

情報ネットワーク

2020/1/27

できるだけ図を利用して以下の項目を 200 文字程度で書くこと。

1. ストリームデータとパケットデータの違いと、その応用分野について述べよ。
2. 階層化プロトコルの特徴を示し、これの利点と欠点を述べよ。
3. OSI の階層を示し、各階層の意味を述べよ。
4. TCP/IP の階層を示し、各階層の意味を述べよ。
5. OSI と TCP/IP の違いについて述べよ。また、TCP が世の中に広まった原因を述べよ。
6. 現在のネットワークにおけるセキュリティの問題について述べよ。また、電子マネーの今後について各自の考えを示せ。
7. CSMA/CD 方式について特徴を述べよ。また、その長所と短所について述べよ。
8. IP V4 におけるグローバルアドレスとプライベートアドレスの違いについて述べよ。
9. IP V4 の欠点について述べよ。
10. データリンク層の役割について述べよ。また、MAC address について述べよ。
11. ネットワーク層の役割について述べよ。また、IP address について述べよ。
12. トランスポート層の役割について述べよ。また、TCP と UDP の違いについて述べよ。
13. port 番号とはどのようなものか述べよ。
14. プライベートアドレスしか持たないマシンをグローバルアドレスをもつネットワークに接続するときの方法と問題点について述べよ。
15. 以下のようなネットワークが構築されていたとする。

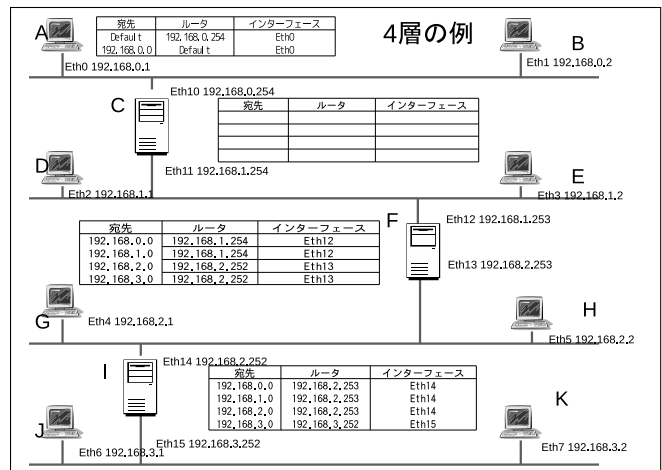


図 1: Network

- (a) コンピュータ H のルーティングテーブルを示せ。
- (b) コンピュータ C (ルータ) のルーティングテーブルを示せ。