

## **Esame di Fondamenti di reti di Telecomunicazione del 19-20/6/2012**

### **Giorno 19**

- 1)     -Strutture T-S, condizioni di blocco  
       -Wi-Max in generale e classi di servizio  
       -tecniche per la gestione della congestione, Token Bucket
  
- 2)     -CSMA/CD  
       -dispositivi per la connessione LAN (Hub, Switch)  
       -distance-vector  
       -SDH
  
- 3)     -Polling  
       -SSN7  
       -Flooding
  
- 4)     -Aloha, gestione delle collisioni  
       -ADSL
  
- 5)     -CSMA/CA (problema del terminale nascosto)  
       -circuito virtuale, datagramma  
       -gossiping  
       -ISO/OSI
  
- 6)     -Formula di Clos, sapere le ipotesi, fare la dimostrazione del costo  
       -tecnica FDDI: gestione accesso(TTTR, TRT) + THT  
       -sliding Window + grafico del rate

- 7)      -formula di Lee
- DQDB + problema del vantaggio dei nodi più vicini alla generazione della trama di prenotazione
- distance vector e problematiche (infinito finito/ split horizon)

## **Giorno 20**

- 8)      -Strutture T-S, condizioni di blocco
- Tecnica ATM
- Fare un esempio di scambio tabelle distance vector, come succede l'aggiornamento? quando B riceve la tabella da A cosa fa B?

*Voto: 30*

- 9)      -Architettura reti TCP/IP...
- domanda di riserva: commutazione di pacchetto
- tecnica CSMA
- tecnica di instradamento flooding, per evitare il ritardo dei pacchetti cosa si fa?

*voto: 26*

- 10)    Tecniche FDDI...
- domanda di riserva: architettura protocollare TCP/IP...
- domanda di riserva: Alternative alla TCP...
- domanda di riserva: Aloha protocol.....

*voto: 18*

- 11) -Formula di Lee, come si ricava nel caso S-S-S ...  
-protocollo DQDB, come si evitano le problematiche? Come evito che uno prenda tutto?...  
-Metodi di instradamento source-routing...

*voto:23*

- 12) -Formula di Clos per strutture T-S-T, Come lo valuto il costo complessivo? quanto costa un blocco S? e uno T?  
-Architettura reti SDH, la distanza tra due componenti come si chiama? (sezione)  
-Metodo Slide Window + grafico del rate

*voto:30*

- 13) -reti FDDI. come è definita l'efficienza? Quale è il valore massimo?  
-Problema del terminale nascosto, come si concretizza il meccanismo di risoluzione dei conflitti? B può ritrasmettere ad A o deve rifare tutta la procedura di setup? quale è lo svantaggio di portarlo rifare? c'è un rimedio? Problema del terminale esposto? c'è un rimedio?  
-Reti di sensori: cosa è lo spin?

*voto:30*

Nota: gli esami 3, 4, 5, 9, 10 sono stati sostenuti da ragazzi stranieri in Erasmus.

Osservazioni personali: Non è richiesta precisione particolare, basta conoscere l'argomento, prendere voti alti è molto facile ma il 30 richiede un pizzico di fortuna, la parte sui sensori è molto trascurata ma qualche domanda ci scappa (rara), per bocciare serve tanto impegno.

Giusto per dirlo a tutti, a me chiese la formula di Clos, l'algoritmo RSA, il Leaky bucket e la differenza tra PCF e DCF...

Altre domande che ho sentito fare sono state, su reti geografiche, Wimax, la rollcall, e degli algoritmi di routing ho sentito chiedere il primo di quelli con tabella(non mi ricordo il nome, ma sugli appunti di gullo era il primo di quelli con tabella).