# 1.Decisioni di Object oriented design

## Responsabilità e classi individuate

Admin: rappresenta gli amministratori che si autenticano nell'applicazione tramite un email specializzata per il ruolo della seguente forma, ovvero ruoloId@dietiEstates25.it, ed una password fornita dall'amministratore nominante(ovvero quello che l'ha nominato). Tra di essi vi sarà anche il gestore della agenzia immobiliare, che invece non è nominato da un amministratore ma dai responsabili della piattaforma, quindi può non "conoscere" l'amministratore nominante. In particolare, per quanto riguarda email e password, un amministratore potrà modificare la password di autenticazione, ma non la sua email che resta predefinita.

- 1. Conosce la sua password e la sua email personalizzata.
- 2. Conosce l'amministratore nominante.
- 3. Crea account per amministratore, specificano il ruoloId nel formato della email e una password.
- 4. Crea account per agente immobiliare.
- 5. Gestisce un annuncio immobiliare.
- 6. Modifica la password e l'email di autenticazione.

EstateAgent: rappresenta un agente immobiliare, il cui account viene sempre creato da un amministratore. Anch'esso disporrà di una email personalizzata per il ruolo (ad esempio agent@dietiEstates25.it). Tra le principali mansioni vi sono le interazioni con gli utenti, la gestione di annunci immobiliari e la revisione di offerte. In particolare, la visualizzazione di offerte e di visite avviene esclusivamente in modo correlato ad un singolo immobile, quindi nella pagina dell'annuncio verranno visualizzate la totalità delle offerte avanzate da tutti gli utenti per quell'immobile. Infine, ogni agente immobiliare dispone di un centro visite, il quale è un semplice raccoglitore di tutte le visite richieste sugli annunci immobiliari creati dall'agente, ma non è uno storico, in quanto i dati, oppure le visite intere, potranno essere eliminate senza prevedere una consistenza (le visite non verranno visualizzate all'interno di un annuncio di un immobile).

- 1. Conosce la sua email presonalizzata e la sua password.
- 2. Conosce l'admin che ha creato il suo account.
- 3. Conosce il suo centro visite.
- 4. Pubblica nuovi annunci immobiliari.
- 5. Valuta offerta(accetta o rifiuta) di un utente per un immobile.
- 6. Presenta una controproposta all'offerta di un utente per un immobile.
- 7. Gestisce un annuncio immobiliare(modifica o cancella).
- 8. Inserisce offerte di utenti esterne al sistema.
- 9. Visualizza lo storico delle offerte avanzate relativamente ad un immobile.
- 10. Gestisce le visite richieste da un utente(accetta o rifiuta).

#### Annuncio:

#### CentroVisite:

RealEstate: rappresenta un immobile di interesse per il quale è possibile creare un annuncio immobiliare. Quando verrà visualizzato il corrispettivo annuncio, dovranno contestualmente essere recuperate tutte le offerte avanzate per l'immobile da un particolare utente (gli utenti non visualizzano offerte fatte da altri utenti, ne tantomeno visite e ricerche) e le visite richieste ed eventualmente accordate, visualizzabili sia dall'agente che dall'utente. Ancora, un immobile non può essere presente in più annunci contemporaneamente, ad esempio non è possibile registrare lo stesso immobile sia in un annuncio di affitto che di vendita. Infine, un annuncio immobiliare non caricherà, contrariamente a quanto avviene per le offerte, tutte le visite prenotate e risolte(accettate o rifiutate), che saranno invece consultabili direttamente nel centro visite del agente immobiliare oppure tramite notifica da parte di un utente.

- 1. Conosce la foto di pubblicazione.
- 2. Conosce la descrizione di pubblicazione.
- 3. Conosce il prezzo.
- 4. Conosce le dimensioni espresse in metri quadri.
- 5. Conosce l'indirizzo.
- 6. Conosce il numero di stanze.
- 7. Conosce il piano nel condominio(potrebbero esserci anche delle ville come immobili?).
- 8. Conosce la presenza di un ascensore.
- 9. Conosce eventuali servizi esterni(portineria...).
- 10. Conosce la classe energetica.
- 11. Conosce la categoria, ovvero affitto o vendita, espandibile in futuro.
- 12. Conosce la posizione geografica esatta individuata in una mappa interattiva.
- 13. Conosce eventuali "interest spot" come scuole vicine, parchi pubblici oppure fermate dei mezzi.
- 14. Recupera tutte le offerte avanzate da utenti ed agenti immobiliari dallo storico di offerte.
- 15. Conosce l'amministratore che può modificare o cancellare l'annuncio.
- 16. Conosce l'agente che ha creato l'annuncio, e che lo può modificare o cancellare.
- 17. Conosce le ricerche a cui è associato l'annuncio.

User: rappresenta un utente autenticato, tramite login e registrazione (anche con terze parti) che ha le facoltà di negoziare la compera di un immobile direttamente con un agente immobiliare, di effettuare delle ricerche presentanti dei parametri per il filtraggio degli annunci, che verranno salvate in uno storico personalizzato dell'utente, e di prenotare delle visite per vedere l'immobile.

- 1. Conosce l'email dell'account e la password
- 2. Ricerca un annuncio immobiliare, specificando i parametri di interesse.

