

PROGETTO BASI DI DATI

Università degli studi di Torino

Anno Accademico 2021/2022

1. Progettazione Concettuale

1.1. Requisiti iniziali

Si vuole realizzare una base di dati per un servizio che permette di affittare e prenotare alloggi di vario tipo ad esempio interi appartamenti, stanze private (camera privata e spazi comuni) e stanze condivise (spazio in comune e camera condivisa). Gli utenti si registrano al servizio fornendo indirizzo email, password, nome, cognome, numero o numeri di telefono. Se l'utente fornisce la foto della carta d'identità, viene riconosciuto come verificato. Inoltre, l'utente deve indicare un metodo di pagamento per poter prenotare. Gli utenti possono essere ospiti o "host" ovvero possono a loro volta ospitare altri utenti del servizio in uno o più alloggi di loro proprietà. Inoltre gli "host" possono diventare "superhost" se soddisfano i seguenti requisiti:

- Devono aver completato almeno 10 soggiorni, per un totale di almeno 100 notti.
- Devono aver conservato un tasso di cancellazione dell'1% (una cancellazione ogni 100 prenotazioni) massimo.
- Devono aver mantenuto una valutazione complessiva di 4,8 considerando tutti i soggiorni in tutte le case di sua proprietà.

Gli utenti superhost ricevono un badge sul loro profilo.

Gli alloggi sono descritti indicando un nome, l'indirizzo (visibile all'ospite solo quando la prenotazione è confermata, altrimenti è visibile solo il comune), una descrizione, il prezzo per notte per persona e i costi di pulizia, delle foto, i servizi (ad esempio, cucina, wi-fi, lavatrice, ecc.), numero di letti e orario di check-in e check-out oltre all'host a cui appartiene, il rating medio e il numero di recensioni.

Gli utenti possono aggiungere alcune case tra i preferiti. Gli utenti possono avere diverse liste, ad esempio in base al viaggio che vogliono compiere. Gli utenti possono prenotare degli alloggi di qualsiasi tipo indicando un intervallo di date per il soggiorno e il numero degli ospiti. Se gli ospiti sono a loro volta utenti del servizio, se ne possono indicare i nominativi. La prenotazione deve essere confermata o rifiutata dall'host. La prenotazione ha un costo totale e se confermata viene eseguito il pagamento. Inoltre, la prenotazione può essere cancellata sia dall'ospite che dall'host.

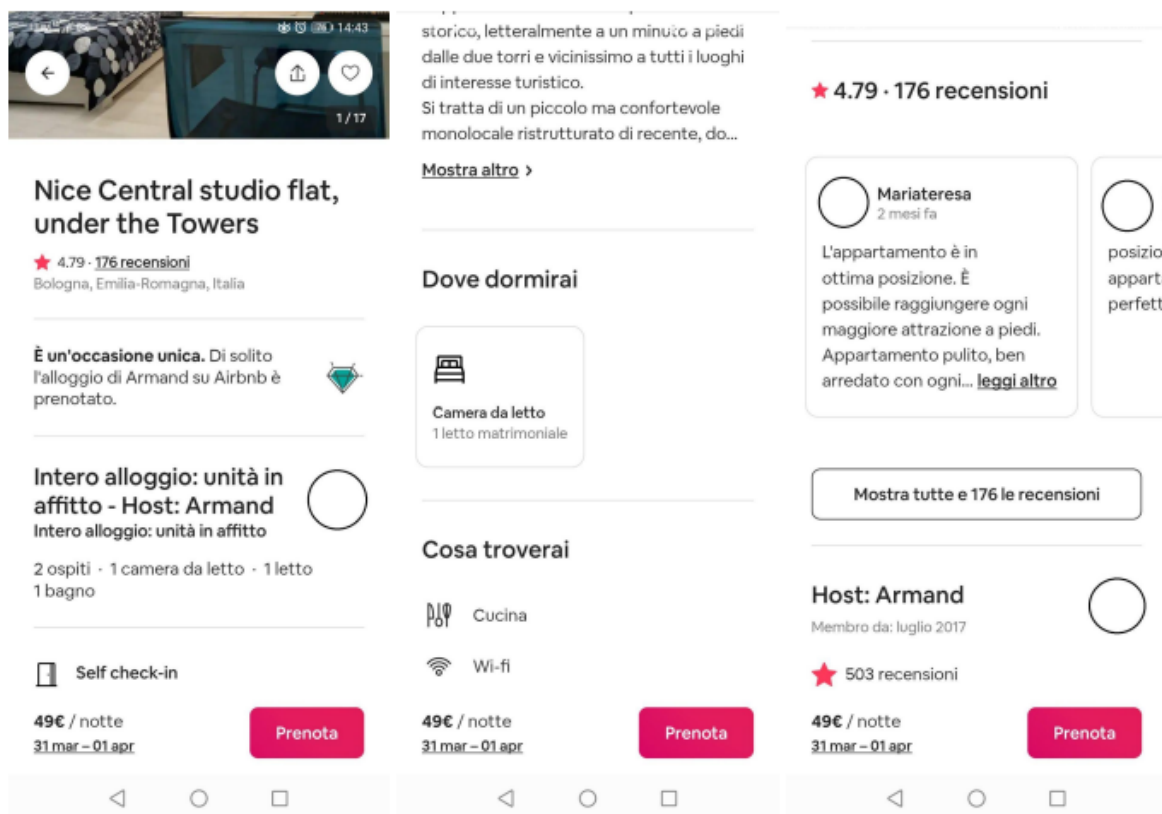


Fig. 1: Dettagli di un appartamento.

Al termine del soggiorno, gli ospiti e gli host si possono valutare a vicenda. La recensione fatta dagli ospiti comprende due testi (uno per l'appartamento e uno per l'host) e una serie di punteggi in una scala da 1 a 5 su dimensioni come pulizia, comunicazione, posizione, qualità/prezzo. La valutazione complessiva del soggiorno è una media delle valutazioni ricevute sulle singole dimensioni. Le recensioni degli host comprendono solo un commento testuale. Le recensioni possono essere visibili o non visibili. Diventano visibili quando entrambi hanno fatto la recensione oppure se uno dei due non ha fatto la recensione, l'altra diventa visibile dopo 7 giorni dalla fine del soggiorno. Gli host e gli ospiti possono commentare più volte le review in cui sono coinvolti, creando un thread di discussione. Le recensioni sono visibili sui profili degli utenti suddivise in base a quelle ricevute come ospite e come host.

La base di dati deve supportare le seguenti operazioni:

- Una volta a settimana viene effettuato un calcolo per aggiornare il tasso di cancellazione di ciascun host.
- Una volta al giorno si controllano le condizioni per la qualifica di superhost e viene aggiornato lo status degli host.
- Una volta al mese viene calcolata la classifica degli alloggi più graditi

1.2. Glossario dei termini

| Termine | Descrizione | Sinonimi | Collegamenti |
|------------------------|--|-----------------------|---|
| UTENTE | Persona che si registra al servizio | | ALLOGGIO, RECENSIONEOSPITE, RECENSIONEHOST, RECENSIONEALLOGGIO, PRENOTAZIONE, COMMENTO |
| ALLOGGIO | Struttura di proprietà dell'host dove poter soggiornare. | Case, Appartamento | UTENTE, PRENOTAZIONE, RECENSIONEALLOGGIO |
| PRENOTAZIONE | Prenotazione di un alloggio da parte di un utente. | | UTENTE, ALLOGGIO |
| COMMENTO | Testo relativo ad una recensione scritto da un utente. | | UTENTE, RECENSIONEOSPITE, RECENSIONEHOST, RECENSIONEALLOGGIO |
| RECENSIONE OSPITE | Valutazione fatta da un host relativa a un ospite. | Review | COMMENTO, UTENTE |
| RECENSIONE HOST | Valutazione fatta da un ospite relativa a un host. | Review | COMMENTO, UTENTE |
| RECENSIONE ALLOGGIO | Valutazione fatta da un ospite relativa a un alloggio. | Review | COMMENTO, UTENTE, ALLOGGIO |

1.3. Requisiti rivisti

FRASI RELATIVE AGLI UTENTI

Gli utenti si registrano al servizio fornendo indirizzo email, password, nome, cognome, numero o numeri di telefono; inoltre se si fornisce la foto della carta d'identità, si viene riconosciuti come utente verificato.

