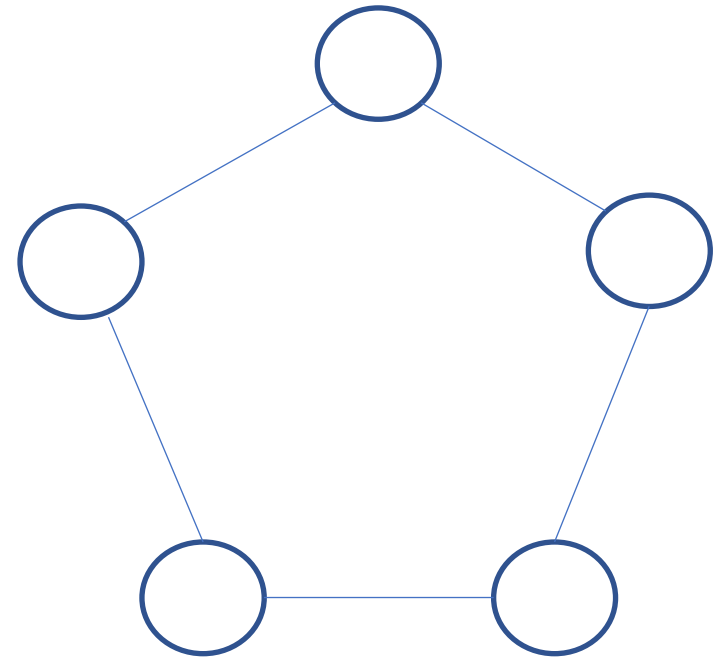
Star, Ring, Mesh, Bus, Tree, Redundancy

네트워크의 구조

- Star

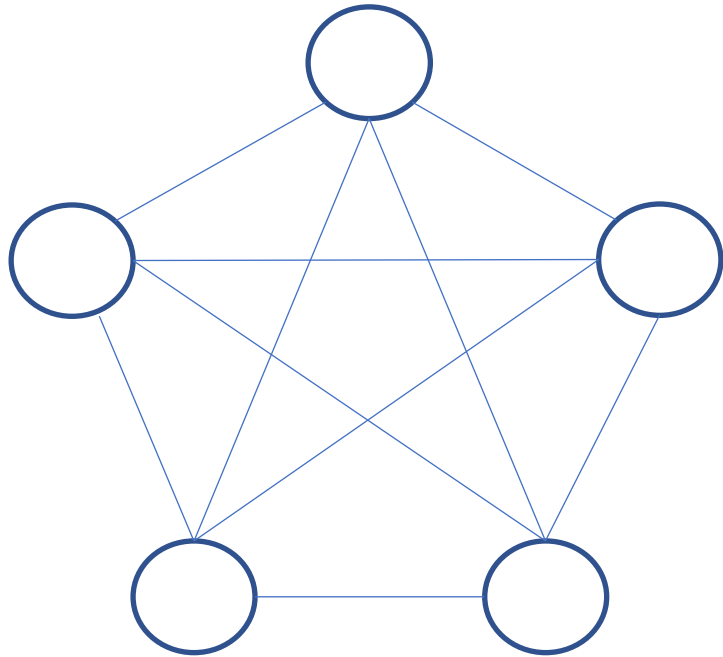


- Ring *비동기*

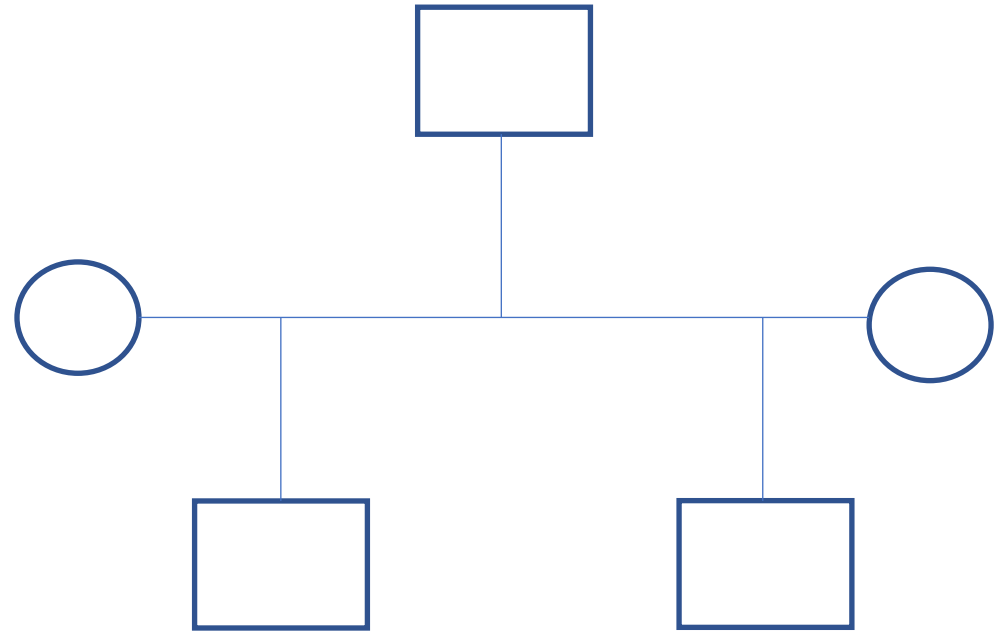


네트워크의 구조

- Mesh *개체수 증가 → 복잡도 ↑*

