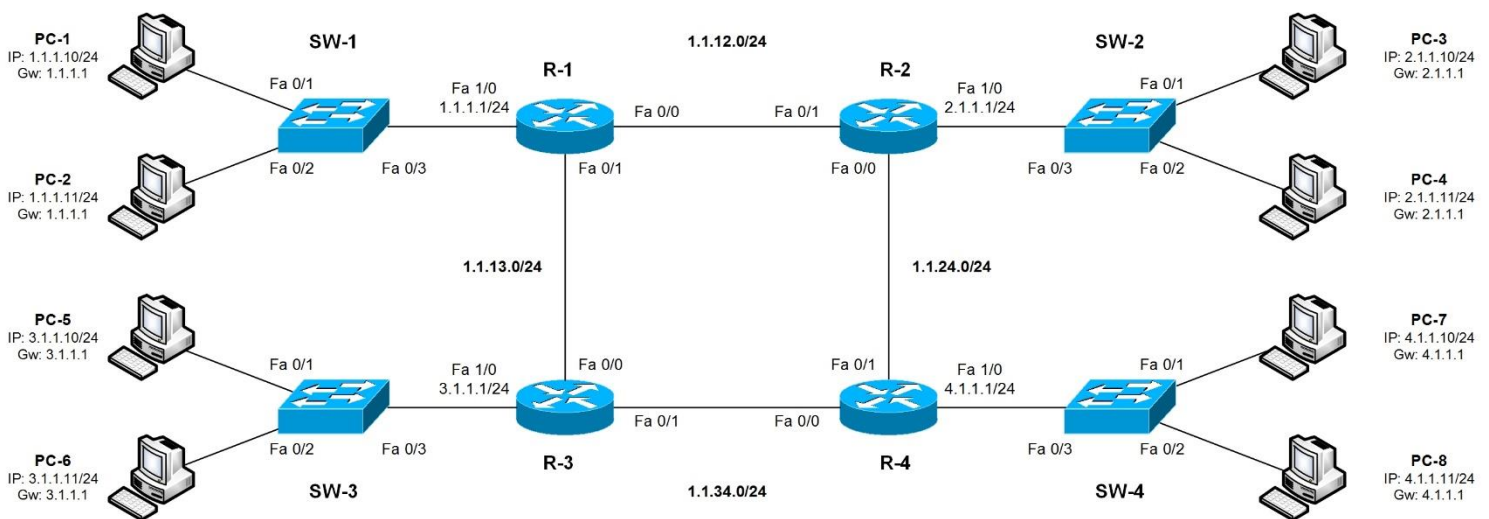


سناریو ۱-۲: RIP (Routing Information Protocol)

اهداف سناریو:

- آشنایی با RIP و انجام تنظیمات مربوط به آن.
- آشنایی با مفهوم Passive Interface.



Description:

In this scenario we want to configure RIP on 4 routers. At first we activate RIP on all devices and then enable authentication between them. At the end we analyze how RIP works and how it recover routes when state of some interfaces change to down.

مراحل اجرا:

- مطابق با شکل، تجهیزات و ارتباطات بین آنها را در نرم افزار Packet Tracer پیاده سازی نمائید. (برای روترها از روتر سری 2811 استفاده نموده و ماژول NM-1FE-TX را بر روی آن نصب نمائید و برای سوئیچ ها از سری 2960 استفاده نمائید)
- مطابق با شکل سناریو ، تنظیمات اولیه تجهیزات شبکه و PC ها را انجام دهید.
- با استفاده از دستورات Show مطمئن شوید تمامی اینترفیس ها تنظیمات صحیحی داشته و در وضعیت UP/UP قرار دارند.

- با استفاده از فرمان router rip ، RIP را بر روی تجهیزات فعال نمائید. به گونه ای که از Version 2 استفاده نموده و قابلیت Auto-Summary غیر فعال باشد.
- با استفاده از دستور network به گونه ای تنظیم نمائید که RIP بین تمامی تجهیزات فعال شده و تمامی شبکه های متصل به روترها را در شبکه منتشر کند.
- با استفاده از دستورات show وضعیت عملکرد RIP را بر روی تمامی تجهیزات بررسی و تحلیل نمائید.
- با استفاده از دستور Passive-interface باعث شوید تمامی اینترفیس هایی که به کلاینت ها متصل هستند بسته های Update را روی این اینترفیس ها ارسال نکنند.
- با استفاده از فرمان Debug عملکرد Passive-interface را بررسی و تحلیل نمائید.
- در نرم افزار Packet Tracer وارد قسمت Simulation شده و نحوه شکل گیری بسته های Update و چگونگی ارسال آنها بر روی اینترفیس های روترها را بررسی و تحلیل نمائید.
- با استفاده از فرمان Debug عملکرد RIP بر روی روترها را بررسی نمائید.

فرمان های اجرایی:

- (1) (config)#router rip
- (2) (config-router)#version 2
- (3) (config-router)#no auto-summary
- (4) (config-router)# network NETWORK
- (5) (config-router)#passive-interface NAME
- (6) (config)#key chain NAME
- (7) (config-keychain)#key ID
- (8) (config-keychain-key)#key-string PASSWORD
- (9) (config)#interface NAME
- (10) (config-if)#ip rip authentication mode text/md5
- (11) (config-if)#ip rip authentication key-chain NAME
- (12) #show ip protocols
- (13) #show ip route
- (14) #debug ip rip