

«پروژه شماره سوم»

نام: آرمان اسماعیلی

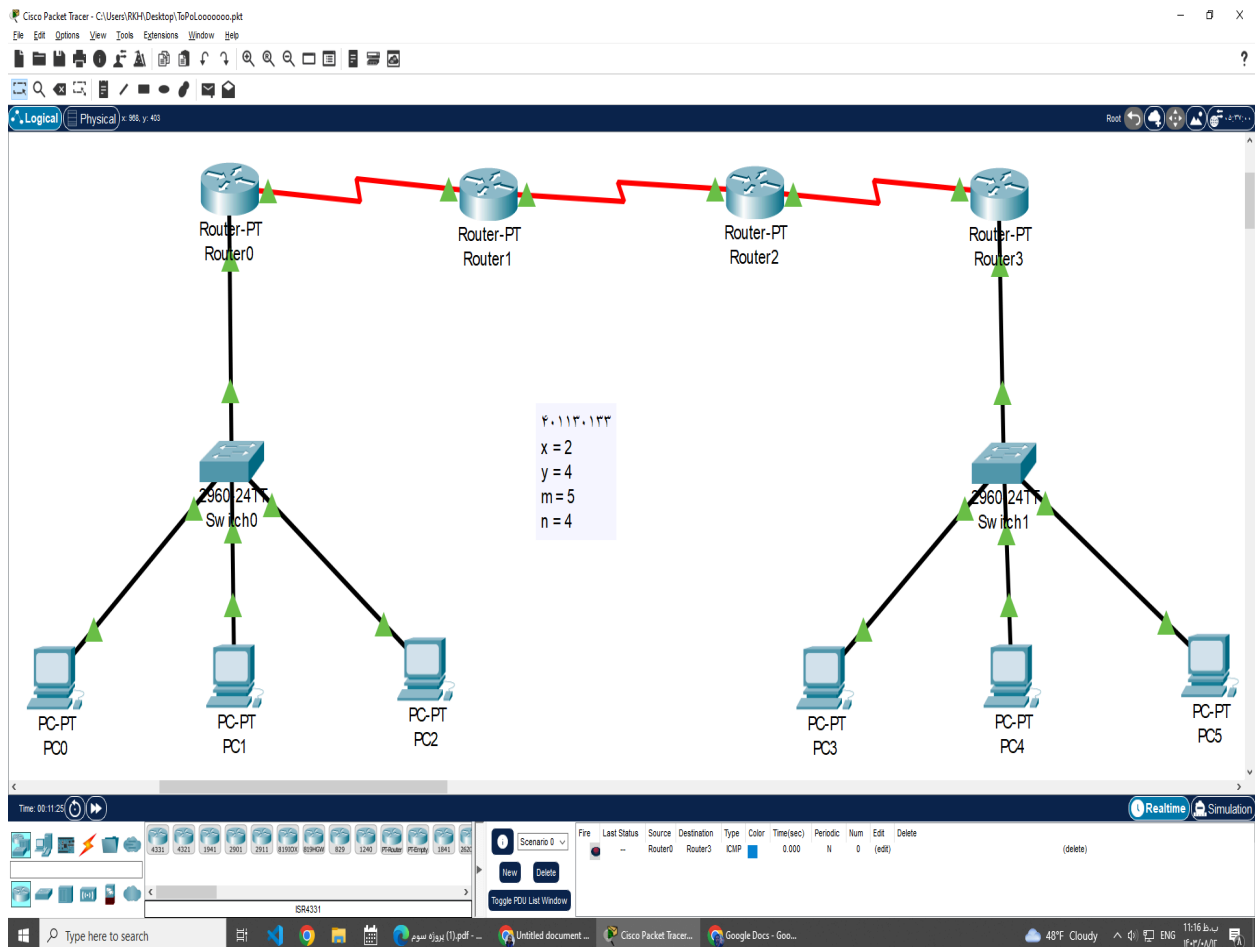
شماره دانشجویی: ۴۰۱۱۳۰۱۳۳

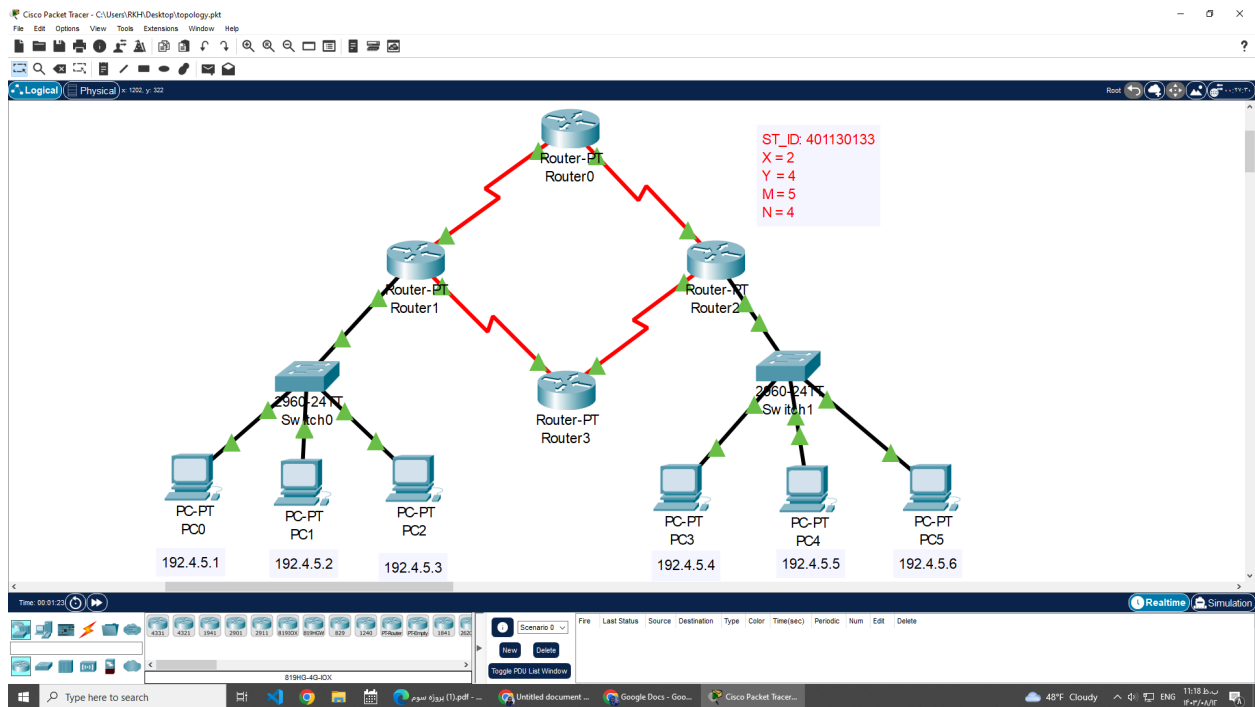
(۱) تفاوت مسیریابی استاتیک و دینامیک :

- در مسیریابی استاتیک ما هر یک از اعضای شبکه‌مان را به طور دقیق به یکدیگر معرفی می‌کنیم.
- در مسیریابی دینامیک بر فرض در محیط Packet tracer می‌گیم خودت شناسایی کن چه قسمت هایی توی شبکه وجود دارند و خودت آنها را به همدیگر معرفی معرفی کن... که در شبکه های بزرگ استفاده از نوع مسیریابی منطقی تر است.

(۲) طراحی توپولوژی

من دو مدل توپولوژی را طراحی کردم و سعی کردم با اطلاعات شخصی خودم ip اختصاص دهم به روترها و سوییچ ها را متصل کنم و توسط command prompt هاست را ping کنم. تست پینگ که گرفتم ارتباط بین هاست ها به خوبی برقرار بود و ارتباط بین روتر ها هم همینطور اما سیستم بروکستینگ سوییچ به درستی کار نمی‌کرد که نتوانستم راهی برای حل مشکل پیدا کنم.





