**5.1.9. Packet Tracer - Investigate STP Loop Prevention**

**PC1** >ping 192.168.1.101

S1>enable

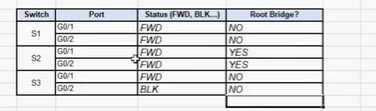
S1#show spanning-tree vlan 1

S2>enable

S2#show spanning-tree vlan 1

S3>enable

S3#show spanning-tree vlan 1

****

**6.2.4. Packet Tracer - Configure EtherChannel**

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch(config)#hostname S1

Switch(config)#hostname S2

Switch(config)#hostname S3

S1(config)#int range f0/21-22,g0/1-2

S1(config-if-range)#switch mode trunk

S1(config-if-range)#switchport nonegotiate

S2(config)#int range f0/23-24,g0/1-2

S2(config-if-range)#switchport mode trunk

S1(config-if-range)#switchport nonegotiate

S3(config)#int range f0/21-24

S3(config-if-range)#switchport mode trunk

S1(config-if-range)#switchport nonegotiate

S1(config-if-range)#int range f0/21-22

S1(config-if-range)#shutdown

S1(config-if-range)#channel-group 1 mode desirable

S1(config-if-range)#no shutdown

S3(config)# interface range f0/21 - 22

S3(config-if-range)# shutdown

S3(config-if-range)# channel-group 1 mode desirable

S3(config-if-range)# no shutdown

S1(config)#interface port-channel 1

S1(config-if)#switchport mode trunk

S3(config)#interface port-channel 1

S3(config-if)#switchport mode trunk

S1#show etherchannel summary

S1#show interfaces trunk

S1#show spanning-tree

S1(config)# interface range g0/1 - 2

S1(config-if-range)# shutdown

S1(config-if-range)# channel-group 2 mode active

S1(config-if-range)# no shutdown

S1(config-if-range)# interface port-channel 2

S1(config-if)# switchport mode trunk

S2(config)# interface range f0/23 - 24

S2(config-if-range)# shutdown

S2(config-if-range)# channel-group 3 mode passive

S2(config-if-range)# no shutdown

S2(config-if-range)# interface port-channel 3

S2(config-if)# switchport mode trunk

S3(config)# interface range f0/23 - 24

S3(config-if-range)# shutdown

S3(config-if-range)# channel-group 3 mode active

S3(config-if-range)# no shutdown

S3(config-if-range)# interface port-channel 3

S3(config-if)# switchport mode trunk

S1(config)# spanning-tree vlan 1 root primary

or

S1(config)# spanning-tree vlan 1 priority 24576

S2(config)# interface range g0/1 - 2

S2(config-if-range)# shutdown

S2(config-if-range)# channel-group 2 mode active

S2(config-if-range)# no shutdown

S2(config-if-range)# interface port-channel 2

S2(config-if)# switchport mode trunk

**6.3.4. Packet Tracer - Troubleshoot EtherChannel**

S1>enable

S1#configure terminal

S1(config)#int port-channel 1

S1(config-if)#switchport mode trunk

S2>enable

S2#show interface trunk

S2#show running-config

S2(config)#int range f0/21-22

S2(config-if-range)#switchport mode trunk

S2(config)#int range f0/23-24

S2(config-if-range)#switchport mode trunk

S2(config)#int range g0/1-2

S2(config-if-range)#switchport mode trunk

S2(config)#int port-channel 2

S2(config-if)#switchport mode trunk

S2(config-if)#int port-channel 6

S2(config-if)#switchport mode trunk

S3>enable

S3#show interface trunk

S3#show running-config

S3#configure terminal

S3(config)#int range f0/21-22

S3(config-if-range)#channel-group 6 mode active

S3(config-if-range)#no channel-group

S3(config-if-range)#channel-group 6 mode active

S3(config)#int range f0/23-24

S3(config-if-range)#no channel-group

S3(config-if-range)#channel-group 4 mode active

S3(config)#int range g0/1-2

S3(config-if-range)#no channel-group

S3(config-if-range)#channel-group 1 mode active

S4>enable

S4#configure terminal

S4(config)#int range f0/21-22

S4(config-if-range)#no channel-group

S4(config-if-range)#channel-group 5 mode active

**6.4.1. Packet Tracer - Implement EtherChannel**

Switch>

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch(config)#hostname SWA

SWA(config)#int range g0/1-2

SWA(config-if-range)#shutdown

SWA(config-if-range)#switchport mode trunk

SWA(config-if-range)#channel-group 1 mode desirable

SWA(config-if-range)#no shutdown

Switch>

Switch>enable

Switch#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch(config)#hostname SWB

SWB(config)#int range g0/1-2

SWB(config-if-range)#shutdown

SWB(config-if-range)#switchport mode trunk

SWB(config-if-range)#channel-group 1 mode desirable

SWB(config-if-range)#no shutdown

SWA(config-if-range)#

SWA(config-if-range)#int range f0/21-22

SWA(config-if-range)#shutdown

SWA(config-if-range)#switchport mode trunk

SWA(config-if-range)#channel-group 2 mode active

SWA(config-if-range)#

Switch>enable

Switch#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch(config)#hostname SWC

SWC(config)#int range f0/21-22

SWC(config-if-range)#shutdown

SWC(config-if-range)#switchport mode trunk

SWC(config-if-range)#channel-group 2 mode active

SWC(config-if-range)#int range f0/23-24

SWC(config-if-range)#shutdown

SWC(config-if-range)#switchport mode trunk

SWC(config-if-range)#channel-group 3 mode active

SWB(config-if-range)#int range f0/23-24

SWB(config-if-range)#shutdown

SWB(config-if-range)#switchport mode trunk

SWB(config-if-range)#channel-group 3 mode passive