

جله سوم

در شبیه ۳ مدل ارسال داریم:

۱- تک بخشی - one to one - unicast: ارسال از یک مبدأ به یک مقصد

۲- چند بخشی - one to many - multicasting: ارسال از یک مبدأ به تعداد مشخصی مقصد. مثل آنتن تلویزیون

۳- ارسال پیام به همه:

راه اول: استفاده از روش تک بخشی: به این منظور، packet تولید کرده و به هر مقصد packet جداگانه می فرستیم.

معایب: ۱- overhead بسیار بالا ۲- هدر زمان ترسین packet ها و بهینه نبودن زمان.

راه دوم: استفاده از روش چند بخشی: به این منظور، تنها ۱ packet تولید می کنیم و با رسیدن packet به Router، با توجه

به اینکه مقصد ها یکسان یا نه، از آن packet کپی گرفته و به هر مقصد می فرستیم. در این روش overhead بسیار کم

در روش اول داریم، لازم است Router ها از قبل بدانند از طریق کدام interface خود عضو گروه

مقصد هستند. $P \ll N$ از این گذشته است.

۳- $F \ll N$ پس ها زنده است.

۳- همه بخشی - one to all - broadcasting: ارسال از یک مبدأ به همه مقصد ها. ما می توانیم هرگاه اهل واجب نماند

کلاس A :

4 byte 1 به NetID و 3 Byte به HostID اختصاص داده ایم.

از کلاس A

4 ۱۲۸ بلوک داریم، پس می‌توانیم ۱۲۸ سازمان آدرس دهیم.

4 اولین و آخرین بلوک و بلوکی می‌باشد. هر سری می‌شود از قبل رزرو شده‌اند و قابل استفاده نیستند.

4 در هر بلوک 2^{24} آدرس HostID مختلف داریم که اولین و آخرین آنها آدرس خاص هستند به اولین

Network Address و به دومی Broadcast Address می‌گویند و نمی‌توان از آنها استفاده کرد.

۷۳.۰.۰.۰

اولین

4 بلوک ۷۳ :

۷۳.۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵

آخرین

4 در هر سازمان به 2^{24} HostID نیاز نداریم، پس می‌توانیم آدرس از کلاس A تلفیق می‌شود.

کلاس B :

4 2 Byte اول به NetID و 2 Byte بعدی به HostID است.

4 از ۱۲۸ به بعدترین NetID شروع و تا ۱۹۱.۲۵۵ ادامه دارد.

4 به بلوک ۱۲۸.۰ : ۱۲۸.۰.۰.۰ تا ۱۲۸.۰.۲۵۵.۲۵۵

4 آخرین بلوک از کلاس B : ۱۹۱.۲۵۵.۰.۰ تا ۱۹۱.۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵

۱۶ بٹس کے لئے ۲^{۱۶} پتے یا آئیڈز ہیں۔

۱۶ بٹس کے آئیڈز HostID مختلف دائرے سے باز ہم آئیڈز کی زیادتی لگتی ہے۔

نتیجہ: اگر پتے یا آئیڈز کے دائرے میں پتے یا آئیڈز کو چھوڑ کر تقسیم کردہ (زیر سازمان) ہیں یا

استعمال Subnetting، آئیڈز کے انجام دیں۔

کلاس C:

3 Byte اول بٹ NetID و 1 Byte بعد بٹ HostID ہے۔

از ۱۹۲.۰.۰.۰ تا ۲۲۳.۲۵۵.۲۵۵ بلوک ہے۔

۱۹۲.۰.۰.۰

۱۹۲ بلوک

۲۲۳.۲۵۵.۲۵۵

- جمع بٹ: در کلاس C، ۲4 بٹ NetID دائرے میں ۳ بٹ یا ۳ بٹس کے لئے C یون استعمال ہے۔

۱۶ بٹس کے آئیڈز کے لئے C یون استعمال ہے۔ دلیل: اگر آئیڈز کے HostID ہے۔
(Supernetting)

کلاس D:

این آئیڈز بٹ Multicasting استعمال ہے و NetID و HostID نہیں۔

آدرس‌هایی هستند که اهداف خاص زرد شده اند.

network Address پر اس سے

۴. یادداشت N-4: به بلاس آدرس، بلوک و رنج آدرس ها در یک بلوک دسترس داریم.