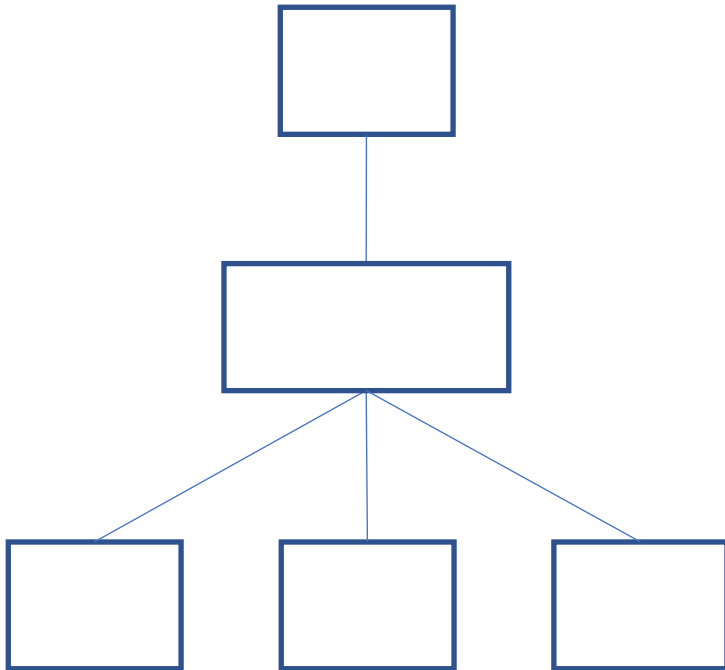


- Bus *경도 평면*

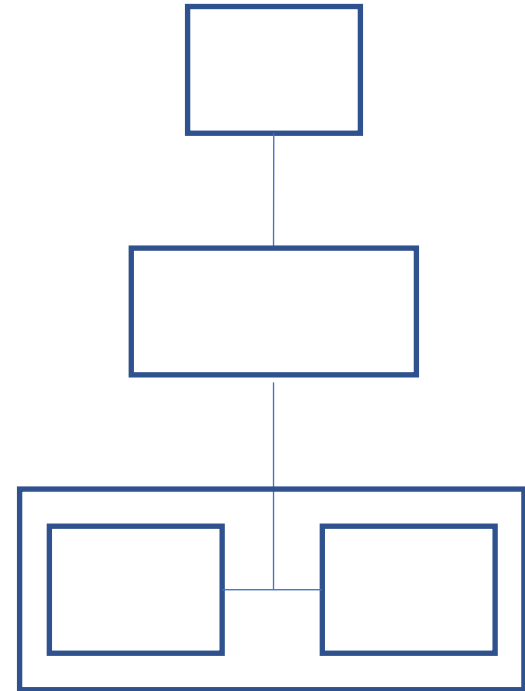


네트워크의 구조

- Tree 많은 수

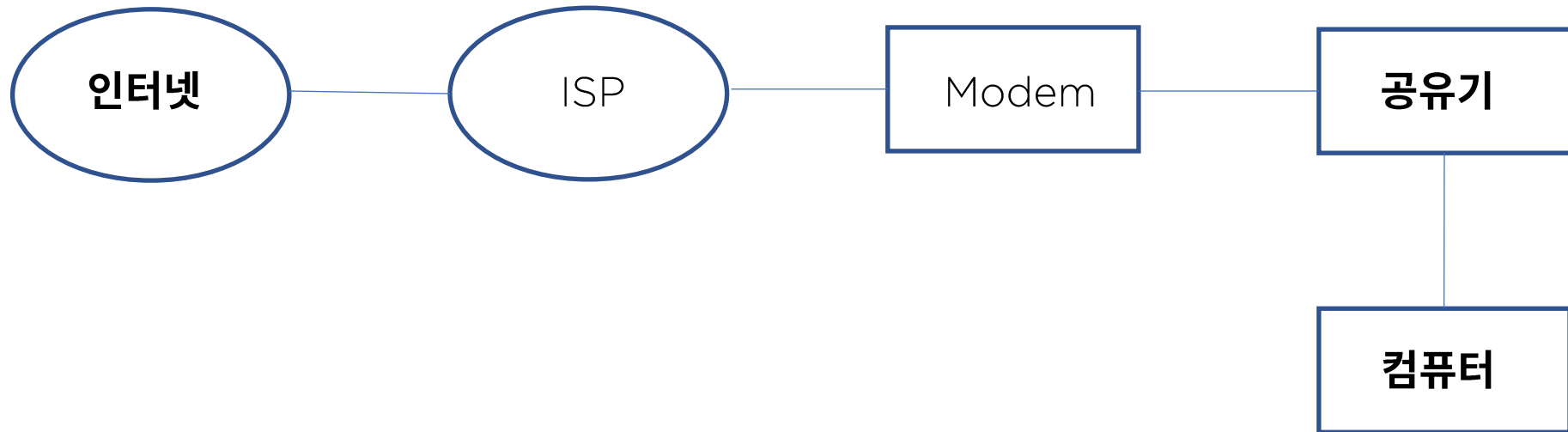


- Redundancy 가용성 많은 사용가능



