

Appello 3 - 22/07/2014

Nome e Cognome:

Matricola:

1. (a) Con riferimento al problema dell'accesso ad un mezzo condiviso si illustri il metodo di accesso multiplo a codifica (CMDA - Code Division Multiple Access) basato sulle tavole di Walsh. Si descrivano: il principio di funzionamento, la rappresentazione dei dati e le procedure di codifica e decodifica
- (b) In una rete con 232 nodi, in cui si utilizza CMDA basato sulle tavole di Walsh, un nodo deve spedire un bit di informazione. Quale sarà la lunghezza del messaggio che spedirà sulla rete?

Appello 3 - 22/07/2014

2. Si illustri i meccanismi utilizzati dal protocollo TCP per il controllo della congestione.

Appello 3 - 22/07/2014

3

3. (a) Si descriva il modello di routing basato sul vettore delle distanze. In quali casi può determinarsi un'instabilità nel calcolo delle tavole. Come può essere risolto tale problema?
- (b) Si specifichi l'implementazione del modello del vettore delle distanze nel caso del protocollo RIP.

Appello 3 - 22/07/2014

4

4. (i) Si fornisca una definizione del World Wide Web (WWW)
- (ii) Che cosa è un URL, e quali informazioni contiene?
- (iii) Cosa si intende per pagine web statiche e dinamiche e come possono venire create queste ultime?
- (iv) Con riferimento al protocollo HTTP, cosa si intende per connessioni persistenti e non persistenti?

Appello 3 - 22/07/2014

5

5. Si consideri uno switch crossbar $n \times k$ con n input e k output. Possiamo dire che lo switch funziona come un multiplexer se $n > k$? Possiamo dire che lo switch funziona come un demultiplexer se $n < k$?
Si motivino le risposte. Risposte non motivate non saranno valutate.