

Přidělení parametrů projektu návrhu sítě skupinám studentů

(Cvičení čtvrtek 8:00, P.Grygárek)

Poznámky:

Přidělený rozsah privátních adres případně není nutné použít celý.

Nezapomeňte zajistit směrování na rozsah NAT poolu v rámci vaší lokality.

Skupina 1:

Lokalita: Ostrava

Topologie: 1

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 50, VLAN B: 40 VLAN C: 20, S1: 10

Rozsah veřejných adres: 220.0.2.0 /23

Segment za NAT: VLAN C

Rozsah privátních adres (za NAT): 192.168.100.128 / 27

Počet veřejných adres v NAT poolu: 10

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 10, VLAN B: 11, VLAN C: 12

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-10 VLAN A, 11-30 VLAN B, 31-55 VLAN C,
zbytek linky ke směrovačům a trunk (přiřaďte sami),

SW2: 1-40 VLAN A, 41-60 VLAN B, 61-65 VLAN C,
zbytek linky ke směrovačům a trunk (přiřaďte sami),

Segment DHCP serveru: S1

Směrovací protokol lokality: RIP

Segmenty pro ACL:

T: VLAN A N: S1

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

2.0.220.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

3.0.220.in-addr.arpa. NS x.x.x.x

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Sekundární DNS server neřešte.

Skupina 2:

Lokalita: Karviná

Topologie: 2

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 100, VLAN B: 12

Rozsah veřejných adres: 195.100.100.128 /25

Segment za NAT: VLAN A

Rozsah privátních adres (za NAT): 172.17.0.0 /17

Počet veřejných adres v NAT poolu: 10

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 10, VLAN B: 20, VLAN C: 30

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-8 VLAN A, 9-23: VLAN B, 24-48 VLAN C,
zbytek linky ke směrovačům a trunk (přiřaďte sami),

SW2: 1-2 VLAN A, 5-9 VLAN B, 10-14 VLAN C,
zbytek linky ke směrovačům a trunk (přiřaďte sami),

Segment DHCP serveru: VLAN B

Směrovací protokol lokality: OSPF

Segmenty pro ACL:

T: VLAN B N: VLAN A

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

129.100.100.195.in-addr.arpa. CNAME 129.128.100.100.195.in-addr.arpa.

130.100.100.195.in-addr.arpa. CNAME 130.128.100.100.195.in-addr.arpa.

...

254.100.100.195.in-addr.arpa. CNAME 254.128.100.100.195.in-addr.arpa.

128.100.100.195.in-addr.arpa NS x.x.x.x

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Sekundární DNS server neřešte.

Skupina 3:

Lokalita: Frýdek

Topologie: 3

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 400, VLAN B: 200, S1: 25

Rozsah veřejných adres: 101.101.144.0 /20

Segment za NAT: VLAN B

Rozsah privátních adres (za NAT): 192.168.20.0 /24

Počet veřejných adres v NAT poolu: 100

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 2, VLAN B: 3

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-20 VLAN A, 21-30 VLAN B

SW2: 1-20 VLAN B, 21-30 VLAN A

Předpokládejte, že další stanice jsou připojeny do rozbočovačů vedoucích do jednotlivých portů SW1 a SW2 (group switching). V dokumentaci není toto třeba uvádět.

Segment DHCP serveru: S1

Směrovací protokol lokality: RIP

Segmenty pro ACL:

T: VLAN B N: S1

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

144.101.101.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

145.101.101.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

...

159.101.101.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Sekundární DNS server neřešte.

Skupina 4:

Lokalita: Hranice

Topologie: 4

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 25, VLAN B: 20, S1: 48

Rozsah veřejných adres: 201.201.100.0/23

Segment za NAT: S1

Rozsah privátních adres (za NAT): 10.1.1.64/26

Počet veřejných adres v NAT poolu: 15

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 101, VLAN B: 102

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-20 VLAN A, 20-25 VLAN B

SW2: 1-5 VLAN A, 6-20 VLAN B

Segment DHCP serveru: VLAN B

Směrovací protokol lokality: OSPF

Segmenty pro ACL:

T: VLAN A N: VLAN B

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

100.201.201.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

101.201.201.in-addr.arpa. NS x.x.x.x

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Sekundární DNS server neřešte.

Skupina 5:

Lokalita: Vsetín

Topologie: 5

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 10, VLAN B: 300, VLAN C: 8

Rozsah veřejných adres: 196.20.12.0/24

Segment za NAT: VLAN B

Rozsah privátních adres (za NAT): 172.18.0.0/16

Počet veřejných adres v NAT poolu: 20

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 5, VLAN B: 6, VLAN C: 7

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-8 VLAN C (servery), 10-11 VLAN A, 12-24 VLAN B

SW2: 1-8 VLAN A, 9-24 VLAN B

Předpokládejte, že další stanice jsou připojeny do rozbočovačů vedoucích do jednotlivých portů SW1 a SW2 (group switching). V dokumentaci není toto třeba uvádět.

Segment DHCP serveru: VLAN A

Směrovací protokol lokality: RIP

Segmenty pro ACL:

T: VLAN C N: VLAN C

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

12.20.196.in-addr.arpa. NS x.x.x.x.

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Ssekundární DNS server neřešte.

Skupina 6:

Lokalita: Rožnov

Topologie: 6

Počty stanic na podsítích (nezapomeňte na vyhrazené a další potřebné adresy)

VLAN A: 4, VLAN B: 40, S1: 5

Rozsah veřejných adres: 203.203.203.192 /26

Segment za NAT: VLAN B

Rozsah privátních adres (za NAT): 192.168.192.64/26

Počet veřejných adres v NAT poolu: 4

Použitá čísla VLAN: VLAN A: 100, VLAN B: 200, VLAN C: 300

Porty přiřazené do VLAN:

SW1: 1-2 VLAN A, 3-17 VLAN B

SW2: 1-2 VLAN A, 3-27 VLAN B

Segment DHCP serveru: S1

Směrovací protokol lokality: OSPF

Segmenty pro ACL:

T: VLAN B N: VLAN A

Záznamy pro reverzní překlad v DNS poskytovatele:

193.203.203.203.in-addr.arpa. CNAME 193.192.203.203.203.in-addr.arpa.

194.203.203.203.in-addr.arpa. CNAME 194.192.203.203.203.in-addr.arpa.

...

254.203.203.203.in-addr.arpa. CNAME 254.192.203.203.203.in-addr.arpa.

192.203.203.203.in-addr.arpa NS x.x.x.x

Za x.x.x.x doplňte adresu vašeho DNS serveru a uveďte v dokumentaci.

Sekundární DNS server neřešte.