L'utente deve indicare un metodo di pagamento per poter prenotare.

Gli utenti possono essere ospiti o "host" ovvero possono a loro volta ospitare altri utenti del servizio in uno o più alloggi di loro proprietà.

Inoltre gli "host" possono diventare "superhost", i quali ottengono un badge sul loro profilo, se soddisfano i seguenti requisiti:

- Devono aver completato almeno 10 soggiorni, per un totale di almeno 100 notti.
- Devono aver conservato un tasso di cancellazione dell'1% (una cancellazione ogni 100 prenotazioni) massimo.
- Devono aver mantenuto una valutazione complessiva di 4,8 considerando tutti i soggiorni in tutte le case di sua proprietà.

Gli utenti possono aggiungere alcuni alloggi tra i preferiti e possono avere diverse liste, ad esempio in base al viaggio che vogliono compiere.

Al termine del soggiorno, gli ospiti e gli host si possono valutare a vicenda.

FRASI RELATIVE AGLI ALLOGGI

Gli alloggi si suddividono in interi appartamenti, stanze private, stanze condivise e stanze d'hotel.

Essi sono descritti indicando il nome, l'indirizzo (non è visibile solo quando la prenotazione viene rifiutata, altrimenti è visibile solo il comune), una descrizione, il prezzo per notte per persona e i costi di pulizia, delle foto, i servizi (ad esempio, cucina, wi-fi, lavatrice, ecc.), numero di letti e orario di check-in e check-out oltre all'host a cui appartiene, il rating medio e il numero di recensioni.

FRASI RELATIVE ALLE PRENOTAZIONI

Gli utenti possono prenotare degli alloggi di qualsiasi tipo indicando un intervallo di date per il soggiorno e il numero degli ospiti, se gli ospiti sono a loro volta utenti del servizio, se ne possono indicare i nominativi. La prenotazione deve essere confermata o rifiutata dall'host, mentre può essere cancellata sia dall'host che dall'ospite, inoltre la prenotazione ha un costo totale e se confermata viene eseguito il pagamento.

FRASI RELATIVE ALLE RECENSIONE DEGLI ALLOGGI

La recensione fatta dagli ospiti comprende un testo, la data in cui viene scritta e una serie di punteggi in una scala da 1 a 5 su dimensioni come pulizia, comunicazione, posizione, qualità/prezzo. La valutazione complessiva del soggiorno è una media delle valutazioni ricevute sulle singole dimensioni. Le recensioni possono essere visibili o non visibili. Diventano visibili quando entrambi hanno fatto la recensione oppure se uno dei due non ha fatto la recensione, l'altra diventa visibile dopo 7 giorni dalla fine del soggiorno.

FRASI RELATIVE ALLE RECENSIONI DEGLI HOST

La recensione fatta dagli ospiti comprende un testo e la data in cui viene scritta. Le recensioni possono essere visibili o non visibili. Diventano visibili quando entrambi hanno

1. L'host non deve effettuare una prenotazione su un alloggio di cui è proprietario.
2. 'Visibile' è un attributo booleano che assume il valore TRUE se la recensione diventa visibile, questo accade in due occasioni:
 - se sia l'host che l'ospite si recensiscono a vicenda
 - se solo uno dei due lascia una recensione, ma diventa visibile solo dopo 7 giorni dalla fine del soggiorno.

3. Un Host diventa superhost se ha completato almeno 10 soggiorni, se ha conservato un tasso di cancellazione dell'1% e se ha mantenuto una valutazione complessiva di 4,8 in tutte le case di sua proprietà
4. L'indirizzo dell'alloggio non è visibile solo quando la prenotazione viene rifiutata(`IndirizzoVisibile = FALSE`).
5. La recensione alloggio può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
6. La recensione host può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
7. La recensione ospite può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
8. La data della risposta deve essere maggiore della data del commento a cui si riferisce

2. Progettazione Logica

2.1. Tavola dei volumi

| Concetto | Tipo | Volume | Motivazione |
|------------------|------|-------------|---|
| Utente | E | 150 000 000 | Consideriamo che ci siano 150000000 di iscritti |
| Ospite | E | 146 000 000 | Il 97,33% degli utenti è ospite |
| Host | E | 4 000 000 | Il 2,67% degli utenti è un host |
| Superhost | E | 776 000 | Il 19,4% degli host è superhost |
| Verificato | E | 75 000 000 | Il 50% degli utenti è verificato |
| Alloggio | E | 5 600 000 | In media un host possiede 1,4 alloggi |
| Appartamento | E | 1 400 000 | ¼ degli alloggi |
| Stanza Singola | E | 1 400 000 | ¼ degli alloggi |
| Stanza Hotel | E | 1 400 000 | ¼ degli alloggi |
| Stanza Condivisa | E | 1 400 000 | ¼ degli alloggi |
| Terminata | E | 168 000 000 | L'80% delle prenotazioni confermate terminano con successo |
| Cancellata | E | 42 000 000 | Il 20% delle prenotazioni confermate vengono successivamente cancellate |
| Confermata | E | 210 000 000 | Il 70 % delle prenotazioni viene confermata. Cancellata + terminata |
| Rifiutata | E | 90 000 000 | Il 30% delle prenotazioni viene rifiutato |

| | | | |
|----------------------------|---|-------------|--|
| Prenotazione | E | 300 000 000 | In media un utente effettua una prenotazione 2 volte l'anno |
| Recensione Ospite | E | 67 200 000 | in media il 40% di una prenotazione terminata |
| Recensione Host | E | 50 400 000 | in media il 30% di una prenotazione terminata |
| Recensione Alloggio | E | 50 400 000 | in media il 30% di una prenotazione terminata |
| Commento | E | 426 880 000 | In media ci sono 2 commenti per recensione |
| Possiede | A | 5 600 000 | Volume di alloggi |
| Recensisce Ospite | A | 168 000 000 | Volume recensione ospite |
| Recensisce Alloggio | A | 168 000 000 | Volume recensione alloggio |
| Recensisce Host | A | 168 000 000 | Volume recensione host |
| Ospite Recensito | A | 168 000 000 | Volume recensione ospite |
| Alloggio Recensito | A | 168 000 000 | Volume recensione alloggio |
| Host Recensito | A | 168 000 000 | Volume recensione host |
| Effettua | A | 300 000 000 | Un'associazione per prenotazione |
| Prenota | A | 300 000 000 | Un'associazione per prenotazione |
| CommentaRecensioneHost | A | 426 880 000 | Volume di commento |
| CommentaRecensioneOspite | A | 426 880 000 | Volume di commento |
| CommentaRecensioneAlloggio | A | 426 880 000 | Volume di commento |
| Risponde | A | 426 879 000 | Commento -1 |
| UtenteCommento | A | 300 000 000 | In media un utente scrive 2 commenti |
| Preferito | A | 11 200 000 | In media un alloggio viene aggiunto ai preferiti da 2 utenti |

2.2. Tavola delle operazioni

| N | DESCRIZIONE | FREQUENZA | TIPO |
|---|--|----------------|------|
| 1 | Aggiungere un nuovo utente | 27 400/Giorno | I |
| 2 | Effettuazione prenotazione da utente | 182 650/Giorno | I |
| 3 | Utente effettua recensione | 100 000/Giorno | I |
| 4 | Lettura numero di recensioni di un alloggio | 300 000/Giorno | I |
| 5 | Utente commenta recensione | 200 000/Giorno | I |
| 6 | Controllo condizioni per la qualifica di superhost e aggiornamento status host | 1/Giorno | B |
| 7 | Tasso di cancellazione delle prenotazioni | 1/Settimana | B |
| 8 | Classifica alloggi più graditi | 1/Mese | I |
| 9 | Utente aggiunge alloggi ai preferiti | 730 600/Giorno | I |

2.3. Ristrutturazione dello schema E-R

2.3.1. Analisi delle ridondanze

Ridondanze:

1. Numero recensioni(ALLOGGIO) **ANALIZZATA**
2. Rating medio(ALLOGGIO)
3. Valutazione complessiva(RECENSIONE ALLOGGIO)
4. Costo totale(PRENOTAZIONE)

Memorizza una nuova recensione di un alloggio:

Con ridondanza

| CONCETTO | COSTRUTTO | ACCESSI | TIPO |
|--------------------|--------------|---------|------|
| RecensioneAlloggio | Entità | 1 | S |
| Recensito | Associazione | 1 | S |
| Alloggio | Entità | 1 | L |

| | | | |
|----------|--------|---|---|
| Alloggio | Entità | 1 | S |
|----------|--------|---|---|

Senza ridondanza

| CONCETTO | COSTRUTTO | ACCESSI | TIPO |
|--------------------|--------------|---------|------|
| RecensioneAlloggio | Entità | 1 | S |
| Recensito | Associazione | 1 | S |

Leggere una nuova recensione di un alloggio:

Presenza di ridondanza:

| CONCETTO | COSTRUTTO | ACCESSI | TIPO |
|----------|-----------|---------|------|
| Alloggio | Entità | 1 | L |

Assenza di ridondanza:

| CONCETTO | COSTRUTTO | ACCESSI | TIPO |
|-----------|--------------|---------|------|
| Alloggio | Entità | 1 | L |
| Recensito | Associazione | 27 | L |

146 000 000 Ospiti/5 600 000 Alloggi= 27

Analisi:

Operazione 1 : Utente effettua recensione

Operazione 2 : Lettura numero di recensioni di un alloggio

PRESENZA DI RIDONDANZA :

Spazio :

Si consideri che un alloggio ammetta massimo 60000 recensioni (2^{16} recensioni = 2 byte per rappresentare il numero di recensioni).

$2 * 5.600.000$ alloggi = 11.200.000 byte ~ 11GB

Tempo:

Operazione 1 : $3 * 100.000 = 300.000$ accessi in scrittura, $1 * 100.000 = 100.000$ accessi in lettura

Operazione 2: $1 * 300.000 = 300.000$ accessi in lettura

$(300.000 \times 2) + 100.000 + 300.000 = 1.000.000$ accessi totali

ASSENZA DI RIDONDANZA :

Spazio: 0 byte

Tempo :

Operazione 1: $2 \times 100.000 = 200.000$ accessi in scrittura

Operazione 2: $28 \times 300.000 = 8.400.000$ accessi in lettura

$(200.000 \times 2) + 8.400.000 = 8.800.000$ accessi totali

2.3.2. Eliminazione delle generalizzazioni

- L'entità VERIFICATO è stata accorpata nell'entità padre UTENTE
- L'entità SUPERHOST è stata accorpata nell'entità padre HOST
- L'entità UTENTE è stata accorpata nelle entità figlie OSPITI e HOST
- L'entità figlie TERMINATA e CANCELLATA sono state accorpate nell'entità padre CONFERMATA
- L'entità figlie RIFIUTATA e CONFERMATA sono state accorpate nell'entità padre PRENOTAZIONE
- L'entità figlie STANZA D'HOTEL, STANZA PRIVATA, STANZA CONDIVISA, APPARTAMENTO sono state accorpate all'entità padre ALLOGGIO

2.3.3. Eventuale partizionamento/accorpamento di entità e associazioni

2.3.4. Eventuale eliminazioni degli attributi composti e degli attributi multivalore

Ogni attributo multivalore viene trasformato in un'entità aggiungendo un'associazione.

- L'attributo servizio dà luogo a una nuova entità SERVIZIO collegata ad ALLOGGIO tramite l'associazione DOTATO.
- L'attributo foto dà luogo a una nuova entità FOTO collegata ad ALLOGGIO tramite l'associazione HA.
- L'attributo nominativo dà luogo a una nuova entità NOMINATIVO collegata ad PRENOTAZIONE tramite l'associazione RELATIVO.
- L'attributo NumeroDiTelefono dà luogo a una nuova entità TELEFONOOSPITE collegata ad OSPITE tramite l'associazione POSSIEDE.
- L'attributo NumeroDiTelefono dà luogo a una nuova entità TELEFONOHOTEL collegata ad HOST tramite l'associazione POSSIEDE.

L'attributo composto indirizzo viene eliminato; Cap, Via, NumeroCivico e IndirizzoVisibile diventano attributi dell'entità ALLOGGIO.

- Aggiunta dell'identificatore Nome che permette di identificare univocamente un servizio.
- Aggiunta dell'identificatore Immagine che permette di identificare univocamente una foto.
- Aggiunta dell'identificatore Nome, Cognome che permette di identificare univocamente un nominativo.
- Aggiunta dell'identificatore Numero che permette di identificare univocamente un TelefonoOspite.
- Aggiunta dell'identificatore Numero che permette di identificare univocamente un TelefonoHost.

The diagram is an Entity-Relationship (ER) model for a B2C accommodation system. It includes the following entities and their attributes:

- TELEFONOHOST**: Numero
- TELEFONOCOSPITE**: Numero
- COMMENTO**: Testo DataCommento
- HOST**:
 - Badge(0,1)
 - Email
 - Nome
 - Cognome
 - Password
 - FotoCartaIdentita(0,1)
- OSPITE**:
 - Email
 - Nome
 - Cognome
 - Password
 - FotoCartaIdentita(0,1)
- PRENOTAZIONE**:
 - DataFree
 - DataInizio
 - DataFine
 - NumeroOpz
 - CostoTotale
 - Stato
- ALLOGGIO**:
 - Nome
 - NumeroCivico
 - Cap
 - Via
 - IndirizzoIndale
 - NumeroDm
 - RatingMedia
 - PrezzoPerNotte
 - Comune
 - CheckOut
 - CheckIn
 - NumeroRecensioni
 - Descrizione
 - CostoDPulizia
 - Tipo
- SERVIZIO**: Nome
- FOTO**: Immagine

Relationships and Cardinalities:

- RISPONDE**: (0,N) to (0,N) between TELEFONOHOST and COMMENTO.
- POSSIIDE**: (1,1) to (1,N) between TELEFONOHOST and HOST.
- POSSIIDE**: (1,1) to (1,N) between TELEFONOCOSPITE and OSPITE.
- POSSIIDE**: (1,N) to (1,N) between HOST and OSPITE.
- EFFETTUA**: (0,N) to (1,1) between HOST and PRENOTAZIONE.
- PREFERITO**: (0,N) to (1,1) between OSPITE and PRENOTAZIONE.
- PRENOTA**: (1,1) to (0,N) between PRENOTAZIONE and ALLOGGIO.
- RELATIVO**: (1,N) to (1,N) between PRENOTAZIONE and ALLOGGIO.
- ALLOGGIO RECENSITO**: (0,N) to (1,1) between ALLOGGIO and RECENSISCE ALLOGGIO.
- DOTATO**: (1,N) to (0,N) between ALLOGGIO and SERVIZIO.
- HA**: (1,N) to (1,1) between ALLOGGIO and FOTO.
- RECENSISCE OSPITE**: (0,N) to (1,1) between COMMENTO and OSPITE.
- RECENSISCE HOST**: (0,N) to (1,1) between COMMENTO and HOST.
- RECENSISCE ALLOGGIO**: (0,N) to (1,1) between COMMENTO and ALLOGGIO.
- RECENSISCE OSPITE**: (0,N) to (1,1) between OSPITE and RECENSISCE OSPITE.
- RECENSISCE HOST**: (0,N) to (1,1) between HOST and RECENSISCE HOST.
- RECENSISCE ALLOGGIO**: (0,N) to (1,1) between ALLOGGIO and RECENSISCE ALLOGGIO.

Additional details: The diagram includes a 'NOME' attribute for the 'PRENOTAZIONE' entity and a 'NOME' attribute for the 'SERVIZIO' entity. The 'ALLOGGIO' entity has a 'Tipo' attribute. The 'RECENSISCE' entities have 'Testo' and 'Visibile' attributes. The 'RECENSISCE ALLOGGIO' entity has a 'Data' attribute. The 'RECENSISCE' entities have a 'Data' attribute. The 'RECENSISCE ALLOGGIO' entity has a 'Data' attribute. The 'RECENSISCE' entities have a 'Data' attribute.