من فکر میکنم ایراد کار از سوالی که مطرح شده من باب subnet mask بود به طوری که با تغییر ماسک سابنت لینک‌های بین روترها به 30/، تعداد آدرس‌های IP غیرضروری کاهش می‌یابد و مشکل برودکستینگ هم برطرف می‌شود. مراحل به این صورت است:

1. **تنظیم ماسک سابنت 30/:** به هر لینک نقطه به نقطه بین دو روتر یک سابنت مجزا 30/ اختصاص می‌دهم تا فقط دو آدرس قابل تخصیص داشته باشد.
 2. **پیکربندی IP روی اینترفیس‌ها:** برای هر اینترفیس، IP مطابق با سابنت 30/ تنظیم می‌کنم؛ مثلاً:
 - **Router0 به 192.168.1.1/30 و Router1:** 192.168.1.2/30
 - **Router1 به 192.168.2.1/30 و Router2:** 192.168.2.2/30
 3. **به‌روزرسانی مسیریابی:** تنظیمات مسیریابی را برای سازگاری با سابنت‌های جدید اصلاح می‌کنم.
 4. **تست ارتباطات:** با استفاده از ابزارهایی مثل ping و traceroute، ارتباطات و عملکرد برودکستینگ را بررسی می‌کنم.
- نتیجه:** این تغییرات مشکل برودکستینگ را حل کرده و شبکه را پایدارتر و کارآمدتر می‌کند.