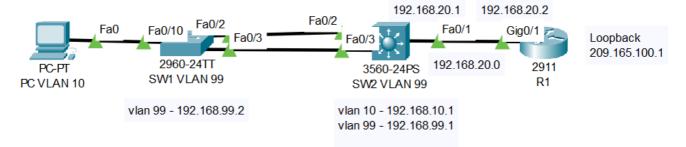
EtherChannel + trunk vlan 10,99,999



- (10) Zapojte topologii, rozvrhněte IP adresy. Loopback bude mít IP z rozsahu: 209.165.100.0/24
- (20) Vytvořte VLAN 10 (PC), 99 (Management), 999 (Native). PC VLAN 10, SW1 a L3-SW1 – VLAN 99. Na trunk spojích povolte jen existující VLAN
- (10) Na L3-SW1 nastavte směrování mezi vlany.
- (10) Nastavte statické cesty pro směrování tak, aby se bylo možné z PC dostat do loopback sítě
- (20) Na R1 nastavte DHCP pro klienty ve VLAN 10. Vytvořený DHCP pool bude poskytovat 10 adres.
- (10) Nastavte SSH přístup na R1, username: (vaše ID), heslo admin. Ověřte funkčnost z
 počítače.
- (10) Mezi switche nastavte EtherChannel typu LACP. √
- (10) PC získá IP z DHCP. Funkční ping z PC na síť mezi L3-SW1 a R1 + ping na loopback.
- napsat jaké zařízení patří do jaké vlan
- sítě a adresy na portech interfacey mezi SW2 a R2 musí být ze stejné sítě
- kde bude etherchannel a trunk

. SW1

- přiřadit switch do vlan
 - interface vlan xy
 - ip address <ip> <mask>
- vytvořit vlany
 - conf t
 - vlan xy
 - name xy
- přidat port z PC do VLANY, ve které je PC
 - interface xy
 - switchport mode access
 - switchport access vlan 10
- show vlan
- vytvořit etherchannel

- interface range od-do
- channel group <číslo> mode active
- show ip interface brief

na etherchannelu vytvořit trunk

- interface port-channel <číslo>
- switchport mode trunk
- switchport trunk native vlan <>
- switchport trunk allowed vlan <>,<>,<>
- trunk se neukáže dokud nebude i na L3

. L3

- směrování
 - conf t
 - ip routing
- vytvořit na switchi vlan, přes které bude směrovat
 - interface vlan xy
 - ip addreas <ip> <mask>
- vytvořit vlany
 - conf t
 - vlan xy
 - name xy
- vytvoření etherchannelu
 - interface range od-do
 - channel-group 1 mode active
- vytvoření trunku na etherchannelu
 - interface port-channel xy
 - switchport trunk encapsulation dot1q
 - switchport mode trunk
 - switchport trunk native vlan xy
 - switchport trunk allowed vlan xy xy xy
 - po tomto by měl fungovat příkaz show interfaces trunk na obou switchich
- přiřazení adresy na port směrem k R1
 - interface xy
 - no switchport
 - ip address
 - no sh
- vytvoření statické cesty na loopback
 - conf t
 - `ip route <síť> <maska sítě> <interface tohoto zařízení next hop>
- ip helper relay agent

- na interface vlany
 - interface vlan <>
 - ip helper <adresa next hopu interfaceu na dalším zažízení>

. R1

- přiřadit interfaceu k SW2 adresu ze stejní sítě
 - interface xy
 - ip address <ip> <mask>
 - no sh
- vytvořit loopbacka a přiřadit adresu
 - interface loopback 1
 - ip address <ip> <mask>
- vytvoření statické cesty zpět
 - conf t
 - `ip route <síť> <maska sítě> <interface tohoto zařízení next hop>
- od teď by měl fungovat ping na rozhraní routeru a loopback
- DHCP
 - conf t
 - ip dhcp excluded-address <adresy od> <adresy do> 10 adres 192.168.10.1 192.168.10.244
 - ip dhcp pool <název>
 - network <pro jakou síť se budou přiřazovat adresy> <maska>
 - default-router <adresa def.gw., která se přiřadí PC>
 - domain name <jmeno domeny>

SSH/Telnet

```
Switch(config)#hostname S1 ...pokud nebude, nevygeneruje rsa kay
S1(config)#ip ssh version 2 ...používání verze 2
S1(config)#ip domain-name firma.com ...pouze pro účely generování klíčů, klidně
nesmysl
S1(config)#crypto key generate rsa ...vygenerujeme klíče, délka min. 1024 (ptá
se)
S1(config)#username uzivatel1 secret heslo ...vytvoříme uživatele (zde dva)
S1(config)#username uzivatel2 secret heslo

S1(config)#line vty 0 15
S1(config-line)#transport input ssh/telnet ...zakážeme telnet, přes síť pouze
SSH
S1(config-line)#login local ...autentizace proti lokální databázi
S1(config-line)#exit
```

Login via SSH

```
ssh -l (loginName) (ip interface, kde je SSH/Telnet)
Password:
```

• zde ssh -l loginName IPsubinterfaceu mezi R1 s SW

Login via Telnet

telnet (adresa switche)		
Username:		
Password:		