1. L'host non deve effettuare una prenotazione su un alloggio di cui è proprietario.
2. 'Visibile' è un attributo booleano che assume il valore TRUE se la recensione diventa visibile, questo accade in due occasioni:
 - se sia l'host che l'ospite si recensiscono a vicenda.
 - se solo uno dei due lascia una recensione, ma diventa visibile solo dopo 7 giorni dalla fine del soggiorno.

3. Un Host diventa superhost se ha completato almeno 10 soggiorni, se ha conservato un tasso di cancellazione dell'1% e se ha mantenuto una valutazione complessiva di 4,8 in tutte le case di sua proprietà.
4. L'indirizzo dell'alloggio non è visibile solo quando la prenotazione viene rifiutata (IndirizzoVisibile = FALSE).
5. La recensione alloggio può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
6. La recensione host può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
7. La recensione ospite può essere fatta solo dopo che la prenotazione è terminata.
8. La data della risposta deve essere maggiore della data del commento a cui si riferisce.
9. Il pagamento non avviene se lo stato della prenotazione è rifiutata.

2.5. Schema relazionale

OSPITE(Email, Nome, Cognome, Password, FotoCartaIdentità*)

HOST(Email, Nome, Cognome, Password, FotoCartaIdentità*, Badge*)

TELEFONOOSPITE(Numero, Email)

TELEFONOHOST(Numero, Email)

PRENOTAZIONE(Alloggio, DataInizio, DataFine, Email, Stato, NumeroOspiti, Pagamento*, CostoTotale, MetodoDiPagamento)

NOMINATIVO(Nome, Cognome)

RELATIVO(Alloggio, DataInizio, DataFine, Nome, Cognome)

ALLOGGIO(Nome, Email, Via, NumeroCivico, CAP, IndirizzoVisibile, NumeroDiLetti, RatingMedio, PrezzoPerNotte, Comune, CheckOut, CheckIn, NumeroRecensioni, Descrizione, CostiDiPulizia, Tipo)

SERVIZIO(Nome)

DOTATO(Servizio, Alloggio)

FOTO(Immagine, Alloggio)

PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome)

RECENSIONEOSPITE(Data, Host, Ospite, Testo, Visibile)

RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo, Visibile)

RECENSIONEALLOGGIO(Data, Ospite, Alloggio, Testo, ValutazioneComplessiva, Comunicazione, Pulizia, Posizione, Qualità/Prezzo, Visibile)

COMMENTO(DataCommento, Testo)

HOSTCOMMENTO(Host,DataCommento)OSPITECOMMENTO(Ospite.DataCommento)

RISPONDE(DataCommento1,DataCommento2)

COMMENTORECENSIONEHOST(Data,Ospite,DataCommento)COMMENTORECENSIONEOSPITE(Data,Host,DataCommento)COMMENTORECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,DataCommento)

/*****

```
/*RECENSIONEOSPITE(Ospite) unique*/
```

```
/*RECENSIONEHOST(Host) unique*/
```

/*RECENSIONEALLOGGIO(Alloggio) unique*/

HOSTCOMMENTO(Host) referencia HOST(Email)

HOSTCOMMENTO(DataCommento) referencia COMMENTO(DataCommento)

OSPITECOMMENTO(DataCommento referencia COMMENTO(DataCommento)

OSPITECOMMENTO(Ospite) referencia OSPITE(Email)

| | |
|-------------------------------------|------------|
| COMMENTORECENSIONEHOST(Data,Ospite) | referenzia |
| RECENSIONEHOST(Data,Ospite) | |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| COMMENTORECENSIONEHOST(DataCommento) | referenzia |
| COMMENTO(DataCommento) | |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| COMMENTORECENSIONEOSPITE(Data,Host) | referenzia |
| RECENSIONEOSPITE(Data,Host) | |

| | |
|--|------------|
| COMMENTORECENSIONEOSPITE(DataCommento) | referenzia |
| COMMENTO(DataCommento) | |

| | |
|---|------------|
| COMMENTORECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite) | referenzia |
| RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite) | |

| | |
|--|-----------|
| COMMENTORECENSIONEALLOGGIO(DataCommento) | referenza |
| COMMENTO(DataCommento) | |

TELEFONOOSPITE(Email) referenzia Ospite(Email)

TELEFONOHOST(Email) referencia Host(Email)

ALLOGGIO(Email) referencia Host(Email)

FOTO(Alloggio) referencia ALLOGGIO(Nome)

RECENSIONEOSPITE(Host) referencia HOST(Email)

RECENSIONEOSPITE(Ospite) referencia OSPITE(Email)

RECENSIONEHOST(Host) referencia HOST(Email)

RECENSIONEHOST(Ospite) referencia Ospite(Email)

RECENSIONEALLOGGIO(Alloggio) referencia ALLOGGIO(Nome)

RECENSIONEALLOGGIO (Ospite) referencia OSPITE(Email)

PRENOTAZIONE(Email) referencia OSPITE(Email)

PRENOTAZIONE (Alloggio) referencia ALLOGGIO(Nome)

RELATIVO(Alloggio,DataInizio,DataFine) referencia

PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine)

RELATIVO(Nome,Cognome) referencia NOMINATIVO(Nome,Cognome)

DOTATO(Servizio) referencia SERVIZIO(Nome)

DOTATO(Alloggio) referencia ALLOGGIO(Nome)

PREFERITO(Ospite) referencia OSPITE(Email)

PREFERITO(Alloggio) referencia ALLOGGIO(Nome)

RISPONDE(DataCommento1) referencia COMMENTO(DataCommento)

RISPONDE(DataCommento2) referencia COMMENTO(DataCommento)

3. SQL

3.1. DDL di creazione del database

```
begin;
/*drop tavole dei domini*/
drop domain if exists Rating cascade;
drop domain if exists boolean2 cascade;
/*drop delle tabelle*/
drop table if exists OSPITE cascade;
drop table if exists HOST cascade;
drop table if exists TELEFONOOSPITE cascade;
drop table if exists TELEFONOHOST cascade;
drop table if exists PRENOTAZIONE cascade;
drop table if exists ALLOGGIO cascade;
drop table if exists NOMINATIVO cascade;
drop table if exists RELATIVO cascade;
drop table if exists SERVIZIO cascade;
drop table if exists DOTATO cascade;
drop table if exists FOTO cascade;
drop table if EXISTS PREFERITO cascade;
drop table if EXISTS RECENSIONEOSPITE cascade;
drop table if EXISTS RECENSIONEHOST cascade;
drop table if EXISTS RECENSIONEALLOGGIO cascade;
drop table if EXISTS COMMENTO cascade;
drop table if EXISTS HOSTCOMMENTO cascade;
drop table if EXISTS OSPITECOMMENTO cascade;
drop table if EXISTS RISPONDE cascade;
drop table if EXISTS COMMENTORECENSIONEHOST cascade;
drop table if EXISTS COMMENTORECENSIONEOSPITE cascade;
drop table if EXISTS COMMENTORECENSIONEALLOGGIO cascade;
```

```
create domain Rating
as decimal(3,2) default NULL
check(value >= 1 AND value <= 5);
```

```
create domain boolean2
as boolean default false;
```

```
create table HOST(
```



```

        Email varchar(20),
        Nome varchar(20) not null,
        Cognome varchar(20) not null,
        FotoCartaIdentità boolean2,
        Badge boolean2,
        Password varchar(30) not null,
        constraint pk_HOST primary key(Email)

);

create table OSPITE(

        Email varchar(20),
        Nome varchar(20) not null,
        Cognome varchar(20) not null,
        FotoCartaIdentità boolean2,
        Password varchar(30) not null,
        constraint pk_OSPITE primary key(Email)

);

create table TELEFONOHOST(
        Numero varchar(10),
        Email varchar(20),
        constraint pk_TELEFONOHOST primary key(Numero),
        constraint fk_TELEFONOHOST foreign key(Email) references HOST(Email) on
update cascade on delete cascade
);

create table TELEFONOOSPITE(
        Numero varchar(10),
        Email varchar(20),
        constraint pk_TELEFONOOSPITE primary key(Numero),
        constraint fk_TELEFONOOSPITE foreign key(Email) references OSPITE(Email) on
update cascade on delete cascade
);

create table ALLOGGIO(
        Nome varchar(30),
        Email varchar(20),
        Via varchar(30) not null,
        NumeroCivico numeric(3) not null,
        CAP numeric(5) not null,
        IndirizzoVisibile boolean2 not null,
        NumeroDiLetti numeric(2) not null,
        RatingMedio Rating ,
        PrezzoPerNotte numeric(5) not null,
        Comune varchar(30) not null,
        CheckIn time not null,
        CheckOut time not null,
        NumeroRecensioni numeric(6) default 0,
        Descrizione varchar(200) not null,
        CostiDiPulizia numeric(3) not null,
        Tipo varchar(20) not null,

