

1. A Class

```
0xxxxxxx. 00000000. 00000000. 00000000
11111111. 00000000. 00000000. 00000000
-----
```

네트워크 범위 : 7bit = 0. ~ 127.

호스트 범위 : 24bit = 16,777,216 (총 약 21억만 개 IP)

예약주소

0. 0. 0. 0 - 모든 주소공간을 표현 16, 777, 216 개의 주소를 사용 못함.

127. 0. 0. 1 - 127. 0. 0. 1 ~ 127. 255. 255. 255 까지 사용 16, 777, 216 개의 IP가 127. 0. 0. 1로 예약 되어 있음.

사설주소

10. 0. 0. 0 ~ 10. 255. 255. 255 - Private Address로 예약함 16, 777, 216개의 주소를 사용 못함.

2. B Class

```
10xxxxxx. xxxxxxxx. 00000000. 00000000
11111111. 11111111. 00000000. 00000000
-----
```

네트워크 범위 : 14bit 128 ~ 191 ($2^{14} = 16,384$)

호스 트 범위 : 16bit= 65,536(총 약 10억만개 IP)

예약주소

169. 254. X. X - apipa 기능 (DHCP에서 IP를 못 받아 오는 경우 사용되는 IP)

사설주소

172. 16. x. x - 172. 31. x. x 16개 네트워크를 Private IP로 예약

3. C Class

```
110xxxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. 00000000
11111111. 11111111. 11111111. 00000000
-----
```

네트워크 범위 : 21bit = 192 ~ 223($2^{21} = 2,097,152$)

호스트 범위 : 8bit = 256

사설 주소

192. 168. 0. x ~ 192. 168. 255. x 256개의 네트워크를 Private IP로 예약

5. D Class

```
1110xxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. 00000000
11110000. 00000000. 00000000. 00000000
-----
```

Multicast 용 Address

네트워크 범위 : 224 ~ 239

6. E Class

```
1111xxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. 00000000
11110000. 00000000. 00000000. 00000000
-----
```

실험용으로 예약됨

네트워크 범위 : 240 ~ 255

255. 255. 255. 255 - IP 주소는 Broadcast 주소로 예약되어 있다.