Ingegneria Elettronica e Informatica Fondamenti di Informatica

10/10/13

Si scriva un programma C che simuli il comportamento di un gestore di posta elettronica con le caratteristiche di seguito indicate.

Il programma deve permettere l'inserimento di utenti il cui indirizzo di posto deve essere nella forma

nome@dom.it

dove **nome** e **dom** possono essere due stringhe qualunque non contenenti spazi, e deve permettere l'invio e la lettura di messaggi tra utenti.

L'indirizzo dell'utente viene utilizzato anche per effettuare il login nel sistema potendo così accedere alle funzioni di invio o lettura dei messaggi.

L'invio da parte di un **utente registrato** si dovrà effettuare immettendo l'indirizzo del destinatario e un messaggio di testo; se il destinatario non esiste il programma dovrà restituire un messaggio di errore, altrimenti dovrà memorizzare il messaggio nella appropriata casella e numerandoli in ordine di arrivo.

La lettura dei messaggi deve avvenire facendo scegliere il numero di messaggio tra quelli presenti nella propria casella e visualizzando quindi mittente e testo del messaggio. Assumere che un messaggio una volta letto viene cancellato.

Strutturare l'applicazione in modo tale che una volta avviata viene presentato un menu con le voci:

```
Aggiungi utente (1)
Login (2)
```

Sezionando (1) si accede alla fase di inserimento di utenti ed una volta terminata si ritorna al menu iniziale.

Selezionando (2) si accede al menu

```
Invio messaggio (1)
Lettura messaggi (2)
```

che consente di inviare o leggere i messaggi dell'utente che ha effettuato il login rispettivamente selezionando (1) e (2).

Non è consentito consultare appunti o libri di testo. Durata della prova: 2 ore