172.16.100.0 /24의 Subnetting을 한다. (단, IP 주소의 낭비를 최소화 하여 구성)

IP 주소 낭비를 최소화 하여 구성 하기 위해서는 VLSM Subnetting 방식을 사용.

30 Host 2개, 10 Host 1개 기준으로 Subnetting 한다.

위의 Host 수에서 동일 네트워크의 영역에서 사용되는 Host가 많은 순서 대로 Subnetting

172. 16.100.00000000

255.255.255.00000000

172. 16.100.00000000

255.255.255.00000000

하늘색 영역을 Host ID로 사용하게 되면, 30Host가 사용 할 수 있는 영역으로 네트워크 분리가 가능. 나머지 노랑색 영역은 Network ID가 된다.

172. 16.100.00000000 ~ 172. 16.100.00011111 – 172.16.100.0 ~ 172.16.100.31

172. 16.100.00100000 ~ 172. 16.100.00111111 – 172.16.100.32 ~ 172.16.100.63

172. 16.100.01000000 ~ 172. 16.100.01011111 – 172.16.100.64 ~ 172.16.100.95

172. 16.100.01100000 ~ 172. 16.100.01111111 – 172.16.100.96 ~ 172.16.100.127

172. 16.100.10000000 ~ 172. 16.100.10011111 – 172.16.100.128 ~ 172.16.100.159

172. 16.100.10100000 ~ 172. 16.100.10111111 – 172.16.100.160 ~ 172.16.100.191

172. 16.100.11000000 ~ 172. 16.100.11011111 – 172.16.100.192 ~ 172.16.100.223

172. 16.100.11100000 ~ 172. 16.100.11111111 – 172.16.100.224 ~ 172.16.100.255

255.255.255.11100000

이 중에서 30Host가 필요한 2개 Network 영역에 주소를 할당

172.16.100.0 /27, 172.16.100.32 /27

그리고 172.16.100.64 /27에 대한 영역을 기준으로 10 Host에 맞추어 Subnetting 수행

172. 16.100.01000000

255.255.255.11100000

172. 16.100.01000000 ~ 172. 16.100.01001111 – 172.16.100.64 ~ 172.16.100.79

172. 16.100.01010000 ~ 172. 16.100.01011111 – 172.16.100.80 ~ 172.16.100.95

255.255.255.11110000