

Materi ini membahas deteksi dan penghindaran tabrakan dalam protokol jaringan, dengan merinci algoritma Ethernet CSMA/CD, termasuk langkah-langkah seperti NIC.

Membahas protokol sekaligus efisiensi MAC “bergiliran” seperti polling dan token passing. Materi ini juga membahas jaringan akses kabel dan spesifikasi DOCSIS untuk transmisi data melalui kabel. Selain itu, materi ini juga membandingkan protokol MAC yang berbeda berdasarkan partisi saluran, akses acak, dan pendekatan bergantian. Bagian lain dari Materi ini mencakup lapisan tautan dan LAN, menangani deteksi kesalahan, koreksi, protokol akses ganda, dan berbagai teknologi lapisan tautan seperti Ethernet dan VLAN. Materi ini menjelaskan implementasi link layer pada host, metode deteksi kesalahan seperti CRC, dan protokol akses jamak seperti TDMA, FDMA, dan protokol akses acak seperti ALOHA dan CSMA. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman tentang prinsip-prinsip di balik layanan link layer dan bagaimana data ditransfer antar node melalui link.

Selain itu, pada materi ini juga membahas FDMA yang dimana spektrum saluran dibagi ke dalam pita frekuensi.

Menguraikan peta jalan untuk lapisan tautan dan LAN, juga mengulangi peta jalan untuk lapisan link dan LAN yang mencakup satu hari dalam kehidupan permintaan web.

Menjelaskan bagaimana tujuan deteksi kesalahan menggunakan Cyclic Redundancy Check (CRC) pada link layer.