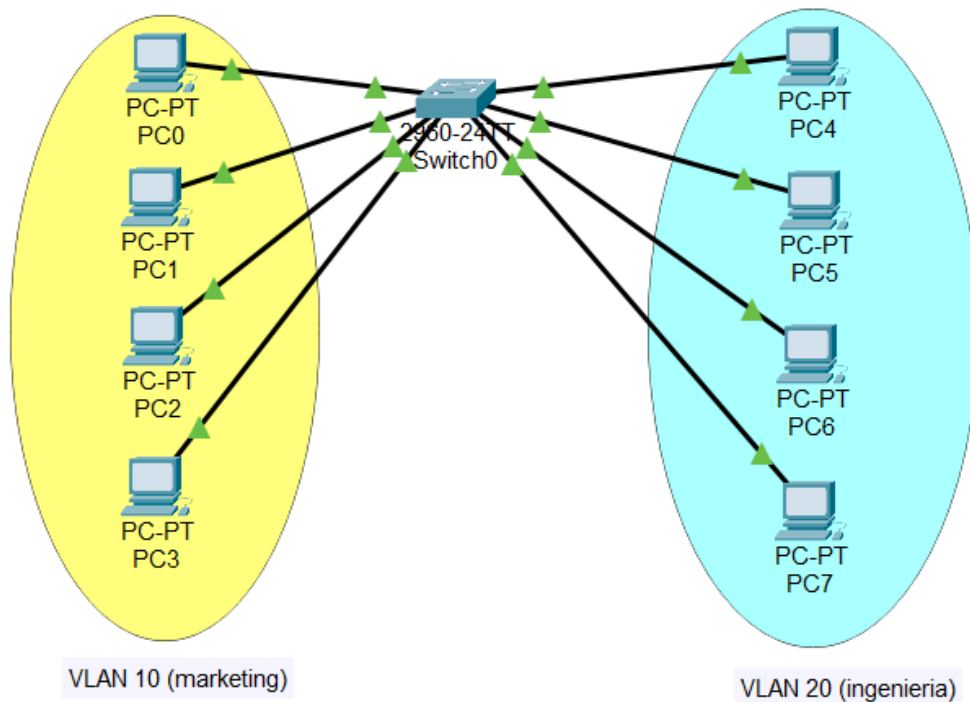


VLANS:



Se construye la siguiente red en donde se simula una subred para el equipo de marketing y otra para el equipo de ingenieros.

Se agrega un Switch 2960 y 8 PC's, se asignan 4 PC para cada equipo de la empresa. Cada PC irá conectado al Switch en alguno de sus puertos.

Para los PC del equipo de marketing se toman los puertos de FastEthernet0-4 respectivamente y para los PC de ingenieria de FastEthernet5-9.

Luego, se configura en el switch la división de las vlan desde CLI

```
Switch>ena
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Switch(config)#vlan 10
Switch(config-vlan)#name marketing
Switch(config-vlan)#exit
Switch(config)#vlan 20
Switch(config-vlan)#name ingenieria
Switch(config-vlan)#exit
```

Se le asigna el nombre de marketing a la vlan 10

Se le asigna el nombre de ingenieria a la vlan 20

```

Switch(config)#interface range FastEthernet0/1-4
Switch(config-if-range)#swi
Switch(config-if-range)#switchport mode
Switch(config-if-range)#switchport mode acces
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 10
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#interface range Fas
Switch(config)#interface range FastEthernet0/5-8
Switch(config-if-range)#s
Switch(config-if-range)#swi
Switch(config-if-range)#switchport mode access
Switch(config-if-range)#swi
Switch(config-if-range)#switchport access vlan 20
Switch(config-if-range)#exit
Switch(config)#end

```

Se da el rango de fastEthernet de los PC de PC0 a PC4 a vlan 10 y se hace lo mismo para los PC de PC5 a PC8 para la vlan 20

Con el comando show vlan brief se puede ver que la vlan 10 con nombre marketing tiene los puertos de Fa0-4 y la vlan 20 con nombre ingenieria tiene los puertos de Fa5-8

```

[OK]
Switch#show vlan brief

```

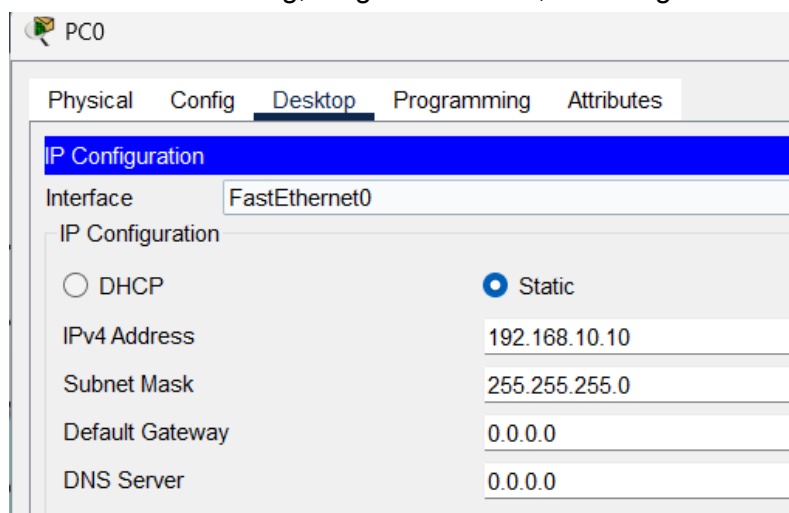
VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gig0/1, Gig0/2
10	marketing	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
20	ingenieria	active	Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
1002	fddi-default	active	
1003	token-ring-default	active	
1004	fddinet-default	active	
1005	trnet-default	active	

```

Switch#

```

Luego se configuran las IP para los PC, por ejemplo como quiero que los que estén asociados a marketing, tengan la vlan 10, se configura: 10.10; 10.11; 10.12; 10.13



Se realiza lo mismo pero para la vlan 20

PC4

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static





IPv4 Address 192.168.20.10

Subnet Mask 255.255.255.0

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 0.0.0.0

Por último se comprueba el ping fallido entre dispositivos de vlans diferentes (PC7 perteneciente a ingenieria con PC3 de marketing) y ping exitoso entre 2 PC pertenecientes a la misma vlan (PC4 y PC5) que pertenecen a la vlan de ingenieria

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit	Delete
	Failed	PC7	PC3	ICMP		0.000	N	0	(edit)	(delete)
	Successful	PC4	PC5	ICMP		0.000	N	1	(edit)	(delete)