```

```

        constraint pk_ALLOGGIO primary key(Nome),
        constraint fk_ALLOGGIO foreign key(Email) references HOST(Email) on update
cascade on delete cascade
);

create table PRENOTAZIONE(

    Alloggio varchar(30),
    DataInizio Date not null,
    DataFine Date not null,
    Email varchar(20),
    Stato varchar(10)not null,
    NumeroOspiti numeric(2) not null,
    Pagamento boolean2,
    CostoTotale numeric(5) default 0,
    MetodoDiPagamento varchar(10) not null,
    constraint pk1_PRENOTAZIONE primary key(Alloggio,DataInizio,DataFine),
    constraint fk1_PRENOTAZIONE foreign key(Alloggio) references ALLOGGIO(Nome)
on update cascade on delete cascade,
    constraint fk2_PRENOTAZIONE foreign key(Email) references OSPITE(Email) on
update cascade on delete cascade
);

create table NOMINATIVO(
    Nome varchar(20),
    Cognome varchar(20),
    constraint pk_NOMINATIVO primary key(Nome,Cognome)
);

create table RELATIVO(
    Nome varchar(20) ,
    Cognome varchar(20),
    Alloggio varchar(30),
    DataInizio Date ,
    DataFine Date,
    constraint pk_RELATIVO primary key(Nome,Cognome,Alloggio,DataInizio,DataFine),
    constraint fk1_RELATIVO foreign key(Alloggio,DataInizio,DataFine) references
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine) on update cascade on delete cascade,
    constraint fk2_RELATIVO foreign key(Nome,Cognome) references
NOMINATIVO(Nome,Cognome) on update cascade on delete cascade
);

create table SERVIZIO(
    Nome varchar(20),
    constraint pk_SERVIZIO primary key(Nome)
);

create table DOTATO(
    Servizio varchar(20),
    Alloggio varchar(30),
    constraint pk_DOTATO primary key(Servizio,Alloggio),
    constraint fk1_DOTATO foreign key(Servizio) references Servizio(Nome) on update
cascade on delete cascade,
    constraint fk2_DOTATO foreign key(Alloggio) references Alloggio(Nome) on update
cascade on delete cascade

```

);

```
create table FOTO(  
    Immagine varchar(30),  
    Alloggio varchar(30),  
    constraint pk_FOTO primary key(Immagine),  
    constraint fk_FOTO foreign key(Alloggio) references Alloggio(Nome) on update  
cascade on delete cascade  
);
```

```
CREATE table PREFERITO(  
    Ospite VARCHAR(20),  
    Alloggio VARCHAR(30),  
    Nome VARCHAR(20) not null,  
    constraint pk_PREFERITO primary key(Ospite,Alloggio),  
    constraint fk1_PREFERITO FOREIGN key(Alloggio) REFERENCES  
ALLOGGIO(Nome) on update cascade on delete cascade,  
    constraint fk2_PREFERITO FOREIGN key(Ospite) REFERENCES OSPITE(Email)  
on update cascade on delete cascade
```

);

```
CREATE table RECENSIONEOSPITE(  
  
    Data TIMESTAMP,  
    Host VARCHAR(20),  
    Ospite varchar(20),  
    Testo VARCHAR(200) not null,  
    Visibile boolean2 not null,  
    CONSTRAINT pk_RECENSIONEOSPITE primary key(Data,Host),  
    CONSTRAINT fk1_RECENSIONEOSPITE foreign key(Host) REFERENCES  
HOST(Email) on update cascade on delete cascade,  
    CONSTRAINT fk2_RECENSIONEOSPITE foreign key(Ospite) REFERENCES  
OSPITE(Email) on update cascade on delete cascade
```

);

```
CREATE table RECENSIONEHOST(  
  
    Data TIMESTAMP,  
    Host VARCHAR(20) ,  
    Ospite varchar(20),  
    Testo VARCHAR(200) not null,  
    Visibile boolean2 not null,  
    CONSTRAINT pk_RECENSIONEHOST primary key(Data,Ospite),  
    CONSTRAINT fk1_RECENSIONEHOST foreign key(Host) REFERENCES  
HOST(Email) on update cascade on delete cascade,  
    CONSTRAINT fk2_RECENSIONEHOST foreign key(Ospite) REFERENCES  
OSPITE(Email) on update cascade on delete cascade
```

);

```
CREATE TABLE RECENSIONEALLOGGIO(  

```

```

Data timestamp,
Ospite VARCHAR(20),
Alloggio VARCHAR(30) ,
Testo VARCHAR(200) not null,
ValutazioneComplessiva Rating,
Pulizia Rating not null,
Comunicazione Rating not null,
Posizione Rating not null,
QualitàPrezzo Rating not null,
Visibile boolean2 not null,
CONSTRAINT pk_RECENSIONEALLOGGIO primary key(Data,Ospite),
CONSTRAINT fk1_RECENSIONEALLOGGIO FOREIGN key(Ospite)
REFERENCES OSPITE(Email) on update cascade on delete cascade,
CONSTRAINT fk2_RECENSIONEALLOGGIO FOREIGN key(Alloggio)
REFERENCES ALLOGGIO(Nome) on update cascade on delete cascade
);

```

```

CREATE table COMMENTO(

```

```

DataCommento timestamp,
Testo varchar(200) not null,
CONSTRAINT pk_COMMENTO PRIMARY key(DataCommento)

```

```

);

```

```

CREATE TABLE HOSTCOMMENTO(

```

```

Host VARCHAR(20),
DataCommento TIMESTAMP,
CONSTRAINT pk_HOSTCOMMENTO PRIMARY key(Host,DataCommento),
CONSTRAINT fk1_HOSTCOMMENTO foreign key(Host) REFERENCES
HOST(Email) on update cascade on delete cascade,
CONSTRAINT fk2_HOSTCOMMENTO foreign key(DataCommento) REFERENCES
COMMENTO(DataCommento) on update cascade on delete cascade

```

```

);

```

```

CREATE TABLE OSPITECOMMENTO(

```

```

Ospite VARCHAR(20),
DataCommento TIMESTAMP,
CONSTRAINT pk OSPITECOMMENTO PRIMARY key(Ospite,DataCommento),
CONSTRAINT fk1 OSPITECOMMENTO foreign key(Ospite) REFERENCES
OSPITE(Email) on update cascade on delete cascade,
CONSTRAINT fk2 OSPITECOMMENTO foreign key(DataCommento)
REFERENCES COMMENTO(DataCommento) on update cascade on delete cascade

```

```

);

```

```

CREATE TABLE RISPONDE(

```

```

        DataCommento1 timestamp,
        DataCommento2 TIMESTAMP,
        CONSTRAINT pk_RISPONDE PRIMARY key(DataCommento1,DataCommento2),
        CONSTRAINT fk1_RISPONDE foreign key(DataCommento1) REFERENCES
COMMENTO(DataCommento),
        CONSTRAINT fk2_RISPONDE foreign key(DataCommento2) REFERENCES
COMMENTO(DataCommento)
);

