

Gedächtnisprotokoll CN SS16

1.Theoriefragen (welche Topologie für gute Ausfallsicherheit (könnte auch Datenrate gewesen sein), Frames markieren anhand Frame Delimiter, was verbindet die Transportschicht? 2 Protokolle der Transportschicht nennen, Bitrate berechnen für rauschfreien Kanal mit achtstufigem Signal...)

2.Rechnungen mit Tp und Tx, 1:1 dieselbe Aufgabe wie Aufgabe 3 im Gedächtnisprotokoll SS12!

3.a)Netzwerkadressen, IP Bereich 130.64.3.0 aufteilen in 5 Netze, 3 müssen mindestens 60 Hosts haben können (also kann man nur die Variante aus der Übung nehmen wo man die Netze aufteilt und eins dann noch mal durch 2 teilt, man kann hier nicht einfach 8 Netze erstellen! Es müssen 5 sein sonst ist die Anforderung nicht erfüllt), Binär und Dezimalform jeweils angeben

- b)Zeigen, dass 3 mindestens 60 Hosts haben
- c)Wie viele Hosts insgesamt
- d) Abbildung eines Netzes, für einen der Router Routingtabelle erstellen
- e) was will ipv6 gegenüber ipv4 besser machen

4.a)Distance Vector Routing durchführen, Tabellen gegeben, man muss immer angeben wer sendet, was sendet er, wie verändern sich die Werte (extremer Zeitfresser)

- b)Problem das auftreten kann nennen mit Beispiel (Count-to-infinity)
- c) 5 Schritte des Link State Routing nennen
- d)warum ist LSR nicht für große Netze geeignet?

5.)CRC wie immer, $G(x)=x^4+x^1+x+1$, Nachricht weiß ich nicht mehr, Prüfsumme hatte ich 0010 als Ergebnis

- b)Fehlerüberprüfung
- c)Hamming Distanz zwischen originaler und verfälschter Nachricht
- d)Wie groß muss die Hamming Distanz sein um 4 bit fehler zu korrigieren (Formel muss mit angegeben werden)
- e)Ist CRC für das Physical Layer geeignet?