Switch:

Switch(config)#vlan 10

Switch(config-vlan)#nam

Switch(config-vlan)#name Admin

Switch(config-vlan)#vlan 20

Switch(config-vlan)#name IT

Switch(config-vlan)#vlan 30

Switch(config-vlan)#name HR

Switch(config)#interface fastEthernet 0/1

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#switchport access vlan 10

Switch(config-if)#no sh

Switch(config-if)#exit

Switch(config)#interface fastEthernet 0/2

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#switchport access vlan 20

Switch(config-if)#no sh

Switch(config-if)#exit

Switch(config)#interface fastEthernet 0/3

Switch(config-if)#switchport mode access

Switch(config-if)#switchport access vlan 30

Switch(config-if)#no sh

Switch(config-if)#exit

Switch(config)#interface gigabitEthernet 0/1

Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#no sh

Router:

Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0.10

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 10

Router(config-subif)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.192

Router(config-subif)#no sh

Router(config-subif)#exit

Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0

Router(config-if)#no sh

Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0.20

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 20

Router(config-subif)#ip address 192.168.1.65 255.255.255.192

Router(config-subif)#no sh

Router(config-subif)#exit

Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0.30

Router(config-subif)#encapsulation dot1Q 30

Router(config-subif)#ip address 192.168.1.129 255.255.255.192

Router(config-subif)#no sh

Router(config-subif)#exit