

Esercizio 15.1

<p>Facendo riferimento al modello OSI dica quali livelli sono realizzati in Software e quali in Hardware.</p>	<p>Il livello fisico è realizzato ad hardware (nelle cartoline di interfaccia) – Il livello di collegamento è realizzato in parte a SW e in parte ad HW -Tutti gli altri livelli sono realizzati a SW.</p>
<p>Quale termine usa il modello OSI per indicare l'host del modello Internet?</p> <p>Quale termine usa il modello OSI per indicare il router del modello Internet?</p>	<p>Sistema terminale.</p> <p>Sistema intermedio.</p>
<p>Si sono affermate delle pile (famiglie) di protocolli che corrispondono esattamente al modello OSI?</p>	<p>Il modello OSI ha una importanza teorica Notevole per inquadrare i sistemi di telecomunicazione, ma non si sono affermate famiglie di protocolli che realizzano esattamente tale modello</p>
<p>Spieghi con le sue parole cosa s'intende per incapsulamento dei dati?</p>	<p>Inserire un pacchetto (blocco dati) all'interno di un altro pacchetto dati come un "carico" aggiungendo una intestazione e talvolta una coda.</p>

Esercizio 15.2

Quali sono le differenze importanti tra il modello Internet e il modello OSI?	Il livello applicativo di Internet riassume tre livelli del modello OSI (applicativo, presentazione, sessione)
Facendo riferimento al modello TCP/IP quali sono i due protocolli a livello trasporto disponibili?	TCP / UDP
Facendo riferimento al modello TCP/IP quali ipotesi sono fatte dal livello di trasporto e di rete a riguardo dei livelli di collegamento e fisico?	Nessuno! Possono essere affidabili o non affidabili
Quale è lo scopo del livello di trasporto nella pila TCP/IP?	Collegamento da “estremo a estremo” tra applicazioni
Con riferimento al modello TCP/IP dica quali livelli sono “da estremo a estremo (host to host)” e quali livelli riguardano le stazioni intermedie (routers).	Livello applicativo e trasporto. Livello rete.

Esercizio 15.3

Quando è necessario uno schema di indirizzamento a livello di collegamento?	All'interno di una rete locale (mezzo condiviso da molte stazioni)
A che cosa è associato l'indirizzo MAC?	Scheda di rete (fisso)
A che cosa è associato l'indirizzo IP?	Scheda di rete (configurabile)
Quali sono i due principali compiti svolti da un router?	Instradamento pacchetti. Calcolo tabelle routing.
Adoperi l'istruzione "ARP -a" nel prompt dei comandi. Che cosa ottiene digitando questo comando? A che cosa serve il protocollo ARP?	Si visualizza una tabella con la corrispondenza tra indirizzi IP e indirizzi MAC di un segmento Ethernet. ARP è il protocollo che dinamicamente aggiorna questa tabella.