

## Primo esonero di Laboratorio – Reti di Calcolatori / Programmazione in Rete A.A. 2008/2009

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

- 1) Il server è in ascolto all'indirizzo 127.0.0.1 e sulla porta 23477
- 2) Il client richiede la connessione al server
- 3) Ricevuta la connessione, il server visualizza sullo standard output l'indirizzo IP ed il numero di porta **del client che sta servendo**
- 4) Il server invia al client la stringa "*Connessione avvenuta*"
- 5) Il client visualizza sullo standard output la stringa ricevuta dal server
- 6) Il client legge un numero intero dallo standard input e invia al server quanto letto da tastiera
- 7) Il server legge quanto inviato dal client
- 8) Il server esegue le seguenti operazioni
  - Se l'intero è non negativo, calcola il valore massimo fino ad allora ricevuto (da qualsiasi client), ed invia il risultato al client corrente;
  
  - Se l'intero è negativo, pone a 0 il valore del massimo fino ad allora ricevuto (da qualsiasi client), ed invia al client un messaggio "*Massimo re-inizializzato a 0*"
- 9) Il client legge la risposta inviata dal server e la visualizza sullo standard output;
- 10) Se il numero letto al punto 6 era negativo il client ritorna al punto 6 (ossia continua il suo processo leggendo un altro intero e inviandolo al server) Altrimenti il client chiude la connessione con il server e termina qui il suo processo.
- 11) Il server non termina mai il suo processo e deve essere in grado di gestire una coda massima di 10 client contemporaneamente.

### NOTA:

La consegna deve avvenire via email a [gendarmi@di.uniba.it](mailto:gendarmi@di.uniba.it) entro e non oltre la mezzanotte di lunedì 10 novembre.

Devono essere consegnati 2 progetti eclipse (uno per il client e uno per il server) come archivi .zip I progetti una volta importati in eclipse devono compilare altrimenti saranno automaticamente risultati non idonei per l'esonero.