

[????] ?????? - ? ?? ?????? ???? ?? ??? IP??

例

C???? 192.168.5.0 ??? ? ? ? ? 255.255.255.128 ? ? . ? ?
???? ? ? ? ? IP ? ? ? ? ? ? ? ? ?

例 ? :

- ? ? : 192.168.5.0 (C??)
 - ? ? : 255.255.255.128 → /25
→ ? , 1?? ? ? ? ? → 2? ? ? ?
- /25 ? ? ? ? ? ? ? : $2^7 - 2 = 126$ (?? ? ?)

▶ ? ? ?

- ? ? : 192.168.5.0
- ? ? : 192.168.5.127
- ? ? IP ? ? : 192.168.5.1 ~ 192.168.5.126

▶ ? ? ?

- ? ? : 192.168.5.128
- ? ? : 192.168.5.255
- ? ? IP ? ? : 192.168.5.129 ~ 192.168.5.254

근데 여기서 /25인데 서브넷이 1개만 있는거 아니야? C클래스는 /24인데 1개 비트만 네트워크 주소로 추가된건데 어떻게 두 번째 서브넷이 있는거야? 총 몇 개의 서브넷이 있어?

아주 좋은 질문이에요! 🍌

이해를 돕기 위해 C클래스 주소와 /25 서브넷 구성을 자세히 설명드릴게요.

✅ 1. C클래스 기본 정보

- C클래스 기본 서브넷 마스크: `255.255.255.0` → /24
- 즉, 기본적으로 호스트 비트가 8비트입니다.
👉 $2^8 = 256$ 개의 IP (0~255)

✅ 2. /25란?

- /25 는 25비트를 네트워크 주소로 사용한다는 뜻입니다.
- 즉, 원래 호스트 비트가 8비트였던 것에서 1비트를 네트워크 비트로 더 가져간 것입니다.
- 이제 호스트 비트는 7비트, 네트워크 비트는 25비트



3. 생성 가능한 서브넷 수

- 우리가 `25 - 24 = 1`비트를 서브네팅에 사용했기 때문에 $2^1 = 2$ 개의 서브넷이 생깁니다.

즉, `/25`에서는 C클래스 주소 하나로 총 2개의 서브넷이 나옵니다.

4. 각 서브넷 구성 (192.168.5.0/24 → /25)

서브넷 번호	네트워크 주소	첫 번째 호스트	마지막 호스트	브로드캐스트
1	192.168.5.0	192.168.5.1	192.168.5.126	192.168.5.127
2	192.168.5.128	192.168.5.129	192.168.5.254	192.168.5.255

요약 정리

항목	값
기본 클래스	C 클래스 (<code>/24</code>)
사용된 서브넷 마스크	<code>/25</code> (255.255.255.128)
추가된 서브넷 비트	1비트
생성 가능한 서브넷 개수	2개
각 서브넷당 호스트 수	$2^7 - 2 = 126$ 개

?: **192.168.5.129**