Prova scritta del 19 settembre 2007

Nome cognome _____ Numero di matricola _____

LS Ingegneria Informatica per la Gestione d'Azienda

TIGA

19 settembre 2008

Progettare e realizzare un server di rete che fornisce il servizio “Calcolatrice” specificato come segue:

1. Il server fornisce il servizio sulla porta **8080/tcp**.
2. Il server realizza le quattro operazioni aritmetiche sui numeri interi.
3. Il server legge dalla connessione il nome dell'operazione e dei relativi operandi in formato stringa, ciascuno su una linea separata, e scrive nella connessione il risultato dell'operazione in formato stringa e su di una riga separata. I nomi delle operazioni sono “ADD”, “SUB”, “MUL” e “DIV”. Nel caso di divisione per zero, il server ritorna la stringa “ERROR”. Per semplicità si assuma che gli operandi ricevuti dal server soddisfino correttamente la sintassi di intero.
4. Il server alloca un thread per ogni richiesta.
5. **A.A.2007-2008**. Data la coppia di chiavi pubbliche e private del server, il cliente si collega al server mediante una connessione SSL.
6. **A.A. precedenti**. Per ciascuna richiesta, il server logga sul file **log.txt** l'indirizzo IP del cliente, la data e l'ora della richiesta, l'operazione richiesta ed i relativi operandi. Ciascuna richiesta viene loggata su di una riga separata.