

جواب هفتم:

در Subnet ها وقتی به تعداد بیشتری host برای Subnet نیاز داریم، به تعداد  $2^{n-1}$  Subnet تقسیم می کنیم و در Subnet بنا به تعداد مورد نیاز host در هر Subnet، به تعداد مورد نیاز Subnet تقسیم می کنیم. به طوری مثال اگر 5 Subnet بخواهیم، در ابتدا 5 Subnet تقسیم کرده و در ادامه برای هر Subnet تقسیم می کنیم.

$$256 \text{ Add} \Rightarrow 4 \times 60 \text{ bits} \Rightarrow \text{برای Subnet} \begin{cases} 30 \text{ bits} \\ 30 \text{ bits} \end{cases}$$

مثال:

First: 181.56.00000000.00000000

00111111

Second: 181.56.00000001.00000000

11111111

third: 181.56.00000010.00000000

00111111

181.56.11111111.00000000

00111111

بقیه:

181.56.00000000.01000000

11111111

Supernet : به تبعیت از آدرس پراکنده با آدرس بزرگ استفاده می شود. (این آدرس ها با یک بلوک)  
به ترتیب از کوچکترین Start می کنند و Supernet آن با اولین آدرس برابر است. این کاربرد بیشتر به  
آدرس استفاده می شود. در این آدرس 256 آدرس داریم در هر 254 تا از آنها قابل استفاده  
است.

قوانین :

۱- تعداد block ها باید توانی از  $2^2$  باشد

۲- بلوک هایی که به تبعیت می شوند باید پشت سر هم قرار گرفته باشند (  $32-33$  ,  $32, 34$  )

۳- آن byte که با Supernet متفاوت تغییر می کند باید به تعداد block ها بخش پذیر باشد.

آدرس :  
A : بایت اول  
B : بایت دوم  
C : بایت سوم

مثال :

$198.47.32.0$  ,  $198.47.33.0$  ,  $198.47.34.0$  ,  $198.47.35.0$

تعداد این آدرس ها برابر  $2^2$  است به قولی است.

تعداد دوم هفت به عدد  $32, 33, 34, 35$  آمده به قولی است.

تعداد سوم چون 32 بر 16 بخش پذیر است اتفاق می افتد.

با استفاده از Supernet Address و Mask می توان Range آدرس ها را بدست آورد.

در Supernetting برخلاف Subnetting از host ID استفاده می کنیم و از net ID استفاده نمی کنیم.

مثال:

Supernet Address: 205.16.32.0

Supernet mask: 255.255.248.0

آدرس های در Supernet متعلق به:

205.16.37.44  $\rightarrow$  00100101 & mask = 00100000  $\checkmark$  T

205.16.42.56  $\rightarrow$  00101010 & mask = 00101000  $\neq$  32  $\rightarrow$  F

205.17.33.76  $\rightarrow$  00100001 & mask = 00100000  $\rightarrow$  F  
F