1. Kelemahan Data Encription Standard (DES) adalah **Algoritmanya sederhana.**

* Sederhana, bisa di crack. Sehingga sekarang dibuat Triple DES agar lebih canggih.

1. Bila saudara diminta membangun jaringan LAN menggunakan UTP maka protokol yang tepat adalah **CSMA/CD.**

* Karena CSMA/CD digunakan untuk wired (UTP). Sedangkan CSMA/CA untuk wireless.

1. Untuk keamanan nasional metoda enkripsi yang cocok adalah **Algoritma nasional yang dibuat sendiri.**
2. Congestion dalam jaringan dapat dihindari bila **Circuit Switching.**

* Karena setiap mau pakai harus menghubungi dan izin terlebih dahulu. Tidak semuanya bisa langsung masuk ke komunikasi, sehingga tidak menyebabkan kemacetan.
* Packet switching tidak perlu izin terlebih dahulu untuk melakukan komunikasi, sehingga dapat menyebabkan kemacetan.

1. Link state routing **🡪 setiap router menggunakan jaringan peta yang sama.**

* Hanya mengirimkan link state saja (status dari link-link nya), sehingga link statenya sama.--> link state database nya sama.
* Tidak mengirimkan table routing.

1. Error Checking yang tidak efektif untuk data yang semakin Panjang adalah **checksum**.

* Karena checksum menjumlahkan, apabila makin Panjang maka errornya tidak akan terdeteksi.
* Parity hanya pendek pendek sehingga tidak terpengaruh.

1. Alamat IP 47.2.7.127 merupakan alamat broadcast untuk netmask : **semua benar** (27, 29, 28)

* Range nya antara 26-32.

1. Untuk menggunakan intranet dari internet memerlukan **VPN**.
2. Mengurangi downtime dari jaringan dengan cara meningkatkan **bandwith yang lebih besar**.

* Supaya lebih stabil pengiriman datanya.

1. Untuk menyimpan data ke memory sebaiknya digunakan **Parity Check.**
2. Hamming code sebaiknya digunakan **untuk jarak yang jauh.**

* Sejauh sesuai dengan ekstra bit.

1. Metode kompresi terbaik untuk menyimpan OS yang digunakan dalam live CD adalah **decompression speed yang tinggi.**

* Karena OS dibaca berkali-kali, disimpannya sekali. Sehingga yang paling penting adalah cepat dekompresinya.

1. Untuk aplikasi video conference, struktur network yang paling tepat adalah **Circuit Switching.**

* Karena paling aman dan paling bagus kualitasnya.

1. Bila sebagian user tidak dapat hadir dalam Capacity Planning maka **kebutuhan user tersebut diextrapolasi dari beban kerjanya.**
2. Host yang berada dibalik NAT akan mengalami **kesulitan sebagai web server**.

* Karena orang tidak tau IP nya (IP berubah-ubah)

1. CDMA 🡪 **cara pengkodean**. Kalau kodenya bagus bisa banyak user yang dapat menggunakan.
2. Kelemahan public key sistem 🡪 **lambat enkripsi/dekripsi**.

* Karena canggih sehingga lambat enkripsi/dekripsinya.

1. Lossy compression **untuk file video.**
2. Error correction harus bisa mendeteksi **lokasi bit yang salah**.
3. VLAN dari computer **tidak perlu ada yang berbeda**. Karena sudah terpisah. Sehingga IP nya sama juga tidak apa-apa.