- 3. Avanza un offerta per l'acquisto di un immobile all'agente immobiliare che gestisce l'annuncio.
- 4. Disabilita categorie di notifiche indesiderate.
- 5. Visualizza lo storico di tutte le offerte presentate ad un immobile (le sue offerte o le offerte di tutti?) nella pagina stessa dell'immobile.
- 6. Visualizza lo storico delle ricerche che ha effettuato, per rieseguirle facilmente per controllare nuove proprietà in linea con i parametri di ricerca.
- 7. Richiede una visita dell'immobile all'agente immobiliare competente.

Offer: rappresenta un offerta formale di acquisto avanzata da un utente ad un agente immobiliare per l'acquisto di un immobile, oppure una contro offerta che invece è presentata dall'agente immobiliare in risposta ad un offerta non soddisfacente di un utente.

- 1. Conosce l'importo di acquisto.
- 2. Salva l'offerta o la contro offerta avanzata nello storico di tutte le offerte di un immobile.
- 3. Conosce l'agente immobiliare e l'utente coinvolti in un offerta/controofferta.

Search: rappresenta una ricerca parametrizzata che l'utente esegue per ricercare un immobile di interesse nel sistema, e ogni volta che viene eseguita una nuova ricerca quest'ultima viene salvata nello storico che contiene tutte le ricerche eseguite dall'utente, in modo che possano facilmente essere rieseguite successivamente. Come parametri di una ricerca saranno previsti un sottoinsieme dei campi di un annuncio immobiliare o di un immobile.

- 1. Conosce la categoria dell'annuncio immobiliare, ovvero vendita o affitto.
- 2. Conosce il prezzo minimo dell'immobile.
- 3. Conosce il prezzo massimo dell'immobile.
- 4. Conosce il numero di stanze dell'immobile.
- 5. Conosce la classe energetica di un immobile.
- 6. Conosce la città relativa ad un annuncio immobiliare.
- 7. Conosce la municipalità relativa ad un annuncio immobiliare.
- 8. Conosce un raggio abitativo selezionato su una mappa interattiva.
- 9. Seleziona gli immobili che soddisfano la ricerca.
- 10. Salva la ricerca nello storico delle ricerche del corrispettivo utente.
- 11. Conosce l'utente che ha effettuato la ricerca.

Notification: rappresenta un messaggio che viene recapitato all'utente (potrebbe essere che una notifica viene inviata ad esempio anche all'agente immobiliare quando è disponibile una nuova offerta oppure una richiesta di una visita? Sarebbe una funzionalità in più, ma si deve adattare il sistema a questo probabile cambiamento futuro) ogni qual volta che accade un evento di interesse, come la pubblicazione di un nuovo annuncio, messaggi promozionali, oppure altro

1. Conosce il testo da notificare.

- 2. Conosce la categoria della notifica.
- 3. Conosce l'utente destinatario di una notifica

OfferHistory: rappresenta lo storico dove vengono salvate e registrate permanentemente tutte le offerte e le contro proposte avanzate sia dagli agenti che dagli utenti per un immobile. La richiesta di presentare una lista di tutte offerte e controproposte viene avanzata da un annuncio immobiliare, che quindi consulterà lo storico.

- 1. Conosce le offerte avanzate da utenti e agenti immobiliari.
- 2. Conosce l'annuncio immobiliare per cui deve creare una lista di offerte.
- 3. Invia tutte le offerte registrate all'annuncio immobiliare che le richiede per la visualizzazione.

SearchHistory: rappresenta lo storico all'interno del quale vengono salvate tutte le ricerche eseguite di un utente, con i corrispettivi parametri (da decidere quali parametri effettivamente peresenta al fine di riutilizzare quelli dell'immobile), che a loro volta individueranno una lista di immobili (o annunci immobiliari) che rispettano i parametri specificati dall'utente.

- 1. Conosce l'utente che ha effettuato la ricerca.
- 2. Conosce le ricerche effettuate dall'utente.
- 3. Invia tutte le ricerche registrate all'utente che le richiede.

Appointment : rappresenta una richiesta di visita che può avanzare un utente nei confronti di un agente immobiliare, al fine di visitare il corrispettivo immobile nell'annuncio. Gli appuntamenti sono prenotabili direttamente nella pagina di visualizzazione di un immobile, e tutte le richieste di appuntamento con le corrispettive azioni verranno salvate nel centro visite appartenente all'agente che ha creato l'annuncio.

- 1. Conosce la data dell'appuntamento
- 2. Salva la visita nel corrispettivo centro notifiche dell'agente proprietario dell'annuncio.
- 3. Conosce l'utente che ha richiesto la prenotazione.
- 4. Conosce l'agente immobiliare che deve valutare la prenotazione.

### **Decisioni** prese

- Suddividere gli attributi di RealEstate in un annuncio immobiliare.
- Si deve rendere il sistema flessibile su nuove tipologie di immobile (loft, villa, appartamento), oltre che alle categorie di contratto, vendita o affitto.
- Per ora non contiamo il fatto che anche l'agente riceva le stesse notifiche di un utente oppure notifiche relative ad un nuova interazione con un immobile o richiesta di visita pervenuta. Semmai dovesse riceverle nel futuro, comunque si tratta di oggetti diversi da una notifica inviata ad un utente.
- Una visita verrà visualizzata da un agente immobiliare all'interno di un apposito centro visite (oppure le notifiche arrivate agli agenti, differenti per definizione da quelle degli utenti, verranno visualizzare in un centro notifiche dedicato)