

*Prova Finale*  
*Livello Intermedio*

---

COGNOME E NOME: \_\_\_\_\_ MATRICOLA: \_\_\_\_\_

**Tempo a disposizione: 5 ore**

**Servizio di Posta Elettronica**

E' necessario scrivere un frammento di applicazione Web client/server che fornisce un servizio di posta elettronica su Web ("Web Mail"). L'applicazione deve consentire agli utenti registrati di consultare la propria mailbox.

L'applicazione deve consentire di eseguire il seguente caso d'uso.

**“Utente gestisce messaggi”**

**Scenario Principale**

- Per l'esecuzione del caso d'uso è necessario che l'utente abbia effettuato il sottocaso d'uso "Utente effettua login", fornendo come nomeutente il proprio indirizzo di posta elettronica precedentemente assegnato dal sistema, e la password relativa
- Dopo la procedura di autenticazione, il sistema visualizza l'elenco dei messaggi ricevuti dall'utente. Per ciascun messaggio il sistema visualizza esclusivamente l'indirizzo del mittente, l'oggetto, e la data di invio.
- Per ciascun messaggio, l'utente può:
  - consultare il messaggio; in questo caso, il sistema mostra il testo completo del messaggio
  - cancellare il messaggio; in questo caso il sistema elimina il messaggio dalla mailbox
  - rispondere al messaggio; in questo caso, l'utente specifica il testo della risposta e il sistema invia il messaggio di risposta al mittente del messaggio originale

*Per semplicità è possibile supporre che ciascun messaggio abbia un unico destinatario.*

Progettare gli schermi in modo che (a) l'utente possa abbandonare in qualsiasi momento il caso d'uso e (b) dopo avere eseguito una volta il caso d'uso, l'utente possa tornare allo schermo iniziale ed eseguire di nuovo il caso d'uso.

**Nota:** per verificare l'applicazione, creare nella base di dati due utenti, come segue: (a) nome: Mario Rossi, email: **utente1@webmail.unibas.it**, password **utente1**, e (b) nome: Carlo Bianchi, email: **utente2@webmail.unibas.it**, password **utente2**.

Sviluppare l'applicazione Web che effettua le operazioni elencate sopra secondo le seguenti specifiche:

- L'applicazione deve utilizzare la tecnologia **J2EE** e un'architettura di tipo **Modello 2** basata sull'utilizzo del framework didattico **pinco**
- Per lo strato di persistenza utilizzare una implementazione basata su **DAO**
- E' necessario provvedere alla **convalida** dei dati sottomessi dall'utente
- La grafica deve essere organizzata utilizzando un foglio di stile **CSS**
- Per la gestione della base di dati è necessario utilizzare **PostgreSQL**, e il relativo driver JDBC