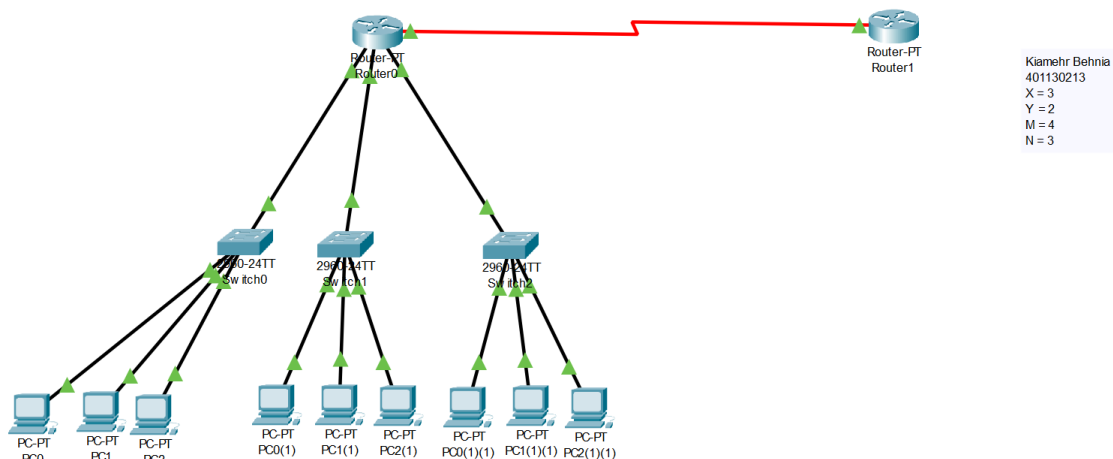


1. تفاوت مسیریابی استاتیک و دینامیک را شرح دهید.

مسیر یابی استاتیک یا Static Routing به فرآیندی گفته می شود که در آن مسیر ها به صورت دستی توسط مدیر شبکه در روتر ها پیکر بندی و ست می شود. این مسیر ها ثابت هستند و تا به صورت دستی عوض نشوند تغییر نمی کنند. مسیر یابی دینامیک یا Dynamic Routing به فرآیندی گفته می شود که در آن مسیر ها به صورت خودکار بر اساس اطلاعات شبکه همچون وضعیت ترافیک، خرابی ها و ... انتخاب و به روز می شوند، این فرآیند بر اساس پروتکل های مسیر یابی دینامیک انجام می شود.

از نظر سادگی، کنترل بیشتر و تا حدی امنیت بالاتر (از آنجایی که مسیر ها به صورت دستی تنظیم میشوند، احتمال تغییرات ناخواسته و حملات کمتر است.) مسیر یابی استاتیک می تواند از دینامیک بهتر باشد. ولی همچنین استفاده از این مسیر یابی انعطاف پذیری را از ما گرفته و در صورت تغییر در شبکه حذف و اضافه دستگاه ها مسیر ها باید به صورت دستی آپدیت شوند برای همین از نظر مقیاس پذیری نیز محدود است و برای شبکه های بزرگ با تعداد زیادی روتر، مدیریت مسیرها به صورت دستی مشکل و زمان بر است.



به نظر شما Mask Subnet معرفی شده برای اتصالات میان روترها صحیح است؟ چرا؟ در صورت اشتباه بودن این عدد، Mask Subnet درست را با توضیحات کامل و ذکر علت محاسبه نمایید.

10.1.4.0/30

این ماسک صحیح است زیرا اتصالات میان روترها نیاز به فقط دو آی پی معتبر دارند، و 30 دقیقاً دو آی پی معتبر فراهم می کند.

ماسک 30/ مناسب ترین انتخاب برای این سناریو است.

11111111.11111111.11111111.11111100

255.255.255.252