

Waardering:

Elke opgave is 9 punten waard. Het cijfer is gelijk aan $(\text{som} + 7) / 7$

Opgave 1

Een Ethernet heeft een lengte van 2500 meter. De signalen planten zich voort met een snelheid van 100.000 km/sec en worden verstuurd met een frequentie van 10^7 bit/sec.

Bereken hieruit de minimumlengte die een Ethernetpacket moet hebben. Geef duidelijk aan hoe je tot je antwoord bent gekomen.

Opgave 2

Wat is Manchester encoding? Waarbij wordt het gebruikt, en waarom?

Opgave 3

Waarvoor wordt het Routing Information Protocol gebruikt? Vertel hoe het werkt.

Opgave 4

Wat is het verschil in werking van respectievelijk een *repeater*, een *bridge* en een *router*?

Opgave 5

Hoe wordt in een Unix-inode opgeslagen in welke disk blokken zich de data van een file bevindt? Noem drie andere eigenschappen van een file die in de inode zijn opgeslagen.

Opgave 6

Wat is een *context switch*, en wat gebeurt daarbij? Noem drie mogelijke oorzaken van een context switch

Opgave 7

Sommige filesystemen gebruiken een File Allocation Table (FAT). Leg uit hoe dit werkt. Wat wordt er in de FAT opgeslagen?