

# Assign - 9

```
D1(config)# vlan 10
D1(config-vlan)# name LAN10
D1(config-vlan)# vlan 20
D1(config-vlan)# name LAN20
D1(config-vlan)# exit
D1(config)#
```

Create the SVI VLAN Interfaces

```
D1(config)# interface vlan 10
D1(config-if)# description Default Gateway SVI for 192.168.10.0/24
D1(config-if)# ip add 192.168.10.1 255.255.255.0
D1(config-if)# no shut
D1(config-if)# exit
D1(config)#
D1(config)# int vlan 20
D1(config-if)# description Default Gateway SVI for 192.168.20.0/24
D1(config-if)# ip add 192.168.20.1 255.255.255.0
D1(config-if)# no shut
D1(config-if)# exit
D1(config)#
```

Configure Access Ports

```
D1(config)# interface GigabitEthernet1/0/6
D1(config-if)# description Access port to PC1
D1(config-if)# switchport mode access
D1(config-if)# switchport access vlan 10
D1(config-if)# exit
D1(config)#
D1(config)# interface GigabitEthernet1/0/18
D1(config-if)# description Access port to PC2
D1(config-if)# switchport mode access
D1(config-if)# switchport access vlan 20
D1(config-if)# exit
```

Enable IP Routing

```
D1(config)# ip routing
D1(config)#
```

Verify Inter-VLAN Routing by Pinging from PC1

```
C:\Users\PC1> ping 192.168.20.10
```

Configure the Routed Port

```
D1(config)# interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
D1(config-if)# description routed Port Link to R1
D1(config-if)# no switchport
D1(config-if)# ip address 10.10.10.2 255.255.255.0
D1(config-if)# no shut
D1(config-if)# exit
D1(config)#
```

Enable Routing

```
D1(config)# ip routing
D1(config)#
```

Configure Routing

```
D1(config)# router ospf 10
D1(config-router)# network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0
D1(config-router)# network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0
D1(config-router)# network 10.10.10.0 0.0.0.3 area 0
D1(config-router)# ^Z
```

Verify Routing

```
D1# show ip route | begin Gateway
```

Verify Connectivity

```
C:\Users\PC1> ping 10.20.20.254
```