```

```

create table COMMENTORECENSIONEHOST(

```

```

        Data TIMESTAMP,
        Ospite varchar(20),
        DataCommento TIMESTAMP,
        CONSTRAINT pk_COMMENTORECENSIONEHOST PRIMARY
key(Data,Ospite,DataCommento),
        CONSTRAINT fk1_COMMENTORECENSIONEHOST foreign key(Data,Ospite)
REFERENCES RECENSIONEHOST(Data,Ospite) on update cascade on delete cascade,
        CONSTRAINT fk2_COMMENTORECENSIONEHOST foreign key(DataCommento)
REFERENCES COMMENTO(DataCommento) on update cascade on delete cascade

);

```

```

create table COMMENTORECENSIONEOSPITE(

```

```

        Data timestamp,
        Host varchar(20),
        DataCommento TIMESTAMP,
        CONSTRAINT pk_COMMENTORECENSIONEOSPITE primary
key(Data,Host,DataCommento),
        CONSTRAINT fk1_COMMENTORECENSIONEOSPITE foreign key(Data,Host)
REFERENCES RECENSIONEOSPITE(Data,Host) on update cascade on delete cascade,
        CONSTRAINT fk2_COMMENTORECENSIONEOSPITE foreign key(DataCommento)
REFERENCES COMMENTO(DataCommento) on update cascade on delete cascade

);

```

```

create table COMMENTORECENSIONEALLOGGIO(

```

```

        Data TIMESTAMP,
        Ospite varchar(20),
        DataCommento TIMESTAMP,
        CONSTRAINT pk_COMMENTORECENSIONEALLOGGIO PRIMARY
key(Data,Ospite,DataCommento),
        CONSTRAINT fk1_COMMENTORECENSIONEALLOGGIO foreign key(Data,Ospite)
REFERENCES RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite) on update cascade on delete
cascade,
        CONSTRAINT fk2_COMMENTORECENSIONEALLOGGIO foreign
key(DataCommento) REFERENCES COMMENTO(DataCommento) on update cascade on
delete cascade

```

```
);  
  
commit;
```

3.2 DML di popolamento di tutte le tabelle del database

```
begin;
```

```
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password) values  
( 'erica@gmail.com','Erica','Dessi',false,false,'123abc');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome>Password)  
values('giacomo@gmail.com','Giacomo','Damosso','123abc');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('grazia@gmail.com','Grazia','Ceraolo',true,true,'321cba');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('francesca@gmail.com','Francesca','Napoli',true,false,'505kio');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('giulio@gmail.com','Giulio','Franceschini',false,true,'4556mia');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('giuseppe@gmail.com','Giuseppe','Leone',true,true,'giuseppe11');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('maria@gmail.com','Maria','Bernardi',false,false,'bernardi99');  
insert into HOST(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità,Badge>Password)  
values('andrea@gmail.com','Andrea','Gamma',false,true,'hi001');
```

```
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('giovanni@gmail.com','Giovanni','Storti',true,'vbc123');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome>Password)  
values('giorgia@gmail.com','Giorgia','Rossi','767knm');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('matteo@gmail.com','Matteo','Luci',false,'vbc123');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('michela@gmail.com','Michela','Moro',true,'miki20');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('nicola@gmail.com','Nicola','Arda',false,'nnn333');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('nicole@gmail.com','Nicole','Mastro',true,'mastro22');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('antonio@gmail.com','Antonio','Nardi',false,'cane50');  
insert into OSPITE(Email,Nome,Cognome,FotoCartaIdentità>Password)  
values('silvia@gmail.com','Silvia','Micheli',true,'simi33');
```

```
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3545679291','erica@gmail.com');  
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3776239861','giacomo@gmail.com');  
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3215678394','grazia@gmail.com');  
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3892357829','francesca@gmail.com');
```

```
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3859367128','francesca@gmail.com');
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3492734578','giulio@gmail.com');
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3778893456','giuseppe@gmail.com');
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3762345167','maria@gmail.com');
insert into TELEFONOHOST(Numero,Email) values ('3383456789','andrea@gmail.com');
```

```
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3285673896','giovanni@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3292187364','giovanni@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3263627489','giorgia@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3213829148','matteo@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3289567876','michela@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3985643568','nicola@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3985687659','nicole@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3345678904','antonio@gmail.com');
insert into TELEFONOOSPITE(Numero,Email) values ('3234567891','silvia@gmail.com');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Primula','erica@gmail.com','Pinco',3,14100,TRUE,3,null,50,'Asti','15:30','15:30','Descrizione Primula',23,'Hotel');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Margherita','giacomo@gmail.com','Nizza',6,18039,TRUE,2,null,25,'Imperia','14:30','10:30','Descrizione Margherita',15,'StanzaCondivisa');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Girasole','grazia@gmail.com','Francia',5,10139,TRUE,8,null,62,'Torino','11:30','18:30','Descrizione Girasole',20,'StanzaPrivata');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Tulipano','francesca@gmail.com','Napoli',9,98076,TRUE,2,null,43,'Firenze','12:30','13:30','Descrizione Tulipano',11,'Appartamento');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Ares','giulio@gmail.com','Alghieri',170,89099,TRUE,10,null,90,'Siracusa','09:30','20:30','Descrizione Ares',9,'StanzaCondivisa');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Venere','giuseppe@gmail.com','Neri',67,78986,TRUE,1,null,67,'Roma','14:30','15:30','Descrizione Venere',26,'Hotel');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Gelsomino','maria@gmail.com','Rosa',90,17890,TRUE,3,null,89,'Napoli','15:30','15:30','Descrizione Gelsomino',13,'Appartamento');
```

```
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedio,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
```

```
o,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Rosa','andrea@gmail.com','Leopardi',33,34456,FALSE,10,null,15,'Messina','13:30','1
0:30','Descrizione Rosa',19,'Appartamento');
insert into
ALLOGGIO(Nome,Email,Via,NumeroCivico,CAP,IndirizzoVisibile,NumeroDiLetti,RatingMedi
o,PrezzoPerNotte,Comune,CheckIn,CheckOut,Descrizione,CostiDiPulizia,Tipo)
values('Era','grazia@gmail.com','Tomasi',100,12463,TRUE,5,null,89,'Cagliari','10:30','15:30','
Descrizione Era',16,'StanzaPrivata');
```

```
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2021-05-05 12:13','giovanni@gmail.com','Primula','Mi sono trovato abbastanza
bene',4,2,5,3,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2020-06-29 13:13','giorgia@gmail.com','Primula','E stato tutto
perfetto',5,5,5,5,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2021-10-20 14:13','matteo@gmail.com','Margherita','Ottima
posizione',4,2,5,3,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2020-07-19 05:11','nicole@gmail.com','Era','Mi sono trovata molto
bene',3,5,5,3,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2022-06-07 19:10','antonio@gmail.com','Era','Ci ritornerò
sicuramente',5,5,5,5,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2020-12-07 11:12','silvia@gmail.com','Ares','Ci ritornerò sicuramente',5,5,5,2,TRUE);
Insert into
RECENSIONEALLOGGIO(Data,Ospite,Alloggio,Testo,Comunicazione,Pulizia,Posizione,Qu
alitàPrezzo,Visibile)
values('2021-01-19 19:35','matteo@gmail.com','Gelsomino','Alloggio invivibile, ve lo
sconsiglio',1,1,1,1,TRUE);
```

```
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,Metod
oDiPagamento) values ('Primula','2021-05-01','2021-05-04',
'giovanni@gmail.com','Terminata','6',true,'visa');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,Metod
oDiPagamento) values ('Primula','2020-06-20','2020-06-27',
'giorgia@gmail.com','Terminata','9',true,'mastercard');
insert into
```



```

PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Margherita','2021-10-12','2021-10-18','matteo@gmail.com','Terminata','2',true,'paypal');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Era','2020-07-05','2020-07-18','nicole@gmail.com','Terminata','8',true,'visa');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Era','2022-06-01','2022-06-05','antonio@gmail.com','Terminata','1',true,'paypal');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Gelsomino','2021-01-12','2021-01-18','matteo@gmail.com','Terminata','2',true,'paypal');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Ares','2020-12-05','2020-12-07','silvia@gmail.com','Terminata','3',true,'visa');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Rosa','2020-06-01','2020-06-05','michela@gmail.com','Rifiutata','4',false,'mastercard');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Girasole','2020-06-01','2020-06-05','nicola@gmail.com','Cancellata','1',true,'mastercard');
insert into
PRENOTAZIONE(Alloggio,DataInizio,DataFine,Email,Stato,NumeroOspiti,Pagamento,MetodoDiPagamento) values
('Tulipano','2020-06-01','2020-06-05','silvia@gmail.com','Confermata','2',true,'visa');

