ESERCIZIO 2: TCP e DNS

Progettare ed implementare un'applicazione TCP client/server conforme al seguente protocollo:

- 1) Il client richiede all'utente il NOME del server a cui intende connettersi
- 2) Il client utilizza il DNS per risolvere il nome del server e ottenerne l'indirizzo ip
- 3) Il client richiede la connessione al server
- 4) Una volta stabilita la connessione il server stampa il NOME e l'IP del client a cui è connesso
- 5) Il server invia al client la stringa "connessione avvenuta"
- 6) Il client stampa la stringa ricevuta; dopodiché, legge due stringhe di caratteri dallo standard input e le invia al server
- 7) Il server:
 - a. legge le stringhe inviate dal client
 - b. le visualizza sullo standard output
 - c. converte la prima stringa ricevuta tutta in MAIUSCOLO, la seconda tutta in minuscolo
 - d. invia le nuove stringhe al client
 - e. rimane in ascolto!
- 8) Il client:
 - a. legge la risposta inviata dal server
 - b. visualizza la risposta sullo standard output
 - c. chiude la connessione corrente
 - d. termina il processo