

HCL 課題 トランクプロトコルの設定

実習内容と目標

この実習を修了すると、以下のことが可能になります。

- トランクプロトコルの設定
- VLAN 間の接続が可能

ネットワーク図

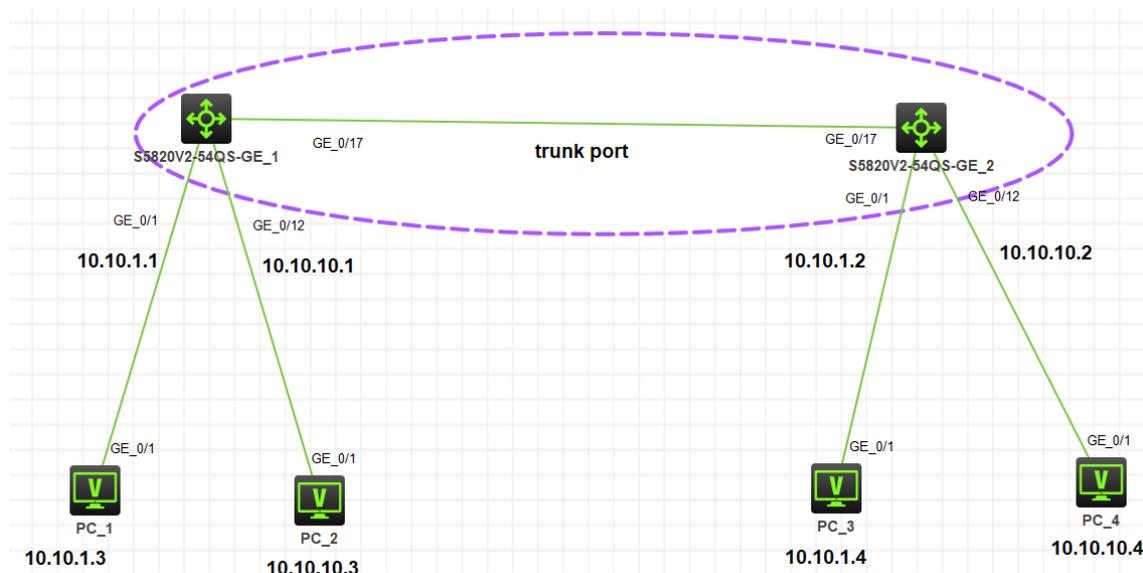


図 1 実習ネットワーク

現状

- スイッチ A、スイッチ B、PC1、PC2、PC3、PC4 は、上の図 1 のように配線されています。
- PC1、2 と PC3、4 は異なる VLAN にあり、それぞれスイッチ A と B によって接続されています。
- スイッチ A と PC1、2 を接続し、スイッチ B と PC3、4 が接続された後に trunk プロトコルを設定します。

最後に設定されたプロトコルが機能するかどうかをチェックします。

実習装置

本実験に必要な主な設備機材 実験装置名前とモデル番号	バージョン	数量	特記事項
スイッチS5820v2	7571	2	なし
PC	Windows 7	4	なし
ネットワークケーブルの接続	--	5	なし

実習手順

手順1: PC の IP アドレス設定

PC1 の IP アドレスを 10.10.1.3/24 、ゲートウェイ 10.10.1.1、
PC2 の IP アドレスを 10.10.10.3/24 、ゲートウェイ 10.10.10.1、

PC3 の IP アドレスを 10.10.1.4/24 、ゲートウェイ 10.10.1.2、
PC4 の IP アドレスを 10.10.10.4/24 、ゲートウェイ 10.10.10.2、
に設定します。

SWA、SWB の設定がデフォルトであることを確実にするには **reset saved-configuration** コマンドでデフォルトのコンフィギュレーションへ戻します。

```
<SWA>reset saved-configuration
```

```
The saved configuration file will be erased. Are you sure? [Y/N]:y
```

```
Configuration file in flash: is being cleared.
```

```
Please wait ...
```

```
Configuration file is cleared.
```

```
<SWA>reboot
```

```
Start to check configuration with next startup configuration file, please wait.....DONE!
```

```
Current configuration may be lost after the reboot, save current configuration? [Y/N]:y
```

```
Please input the file name(*.cfg)[flash:/startup.cfg]
```

```
(To leave the existing filename unchanged, press the enter key):y
```

```
.....
```

手順2: スイッチ A の構成

```
# vlan2 の作成、vlan2 に 1~8 ポートをアサイン
```

```
<H3C>sys
```

```
[H3C]vlan 2
```

```
[H3C-vlan2]port GigabitEthernet 1/0/1 to GigabitEthernet 1/0/8
[H3C-vlan2]quit
```

```
# VLAN2 の IP アドレスの構成
[H3C]interface Vlan-interface 2
[H3C-Vlan-interface2]ip add 10.10.1.1 24
[H3C-Vlan-interface2]quit.
```

```
# vlan3 の作成、vlan3 に 9～16 ポートをアサイン
[H3C]vlan 3
[H3C-vlan3]port GigabitEthernet 1/0/9 to GigabitEthernet 1/0/16
[H3C-vlan3]quit
```

```
# VLAN3 の IP アドレスの構成
[H3C]interface Vlan-interface 3
[H3C-Vlan-interface3]ip add 10.10.10.1 24
[H3C-Vlan-interface3]quit.
```

```
# ポート 17 を設定してトランクプロトコルを有効にする
[H3C]interface GigabitEthernet 1/0/17
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]port link-type trunk
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]port trunk permit vlan all
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]quit
[H3C]save
```

手順3: スイッチ B の構成

```
# vlan2 の作成、vlan2 に 1 から 8 ポートをアサイン
<H3C>sys
[H3C]vlan 2
[H3C-vlan2]port GigabitEthernet 1/0/1 to GigabitEthernet 1/0/8
[H3C-vlan2]quit
```

```
# VLAN2 の IP アドレスの構成
[H3C]interface Vlan-interface 2
[H3C-Vlan-interface2]ip add 10.10.1.2 24
[H3C-Vlan-interface2]quit.
```

```
# vlan3 の作成、vlan3 に 9～16 ポートをアサイン
[H3C]vlan 3
[H3C-vlan3]port GigabitEthernet 1/0/9 to GigabitEthernet 1/0/16
[H3C-vlan3]quit
```

```
# VLAN3 の IP アドレスの構成
[H3C]interface Vlan-interface 3
[H3C-Vlan-interface3]ip add 10.10.10.2 24

[H3C-Vlan-interface3]quit.
```

```
# ポート 17 を設定してトランクプロトコルを有効にする
[H3C]interface GigabitEthernet 1/0/17
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]port link-type trunk
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]port trunk permit vlan all
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/17]quit  
[H3C]save
```

テストの結果:

PC1、PC3 は vlan2 を使用してスイッチ A の vlan2 アドレスの ping に成功しました。
同様に、スイッチ B の vlan2 アドレスの ping に成功しました。