```

```

insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Giorgia','Rossi');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Matteo','Luci');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Giovanni','Storti');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Nicola','Arda');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Antonio','Nardi');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Michela','Moro');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Nicole','Mastro');
insert into NOMINATIVO(Nome, Cognome) values ('Silvia','Micheli');

```

```

insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Giorgia','Rossi','Primula','2020-06-20','2020-06-27');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Matteo','Luci','Margherita','2021-10-12','2021-10-18');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Giovanni','Storti','Primula','2021-05-01','2021-05-04');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Nicola','Arda','Girasole','2020-06-01','2020-06-05');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Antonio','Nardi','Era','2022-06-01','2022-06-05');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio, DataInizio, DataFine) values
('Michela','Moro','Rosa','2020-06-01','2020-06-05');

```

```
insert into RELATIVO(Nome, Cognome, Alloggio,DataInizio,DataFine) values
('Nicole','Mastro','Era','2020-07-05','2020-07-18');
insert into RELATIVO(Nome, Cognome,Alloggio,DataInizio, DataFine) values
('Silvia','Micheli','Tulipano','2020-06-01','2020-06-05');
```

```
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Wi-fi');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Piscina');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Aria Condizionata');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Lavatrice');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Cucina');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Asciugatrice');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('TV');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Asciugacapelli');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Idromassaggio');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Culla');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Palestra');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Colazione');
insert into SERVIZIO(Nome) values ('Camino');
```

```
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Wi-fi', 'Primula');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Culla', 'Girasole');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Aria Condizionata', 'Margherita');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Wi-fi', 'Tulipano');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Aria Condizionata', 'Venere');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Cucina', 'Gelsomino');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Wi-fi', 'Rosa');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Piscina', 'Ares');
insert into DOTATO(Servizio, Alloggio) values ('Palestra', 'Era');
```

```
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('cucinaprimula.jpg', 'Primula');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('bagno.jpg', 'Girasole');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('cameramatrimoniale.jpg', 'Tulipano');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('bagnomarghe.jpg', 'Margherita');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('lettomarge.jpg', 'Ares');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('lettoera.jpg', 'Era');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('cucinavenere.jpg', 'Venere');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('salotto.jpg', 'Gelsomino');
insert into FOTO(Immagine, Alloggio) values ('cucinarosa.jpg','Rosa');
```

```
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('giovanni@gmail.com', 'Primula',
'Puglia');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('giorgia@gmail.com', 'Margherita',
'Sicilia');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('matteo@gmail.com', 'Margherita',
'Grecia');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('michela@gmail.com', 'Era',
'Viaggio');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('matteo@gmail.com', 'Venere',
'Estate');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('antonio@gmail.com', 'Girasole',
'2020');
```

insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('silvia@gmail.com', 'Tulipano', 'Natale');
insert into PREFERITO(Ospite, Alloggio, Nome) values ('silvia@gmail.com', 'Ares', 'perme');

insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2015-12-21 12:29:08', 'erica@gmail.com','giorgia@gmail.com','Ospite ha lasciato la casa in ordine, non ci sono stati problemi.',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2015-12-11 12:30:08', 'giacomo@gmail.com','matteo@gmail.com','Ospite non ha rispettato le regole della casa.',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2018-05-21 23:01:08', 'erica@gmail.com','giovanni@gmail.com','Ospite non ha rispettato le regole della casa',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2015-12-21 12:29:08', 'grazia@gmail.com','nicole@gmail.com','Ospite è stato educato.',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2015-12-11 11:29:08', 'grazia@gmail.com','antonio@gmail.com','Ospite non ha rispettato gli orari del check-out.',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2018-05-21 13:01:08', 'maria@gmail.com','matteo@gmail.com','Ospite ha lasciato pulito',TRUE);
insert into RECENSIONEOSPITE(Data,Host, Ospite, Testo,Visibile) values ('2015-12-21 22:29:08', 'giulio@gmail.com','silvia@gmail.com','Ospite ha distrutto l'alloggio',TRUE);

insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2019-10-21 23:29:08', 'giorgia@gmail.com','erica@gmail.com','Host è stato molto maleducato nei nostri confronti.',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2014-10-09 06:29:08', 'giovanni@gmail.com','erica@gmail.com','Host è stato ospitale e ci ha dato molti consigli per la nostra vacanza',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2022-02-21 09:29:08', 'matteo@gmail.com','giacomo@gmail.com','Host non è per niente disponibile nei confronti degli ospiti.',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2019-10-21 23:29:08', 'nicole@gmail.com','grazia@gmail.com','Host è simpatico.',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2014-10-09 15:30:08', 'antonio@gmail.com','grazia@gmail.com','Host è stato cortese',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2022-02-21 09:45:08', 'matteo@gmail.com','maria@gmail.com','Host non è stato presente.',TRUE);
insert into RECENSIONEHOST(Data, Ospite, Host, Testo,Visibile) values ('2021-05-21 10:29:08', 'silvia@gmail.com','giulio@gmail.com','Host era molto sgarbato.',TRUE);

insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2022-03-25 19:06:11', 'mi è piaciuto');
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2022-06-01 14:12:03', 'molto accogliente');
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2021-12-12 09:29:59', 'carino');
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2021-03-25 19:06:11', 'Condivido questa recensione');
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2016-06-01 14:12:03', 'non sono d'accordo');
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2022-12-12 09:30:59', 'sono d'accordo');

```
insert into COMMENTO(DataCommento, Testo) values ('2021-12-01 10:29:59', 'non
condivido questa recensione');
```

```
insert into HOSTCOMMENTO(Host, DataCommento) values
('erica@gmail.com','2022-03-25 19:06:11');
insert into HOSTCOMMENTO(Host, DataCommento) values
('giacomo@gmail.com','2022-06-01 14:12:03');
insert into HOSTCOMMENTO(Host, DataCommento) values
('erica@gmail.com','2021-12-12 09:29:59');
```

```
insert into OSPITECOMMENTO(Ospite, DataCommento) values
('nicole@gmail.com','2021-03-25 19:06:11');
insert into OSPITECOMMENTO(Ospite, DataCommento) values
('antonio@gmail.com','2016-06-01 14:12:03');
insert into OSPITECOMMENTO(Ospite, DataCommento) values
('matteo@gmail.com','2022-12-12 09:30:59');
insert into OSPITECOMMENTO(Ospite, DataCommento) values
('silvia@gmail.com','2021-12-01 10:29:59');
```

```
insert into RISPONDE(DataCommento1, DataCommento2) values ('2016-06-01
14:12:03','2022-03-25 19:06:11');
```

```
insert into COMMENTORECENSIONEHOST(Data, Ospite, DataCommento) values
('2019-10-21 23:29:08', 'giorgia@gmail.com','2021-12-12 09:29:59');
insert into COMMENTORECENSIONEHOST(Data, Ospite, DataCommento) values
('2014-10-09 06:29:08', 'giovanni@gmail.com','2022-06-01 14:12:03');
insert into COMMENTORECENSIONEHOST(Data, Ospite, DataCommento) values
('2022-02-21 09:29:08', 'matteo@gmail.com','2022-12-12 09:30:59');
```

```
insert into COMMENTORECENSIONEOSPITE(Data, Host, DataCommento) values
('2015-12-11 11:29:08', 'grazia@gmail.com','2016-06-01 14:12:03');
insert into COMMENTORECENSIONEOSPITE(Data, Host, DataCommento) values
('2015-12-11 11:29:08', 'grazia@gmail.com','2022-03-25 19:06:11');
insert into COMMENTORECENSIONEOSPITE(Data, Host, DataCommento) values
('2015-12-21 22:29:08', 'giulio@gmail.com','2021-03-25 19:06:11');
```

```
insert into COMMENTORECENSIONEALLOGGIO(Data, Ospite, DataCommento) values
('2021-10-20 14:13','matteo@gmail.com','2021-12-01 10:29:59');
```

```
/*Aggiornamento costo totale della prenotazione*/
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Primula')
```

*

```
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2020-06-20'and DataFine='2020-06-27')
```

*

```
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2020-06-20'and DataFine='2020-06-27'))
```

+

```
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Primula'))
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2020-06-20' and DataFine='2020-06-27';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Primula')
```

*

```
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2021-05-01'and DataFine='2021-05-04')
```

*

```
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2021-05-01'and DataFine='2021-05-04'))
```

+

```
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Primula'))
where Alloggio='Primula' and DataInizio='2021-05-01' and DataFine='2021-05-04';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Margherita')
```

*

```
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Margherita' and DataInizio='2021-10-12'and DataFine='2021-10-18')
```

*

```
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Margherita' and DataInizio='2021-10-12'and DataFine='2021-10-18'))
```

+

```
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Margherita'))
where Alloggio='Margherita' and DataInizio='2021-10-12'and DataFine='2021-10-18';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
```

```

select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Era')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Era' and DataInizio='2020-07-05'and DataFine='2020-07-18')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Era' and DataInizio='2020-07-05'and DataFine='2020-07-18'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Era'))
where Alloggio='Era' and DataInizio='2020-07-05'and DataFine='2020-07-18';

