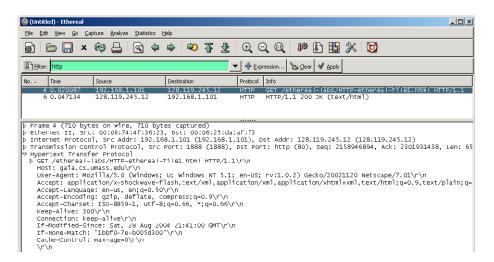
ESAME DI SISTEMI PER L'ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE Prof. E. Damiani 7-04-2008 PARTE B

Esercizio 1 (7 punti)

Usando la socket library UDP, scrivete lo pseudocodice di un programma che puo' essere lanciato sia in server sia in client mode. Se lanciato come server, risponde a una porta piu' alta di 1024. Se lanciato come client invia un messaggio "Hello" al server e poi termina. Il server riceve il messaggio e stampa a video il messaggiuo ricevuto e l'indirizzo IP del client. Mostrate e spiegate tutte le chiamate che impiegate.

Esercizio 2 (6 punti) Mostrate la pila di protocolli dello scambio rappresentato in figura, fornendo il significato di tutti i messaggi rappresentati.



Esercizio 3 (9 punti)

Dovete scrivere un servizio interrogabile via RPC. Il servizio riceve un codice postale e fornisce una stringa che codifica le condizioni metereologiche nell'area indicata.

- (a) fornite l'interfaccia IDL del servizio
- (b) Progettate una codifica dei parametri metereologici (temperatura, pressione, soleggiato/piovoso) facendo tutte le opportune ipotesi
- (c) Spiegate i moduli che compongono il vostro servizio, e illustrate passo passo la procedura e i tool da usare per crearlo

Esercizio 4 (8 punti) Esaminate lo screen dump che segue. Spiegate NEL DETTAGLIO di che protocollo si tratta, quali messaggi sono stati scambiati sulla rete e quali moduli software sono stati coinvolti.

Macintosh-10:~edamiani\$ nslookup www.tiscali.co.uk

Server: 85.37.17.4 Address: 85.37.17.4#53

Non-authoritative answer: Name: www.tiscali.co.uk Address: 212.74.99.30