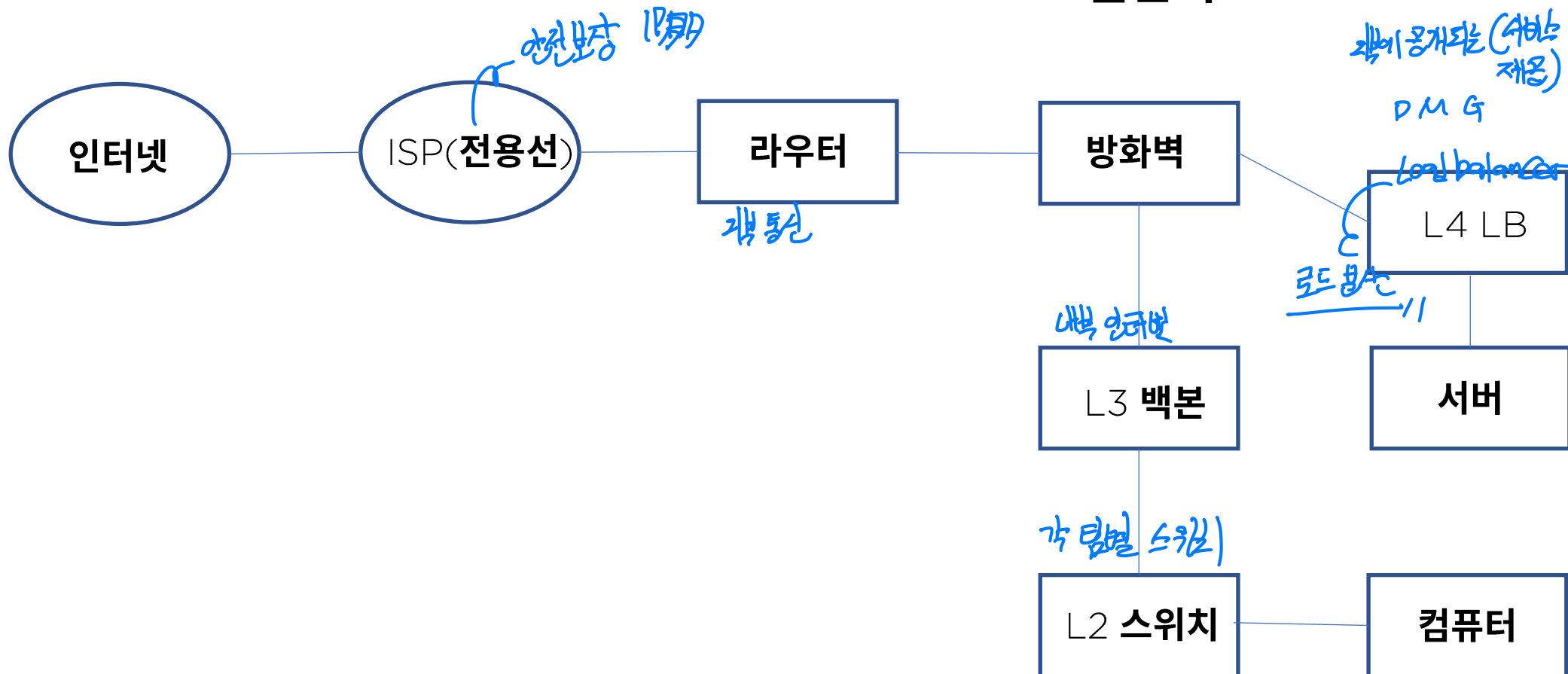
홈 네트워크

- 인터넷 - ISP - 모뎀 - 공유기 - 컴퓨터



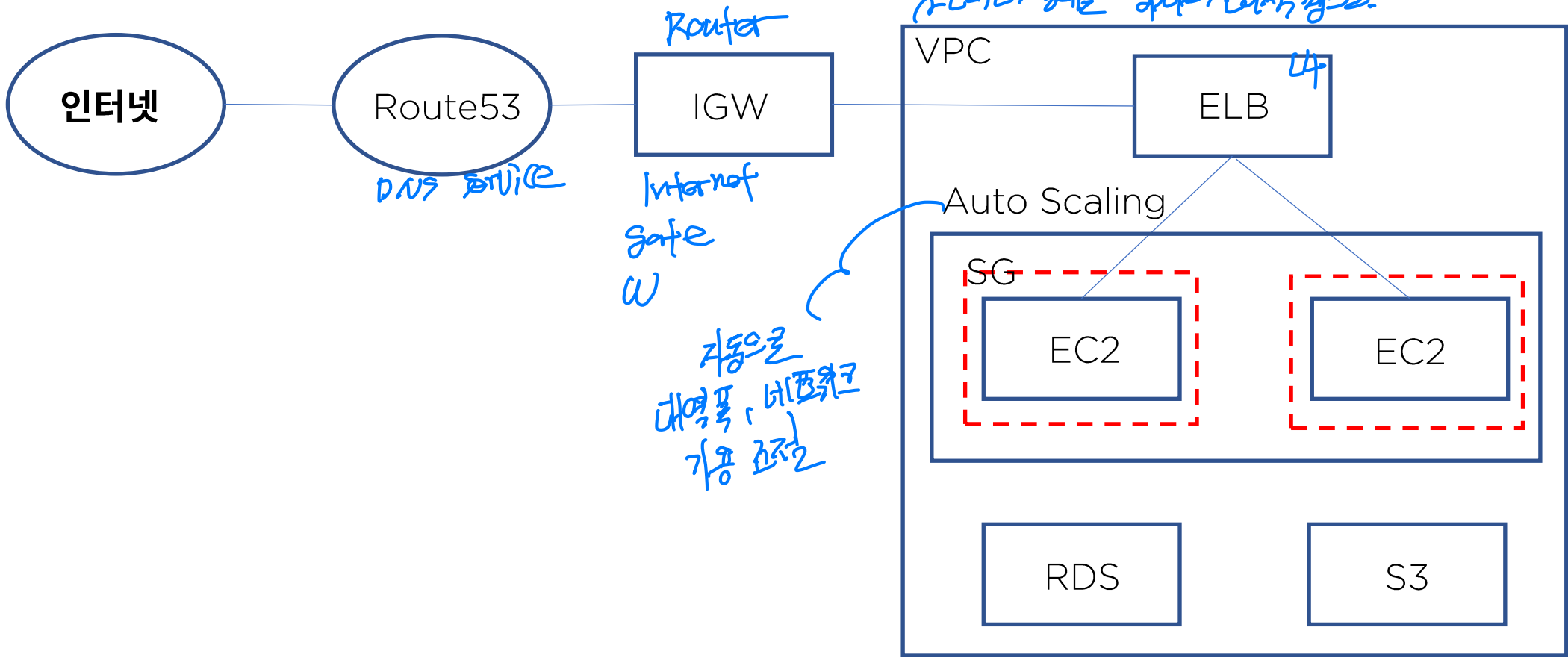
기업용 네트워크

- ISP - 전용선 - 라우터 - 방화벽 - L3 백본 - L2 스위치 - 서버, 컴퓨터
- L4 로드밸런서 - DMZ



클라우드 네트워크 - AWS 기준

- 인터넷 - Route53 - IGW - VPC - ELB - Auto Scaling - Security Group - EC2



Wrap up

- 네트워크의 구조는 크게 규모, 서비스, 통신방식, 구현방식 등을 통해서 설계된다
- 네트워크는 Star, Ring, Mesh, Bus, Tree, Redundancy 형태가 있다
- 네트워크는 기본적으로 홈, 기업, 클라우드 형태가 있다
기업의 일반적인 구성은 아래와 같다

