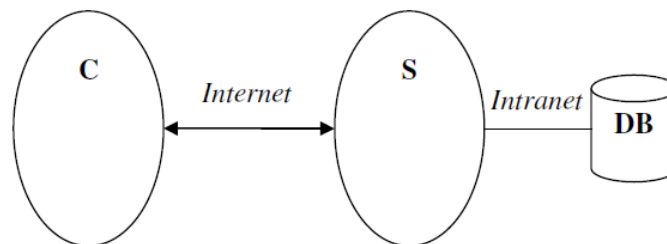


TECNOLOGIE INFORMATICHE PER LA GESTIONE AZIENDALE

PROGETTO N. 2

Si consideri il sistema di *prenotazione di voli* illustrato in figura.



Il sistema può funzionare in due modalità:

1. **Utente non registrato:** il cliente (C) si collega al server (S) esclusivamente per cercare un volo in base alla destinazione e/o alla data di partenza.
2. **Utente registrato:** il cliente (C) si collega al server (S) per mezzo di una connessione sicura per effettuare una delle seguenti operazioni:
 - a. Cercare un volo in base alla destinazione e/o data di partenza
 - b. Prenotare il volo. In questo caso il cliente deve fornire i suoi dati al server, compreso il numero di carta di credito. Alla ricezione della prenotazione di un volo, il server lo deposita in memoria persistente cifrato con la chiave pubblica PBE del back-end. La cifratura serve a proteggere il numero di carta di credito in caso di violazione del server. Periodicamente, il back-end cancella le prenotazioni relative ai voli passati.
 - c. Fare il *check-in* online (opzionale).

Il sistema deve poter gestire più clienti contemporaneamente.

Progettare e realizzare in forma prototipale il cliente, il server ed il database utilizzando JDBC, JCA e JCE. Particolare attenzione dovrà essere posta nella gestione delle eccezioni con particolare riferimento a quelle generate nell'interazione con la rete, nell'interazione con il database e la memoria secondaria ed, infine, nell'utilizzo della crittografia. Per il database si utilizzi MySQL_.

Ai fini della valutazione del progetto, il candidato dovrà prepararsi ad eseguire in sede di esame un test funzionale dell'intera applicazione, distribuita su tre host: uno per il cliente, uno per il server ed uno per il database. Inoltre, il candidato dovrà produrre una documentazione di 10-15 pagine, costituita dalla descrizione degli aspetti funzionali (con qualche foto dell'interfaccia), architetturali (con qualche diagramma UML), ed implementativi (con tutto il codice Java opportunamente commentato e documentato con javadoc, comprensivo di eventuali script di compilazione/distribuzione).