

第13回19/7/22 (CS3年・荒井) ネットワークプランニング

質問&総合小演習

※本資料は授業後(数日以内)にWEBで閲覧できるようにします※

2019/07/22

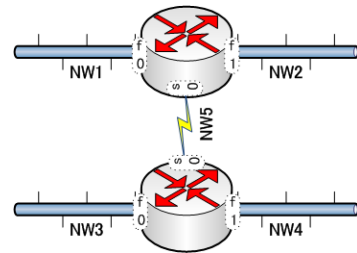
第13回ネットワークプランニング19(荒井)

1

1

演習A&B

- 第12回(2) 演習とトポロジは同じ。
但し、各NWを以下のように変更
- NW1:192.168.1/24を4分割した2番目,
- NW2:192.168.2.②/28,
- NW3:172.26.1.0/24,
- NW4:10.1.0.0/16,
- NW5:192.168.3.0/24をIPが4個(NW-ad, BC-adを含む)になるように分割した3番目
 - 尚、NW1,2,5の192.168.X.xxxは元はクラスC(/24)
 - NW3の172.26.xxx.xxxは元はクラスB(/16)
 - NW4の10.xxx.xxx.xxxは元はクラスA(/8) です。



2019/07/22

第13回ネットワークプランニング19(荒井)

2

2

演習A & B

- A: 静的経路制御で
 - ファイル名: 「13A-学籍番号-0722」
- B: 動的経路制御RIPで
 - ファイル名: 「13B-学籍番号-0722」

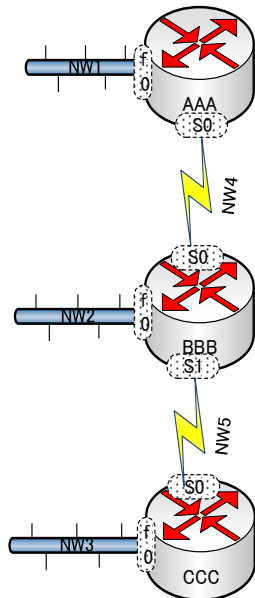
2019/07/22

第13回ネットワークプランニング19(荒井)

3

3

演習C & D



- ネットワークトポロジーは左図
 - ルータ3台、各々をシリアルで接続、各ルータからはFastEtherが各1本
- NW1: 10.11.12.64 /26
- NW2: 172.27.0.0を1024分割した1023番目(後ろから二つ目)
- NW3: 192.168.33.② /27
- NW4: 192.168.44.128 /28
- NW5: 192.168.55.0をIPが8個(NW-ad, BC-adを含む)になるように分割した2番目
 - なお、NW1の元はクラスA、NW2の元はクラスB、NW3~5の元はクラスC

2019/07/22

第13回ネットワークプランニング19(荒井)

4

4

注意: 2個以上のルータを経由する疎通確認(演習C)

- 恐らくNetwork Visualizerのバグだと思われませんが、以下に注意

- 静的ルートで設定したNWで、ルータを2個以上経由する場合、疎通しないことがあります!
 - 演習Cの、NW1上のホストから、NW3上のホストへのpingは恐らく通りません!
- 各ルータで正しくスタティックルートが切られているかをきちんと確認してください。
- ルータからルータへpingで確認してください
 - NW1-Host⇔NW3-Hostは通らない可能性が高いので、rtA⇔rtCで確認してください。

2019/07/22

第13回ネットワークプランニング19(荒井)

5

5

演習C & D

- サブネット化、IPアドレス設計、ルーティングテーブル想定の上、下記2つの方法でネットワークを構築
 - C: 静的経路制御で
 - ファイル名: 「13C-学籍番号-0722」
 - D: 動的経路制御RIPで
 - ファイル名: 「13D-学籍番号-0722」
- Aができたなら、B。BができたならC、、、Dと順番に出来た所までを順に提出

2019/07/22

第13回ネットワークプランニング19(荒井)

6

6