■ケーブルの配置と接続確認(パケットトレーサー)

クラス　SK1A　　　　　No. 04　　　氏名 文家俊

次のようなネットワークを構築しなさい。　＊データはNT22からnkiso01.pktファイルをコピーして作成すること。

ダイアグラム

低い精度で自動的に生成された説明

■ケーブル配置

1.各PC(PC\_A～PC\_C)を上の図のように接続しなさい。その場合、適切なケーブルを使用すること。

　　接続に使用したケーブル：[ ]

2. 各PC(PC\_A～PC\_C)を上の図のようにIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定しなさい。

■接続確認1

各PC間の接続を確認しなさい。接続確認は、[Command Prompt]からpingコマンドを使用して確認するか。または、[Simulation]モードを利用して確認しても構わない。確認時にはIPアドレスを使用すること。

1.PC\_AとPC\_Bの接続を確認しなさい。[　接続できた　・　接続できない　]

2.PC\_AとPC\_Cの接続を確認しなさい。[　接続できた　・　接続できない　]

3.PC\_BとPC\_Cの接続を確認しなさい。[　接続できた　・　接続できない　]

<例>pingコマンド使用した場合の成功例(Reply from～が表示されればOK)

|  |
| --- |
| Pinging 192.168.100.2 with 32 bytes of data:  Reply from 192.168.100.2: bytes=32 time<1ms TTL=128  Reply from 192.168.100.2: bytes=32 time<1ms TTL=128  Reply from 192.168.100.2: bytes=32 time<1ms TTL=128  Reply from 192.168.100.2: bytes=32 time<1ms TTL=128  Ping statistics for 192.168.100.2:  Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),  Approximate round trip times in milli-seconds:  Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms |

■パケットの動きを確認

ここでは、データがどのように通信するときに動いているか確認する。確認は[Simulation]モードで行うこと。

1.PC\_AからPC\_Bにメールを送信しなさい。その時パケットはどのように動いてたか簡単に説明しなさい。

|  |
| --- |
| PC\_AからPC＿Bにパケットは「届いていた」  PC\_AからPC＿Cにパケットは「届いてなかった」 |

　＊確認後は[EventList]は[Delete]しておくこと。

2.PC\_AからPC\_Ｃにメールを送信しなさい。その時パケットはどのように動いてたか簡単に説明しなさい。

|  |
| --- |
| PC\_AからPC＿Bにパケットは「届いた」  PC\_AからPC＿Cにパケットは「届いた」 |

3.1と2は通信する時にHub(マルチポートリピータ)を使用しているため本来意図しない場所までパケットが送られてしまう。次の用語についてインターネットで調べ、記述しなさい。

　(1)ハブ(マルチポートリピータ)

　　[ 信号の増幅器、ネットワークの中継器 　　]

　(2)ブロードキャスト

[ 同一セグメント内の全ての機器にデータを一済送信する方式 　　]

■保存

命名規則

　nkiso01-クラス番号-名前.pkt(nkiso01-sk1a-○○.pkt)

で保存して指定された場所に提出しなさい。