

PRIMO APPELLO DI RETI DI TELE MARZO 2006 (mi hanno raccontato)

- 1) Descrivere il formato del frame 802.3 (i campi e dimensione) + descrizione tecniche di accesso ad un canale comune (CSMA/CD)
- 2) Dimostrazione delle prestazioni del CSMA+sviluppo integrale
- 3) MODEM (funzionalità +descrizione dei tre tipi di modem v.92, v.44...)

COMPITO DEL 5 APRILE 06 (questo è il testo effettivo del compito)

QUESITO 1 (15 punti)

Dopo avere accuratamente precisato le ipotesi necessarie all'analisi (2 punti) determinare il throughput S dei protocolli di linea STOP-AND-WAIT e GO-BACK-N. Commentare criticamente i risultati ottenuti (10 punti).

Nell'ipotesi che il numero massimo di ritrasmissioni ammesse sia pari a $N_{\max} = 3$, come si modifica l'espressione simbolica del throughput S' ?

Se vale quest'ultima ipotesi, qual è la probabilità che un frame vada perduto a livello 2?

QUESITO 2 (12 punti)

Descrivere gli algoritmi di slow start, congestion avoidance, fast retransmit e fast recovery implementati dal TCP

QUESITO 3 (6 punti)

Riportare e commentare lo schema logico delle principali connessioni previste nell'RS-232 e da un null modem.

QUESITI A RISPOSTE MULTIPLE (3 punti)

- 1) L'echo reply e l'echo request sono esempi di messaggi del protocollo dello strato di internet
- 2) Un messaggio di errore ICMP viene generato in risposta a:
 1. un messaggio di errore ICMP
 2. un datagramma scartato destinato ad un indirizzo IP unicast
 3. un datagramma IP destinato ad un indirizzo IP multicast o broadcast
- 3) Se il checksum computato dal modulo IP ricevente evidenzia un errore:
 1. il modulo IP non fa nulla
 2. il modulo IP scarta il datagramma
 3. il modulo IP non invia l'ack per informare la sorgente della corretta ricezione del datagramma
- 4) Gli indirizzi di classe C destinano i primi byte al netid e i secondi byte all'host id
- 5) Nel sistema operativo unix la standard library function gethostbyname(3) consente di...
- 6) UDP è impiegato a livello di trasporto per applicazioni:
 1. loss-sensitive
 2. delay-sensitive
 3. DNS queries e responses