**CONFIGURAÇÃO DOS SWITCHS**

**OBS:** É possível criar redes virtuais entre switches, ou seja, redes sem cabeamento ligando-as. Para criá-las basta adotar as ***REDES VLAN.***

***FUNÇÕES DA VLAN:***

**-**Proteção contra domínio de broadcast

obs:

-As portas do switch vem em modo access, mas para ligar dois switches é necessário coloca-las em modo trunk

-a partir de 3 switches, eles podem entrar em **looping infinito** e isso faz com que percam desempenho. Switches de ponta são programados para eleger um único switche para ser o **raiz** e bloqueia automaticamente a porta com **menor endereço mac ou a que mais demorar para chegar no raiz**(esteja ela mais lenta ou mais longe do raiz) para que não ocorra o looping.

-função stak: junta as portas de dois switches ou mais, fazendo com que ele vire apenas um único switche de grande porte

-a triangulação de switches um bom recurso a ser utilizado pois caso uma porta para um switche estrague, ainda há outra porta conectada a rede

-é possível fazer um backup de dados no switche

**CONFIGURAÇÕES BÁSICAS**

-en

-conf t

-hostname (NOME)EX:SW-SP-01

-enable secret (SENHA)

-line console 0

-password (SENHA)

-exit

-banner motd # (TEXTO) # EX: SW-SP-01 ACESSO RESTRITO

-description

-copy running-config startup-config

-show cdp neighbors - mostra as portas que cada equipamento está conectado

-show mac-address-table -mostra os equipamentos conectados no switch e seus end. mac (antes deste comando ping rede interna pelo pc para que o end. mac seja exibido)

-show ip interface brief - exibe as portas do switch e a vlan padrão dele (todos os switches vem com uma vlan padrão denominada vlan 1 onde todas as portas estão conectadas)

-show vlan brief- exibe as vlans existentes

**DAR IP AO SWITCH**

-show vlan brief (sempre veja o nome da vlan padrão antes para dar o ip para ela)

-conf t

-interface vlan 1 (vlan padrão)

-ip address (REDE INTERNA) 192.168.1.200 255.255.255.0

no shutdown

-exit

obs: ping o switch pelo pc / pc pelo switch para testar, se aparecer “!!!!” pingou

**HABILITAR ACESSO REMOTO AO SWITCH PELO PC**

-conf t

-line vty 0 4

-password (SENHA)

-login

-end

-wr

**CRIAR VLAN**

-show vlan brief (sempre veja o número e nome dado as vlans já existentes para não correr o risco de dar o mesmo para a nova vlan)

-conf t

-vlan (NÚMERO) EX:10

-name (NOME) EX: RH

-end

-show vlan brief- (confira se a vlan foi criada)

**MOVER PORTAS DA VLAN PADRÃO PARA A RECEM CRIADA**

-conf t

-interface range f0/(NÚMERO)–(NÚMERO) (este número vária de acordo com o tanto de portas que desejo liberar para a vlan) EX: f0/1-6

-switchport mode access

-switchport access vlan (NÚMERO) EX:10

-end

-wr

-show vlan brief (confira se a vlan recebeu as portas)

**SWITCH EM MODO TRUNK - CONECTA AS VLANS ENTRE SWITCHES**

-conf t

-interface g0/2 (PORTA QUE CONECTA OS DOIS SWITCHES UM NO OUTRO)

-switchport mode trunk

-end

-wr

TESTE: ping pcs que estão em switches diferentes mas na mesma vlan