



آز شبکه‌های کامپیوتری

نیم‌سال تابستان ۱۴۰۳-۰۲

۲۸ مردادماه ۱۴۰۳

مهلت ارسال: --

به نام خدا

آزمون عملی آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری

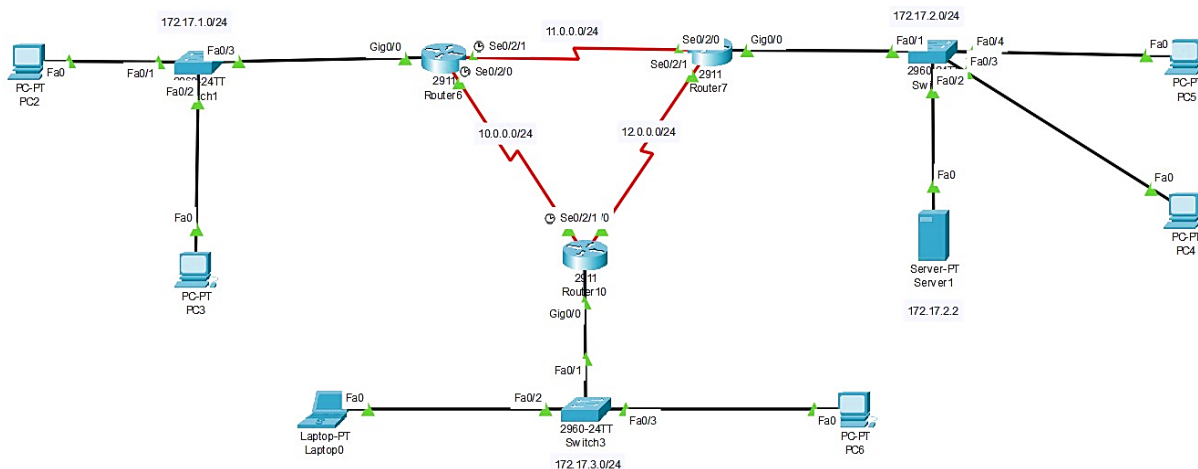
* نکات مهم در خصوص آزمون:

- در اجرای سناریو داده‌شده، حتماً از بازه‌های آدرس مشخص شده استفاده کنید.
- فایل پیاده‌سازی شده سناریو را به همراه گزارش PDF در قالب یک فایل فشرده در سامانه درس‌افزار ارسال نمایید.
- تمامی کانفیگ‌ها باید به همراه تصاویر و توضیحات کافی ارائه شود (در کانفیگ‌های تکراری مانند تخصیص آی‌پی به رابط‌های مسیریاب توضیح حداقل دو مورد کفایت می‌کند).
- در هنگام اعمال کانفیگ‌ها، باید از واسط خط فرمان (CLI) استفاده کنید، مگر در مواردی که استفاده از آن مقدور نباشد.
- طبق دستورالعمل صفحه دوم، پیش از اعمال هر کانفیگی، نام مسیریاب‌ها و سوئیچ‌های خود را به نام خانوادگی خود تغییر دهید.

* سناریو آزمون عملی:

ابتدا سناریو زیر را پیاده‌سازی نمایید. در این سناریو، سروری با آدرس ۱۷۲.۱۷.۲۰.۲ به‌عنوان سرور DHCP عمل می‌کند. شما باید قادر باشید موارد زیر را نشان دهید:

- PC4 و PC5 باید بتوانند که آدرس IP خود را از سرور DHCP با آدرس ۱۷۲.۱۷.۲۰.۲ دریافت نمایند.
- PC2 و PC3 باید بتوانند که آدرس IP خود را از سرور DHCP با آدرس ۱۷۲.۱۷.۲۰.۲ دریافت نمایند.
- PC6 و Laptop0 باید بتوانند که آدرس IP خود را از مسیریاب شماره ۱۰ (به‌عنوان DHCP server) دریافت نمایند.
- با استفاده از دستور ping، ارتباط بین شبکه‌های ۱۷۲.۱۷.۱۰.۰ و ۱۷۲.۱۷.۲۰.۰ را تست نمایید.



شکل ۱: سناریو آزمون عملی آز شبکه‌های کامپیوتری.

* مراحل تغییر Hostname در Cisco Packet Tracer (مشترک برای سوئیچ و روتر)

مراحل:

۱. به حالت پیکربندی دستگاه بروید:

○ Device می‌تواند Switch یا Router باشد.

```
Device> enable
```

```
Device# configure terminal
```

۲. دستور hostname را برای تغییر نام به دلخواه خود وارد کنید:

○ NEW_NAME را با نام موردنظر خود جایگزین کنید.

```
Device(config)# hostname NEW_NAME
```

۳. برای ذخیره تغییرات، از حالت پیکربندی خارج شوید:

```
Device(config)# exit
```

۴. با استفاده از دستور write تغییرات را در حافظه NVRAM ذخیره کنید:

```
Device# write
```

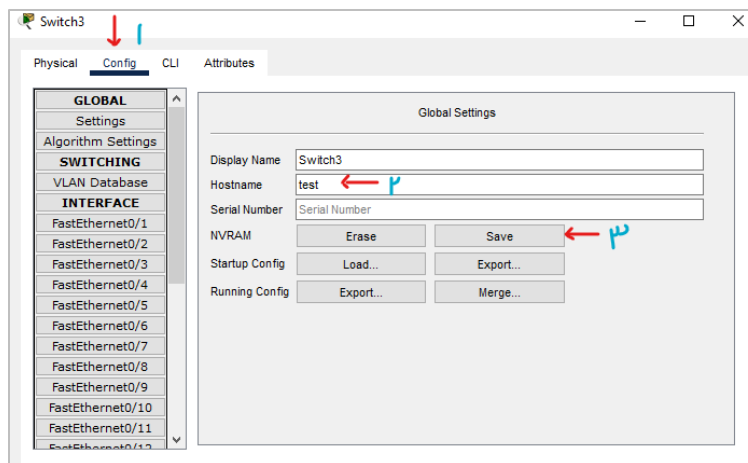
تفاوت‌ها:

- در مرحله ۱، باید نام دستگاه "Switch" یا "Router" را به درستی ذکر کنید.
- در مرحله ۲، نام جدید را به نام خانوادگی خود تغییر دهید.

نکات:

- نام میزبان می‌تواند حداکثر ۶۳ کاراکتر داشته باشد و باید با حرف یا رقم شروع و به حرف، رقم یا خط تیره ختم شود.
- خط تیره (-) تنها کاراکتر خاص مجاز در نام میزبان است.
- برای مشاهده نام میزبان فعلی، می‌توانید از دستور show hostname استفاده کنید.

* تغییر Hostname از طریق رابط گرافیکی:



شکل ۲: راهنمای تغییر نام میزبان.

موفق باشید،

سیامکی