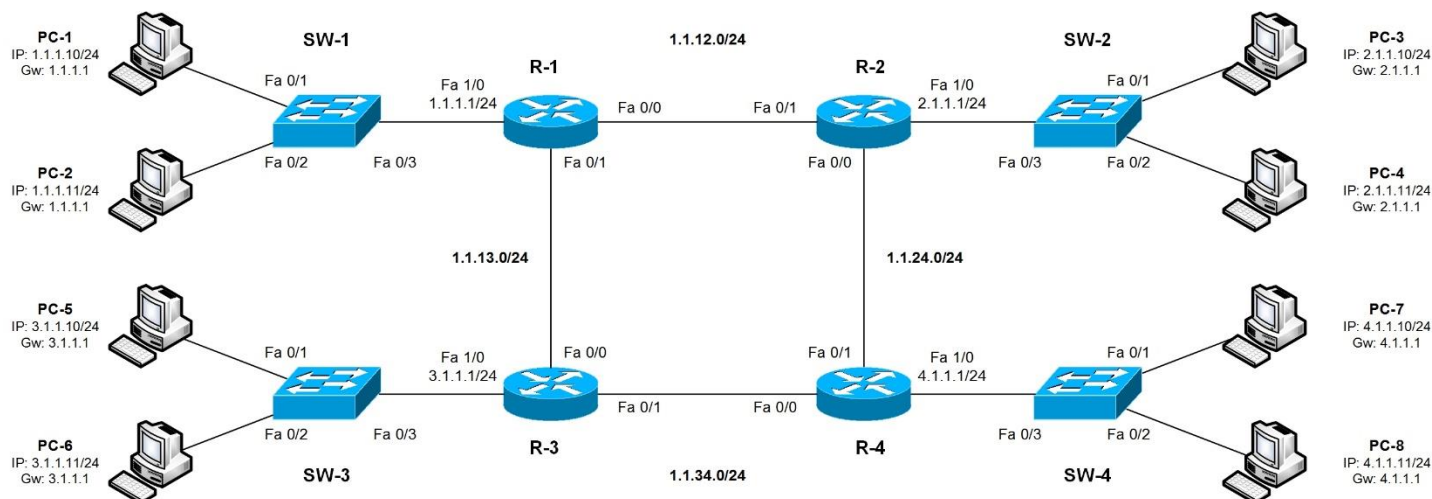


سناریو ۳-۱۲: انجام تنظیمات اولیه EIGRP

اهداف سناریو:

- انجام تنظیمات اولیه روتر برای فعال سازی EIGRP.
- آشنایی با فرمان Network.
- آشنایی با فرمان Passive-Interface.
- آشنایی با مفهوم Authentication و نحوه پیاده سازی آن در EIGRP.
- مشاهده عملکرد EIGRP با استفاده از فرمان های Show.



Description:

In this scenario we want to configure EIGRP on 4 routers. At first we activate EIGRP on all devices and then enable authentication between them. At the end we analyze how EIGRP 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 دستور Router EIGRP 1 ، EIGRP را با شماره AS 1 بر روی تمامی تجهیزات فعال نمائید و همچنین قابلیت Auto-Summary را بر روی تمامی روترها غیر فعال نمائید.
- با استفاده از فرمان Network ، تمامی اینترفیس ها را در EIGRP فعال نمائید.
- با استفاده از فرمان Passive-Interface از برقراری ارتباط همسایگی بر روی اینترفیس هایی که به بخش های خارج از فضای EIGRP قرار دارند جلوگیری نمایید.
- جهت بالا بردن امنیت بین تمامی روترها Authentication تعریف نمایید برای این کار از مقادیر زیر استفاده نمائید:
 - Key Chain = TEST ○
 - KEY = 1 ○
 - Key-String = CISCO ○
- وضعیت کلی EIGRP را بر روی هر روتر بررسی نمائید.
- وضعیت Neighbor Table تمامی روترها را بررسی نمائید.
- وضعیت Topology Table تمامی روترها را بررسی نمائید.
- وضعیت Routing Table تمامی روترها را بررسی نمائید.
- با توجه به فرمول محاسبه Metric نحوه محاسبه Metric برای دسترسی به شبکه 4.1.1.0/24 را در روتر R-1 بررسی و محاسبه نمائید.

فرمان های اجرایی:

- (1) (config)#router eigrp AS
- (2) (config-router)#network NETWORK WILD-CARD-MASK
- (3) (config-router)#no auto-summary
- (4) (config-router)#passive-interface INTERFACE
- (5) (config)#key chain NAME
- (6) (config-keychain)#key NUMBER
- (7) (config-keychain-key)#key-string STRING
- (8) (config-if)#ip authentication mode eigrp AS md5
- (9) (config-if)#ip authentication key-chain eigrp AS NAME
- (10) #show ip protocols
- (11) #show ip eigrp neighbor
- (12) #show ip eigrp topology
- (13) #show ip route
- (14) #debug eigrp packet PACKET TYPE