

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

Reti di Calcolatori

30 gennaio 2014

Verifica della parte I

Nome _____

- 1) In una rete locale 1-persistente con algoritmo di backoff esponenziale binario, le stazioni A B e C hanno dati da trasmettere. La stazione A ha già avuto 2 collisioni, la stazione B inizia ora a trasmettere, la stazione C ha avuto una collisione. Qual'è la probabilità di collisione al prossimo tentativo?
- 2) Discutere la Qualità del Servizio fornita in IPv6.
- 3) A cosa serve e in quali situazioni viene utilizzato in TCP il Retransmission TimeOut (RTO)? Quando e in che modo interviene l'algoritmo di Backoff di Karn?
- 4) Considerate un collegamento punto-punto in fibra ottica con lunghezza 100Km. Quale valore di ampiezza di banda (bit/s) rende un ritardo di propagazione uguale al tempo di trasmissione per pacchetti di 100byte? Mostrate anche il procedimento per il calcolo.
- 5) L'utente mitt@domain1 connesso al MUA client.com vuole inviare un messaggio con subject "saluti" e testo "ciao" a dest@domain2 il cui server MTA/MDA e' serv.com. Disegnare lo schema dei dati scambiati tra client e server attraverso il protocollo SMTP.
- 6) Per la rete di figura indicate le tabelle di routing a regime con i seguenti dati:
Destinazione - (costo, NextHop)
Si supponga che ad un certo istante
 - il link BE si interrompe
 - i nodi B ed E si accorgono del disservizioDescrivere il comportamento del routing per i nodi B ed E nel caso si utilizzi:
 - il protocollo Distance Vector (DV scambiati, nuove tabelle di routing)
 - il protocollo Link State (LSP scambiati, nuove tabelle di routing)