```

```

update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Era')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Era' and DataInizio='2022-06-01'and DataFine='2022-06-05')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Era' and DataInizio='2022-06-01'and DataFine='2022-06-05'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Era'))
where Alloggio='Era' and DataInizio='2022-06-01'and DataFine='2022-06-05';

```

```

update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Gelsomino')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Gelsomino' and DataInizio='2021-01-12'and DataFine='2021-01-18')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Gelsomino' and DataInizio='2021-01-12'and DataFine='2021-01-18'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Gelsomino'))

```

```
where Alloggio='Gelsomino' and DataInizio='2021-01-12'and DataFine='2021-01-18';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Ares')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Ares' and DataInizio='2020-12-05'and DataFine='2020-12-07')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Ares' and DataInizio='2020-12-05'and DataFine='2020-12-07'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Ares'))
where Alloggio='Ares' and DataInizio='2020-12-05'and DataFine='2020-12-07';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Rosa')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Rosa' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Rosa' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Rosa'))
where Alloggio='Rosa' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05';
```

```
update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Girasole')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Girasole' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Girasole' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05'))
```

```

+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Girasole'))
where Alloggio='Girasole' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05';

update PRENOTAZIONE
set CostoTotale = ((select(
select PrezzoPerNotte
from ALLOGGIO
where Nome='Tulipano')
*
(select DataFine-DataInizio
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Tulipano' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05')
*
(select NumeroOspiti
from PRENOTAZIONE
where Alloggio='Tulipano' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05'))
+
(select CostiDiPulizia
from ALLOGGIO
where Nome='Tulipano'))
where Alloggio='Tulipano' and DataInizio='2020-06-01'and DataFine='2020-06-05';

```

/*AGGIORNAMENTO NUMERO DI RECENSIONE DEGLI ALLOGGI */

```

update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Primula')
where Nome = 'Primula';

```

```

update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Margherita')
where Nome = 'Margherita';

```

```

update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Era')
where Nome = 'Era';

```

```

update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Girasole')

```



```
where Nome = 'Girasole';
```

```
update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Tulipano')
where Nome = 'Tulipano';
```

```
update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Ares')
where Nome = 'Ares';
```

```
update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Venere')
where Nome = 'Venere';
```

```
update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Gelsomino')
where Nome = 'Gelsomino';
```

```
update ALLOGGIO
set NumeroRecensioni = (select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Rosa')
where Nome = 'Rosa';
```

```
/*AGGIORNAMENTO DELLE VALUTAZIONI COMPLESSIVE DELLE RECENSIONI*/
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO
set ValutazioneComplessiva =
(
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4
from RECENSIONEALLOGGIO
where Data = '2021-01-19 19:35' and Ospite = 'matteo@gmail.com'
)
where Data = '2021-01-19 19:35' and Ospite = 'matteo@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO
set ValutazioneComplessiva =
(
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4
from RECENSIONEALLOGGIO
where Data = '2021-10-20 14:13' and Ospite = 'matteo@gmail.com'
```

```
)  
where Data = '2021-10-20 14:13' and Ospite = 'matteo@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO  
set ValutazioneComplessiva =  
(  
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4  
from RECENSIONEALLOGGIO  
where Data = '2021-05-05 12:13' and Ospite = 'giovanni@gmail.com'  
)  
where Data = '2021-05-05 12:13' and Ospite = 'giovanni@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO  
set ValutazioneComplessiva =  
(  
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4  
from RECENSIONEALLOGGIO  
where Data = '2020-07-19 5:11' and Ospite = 'nicole@gmail.com'  
)  
where Data = '2020-07-19 5:11' and Ospite = 'nicole@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO  
set ValutazioneComplessiva =  
(  
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4  
from RECENSIONEALLOGGIO  
where Data = '2022-06-07 19:10' and Ospite = 'antonio@gmail.com'  
)  
where Data = '2022-06-07 19:10' and Ospite = 'antonio@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO  
set ValutazioneComplessiva =  
(  
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4  
from RECENSIONEALLOGGIO  
where Data = '2020-12-07 11:12' and Ospite = 'silvia@gmail.com'  
)  
where Data = '2020-12-07 11:12' and Ospite = 'silvia@gmail.com';
```

```
update RECENSIONEALLOGGIO  
set ValutazioneComplessiva =  
(  
select (Pulizia + Comunicazione + Posizione + QualitàPrezzo)/4  
from RECENSIONEALLOGGIO  
where Data = '2020-06-29 13:13' and Ospite = 'giorgia@gmail.com'  
)  
where Data = '2020-06-29 13:13' and Ospite = 'giorgia@gmail.com';
```

```

/*AGGIORNAMENTO RATING MEDIO DEGLI ALLOGGI*/
update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(
select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Primula')
/
(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Primula')
)
where Nome = 'Primula';

update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(
select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Margherita')
/
(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Margherita')
)
where Nome = 'Margherita';

update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(
select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Era')
/
(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Era')
)
where Nome = 'Era';

update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(

```

select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Tulipano')

/

(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Tulipano')
)

where Nome = 'Tulipano';

update ALLOGGIO

set RatingMedio =

(

select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Girasole')

/

(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Girasole')
)

where Nome = 'Girasole';

update ALLOGGIO

set RatingMedio =

(

select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Venere')

/

(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Venere')
)

where Nome = 'Venere';

update ALLOGGIO

set RatingMedio =

(

select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Ares')

/

(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Ares')
)

```

where Nome = 'Ares';

update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(
select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Gelsomino')
/
(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Gelsomino')
)
where Nome = 'Gelsomino';

update ALLOGGIO
set RatingMedio =
(
select

(select sum(ValutazioneComplessiva) as SommaValutazioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Rosa')
/
(select count(*) as NumeroRecensioni
from RECENSIONEALLOGGIO
where RECENSIONEALLOGGIO.Alloggio = 'Rosa')
)
where Nome = 'Rosa';

commit;

```

3.3. Operazioni di cancellazione e modifica

```

delete from HOST
where Email = 'giacomo@gmail.com';

select Nome,Immagine
from FOTO join ALLOGGIO on Alloggio = Nome;

```

| | nome character varying (30) | immagine character varying (30) |
|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Primula | cucinaprimula.jpg |
| 2 | Girasole | bagno.jpg |
| 3 | Tulipano | cameramatrimoniale.jpg |
| 4 | Ares | lettomarge.jpg |
| 5 | Era | lettoera.jpg |
| 6 | Venere | cucinavenere.jpg |
| 7 | Gelsomino | salotto.jpg |
| 8 | Rosa | cucinarosa.jpg |

update Ospite set Email = 'antonio99@gmail.com'
where Email = 'antonio@gmail.com';



select *
from PRENOTAZIONE

| | alloggio [PK] character varying (30) | datainizio [PK] date | datafine [PK] date | email character varying (20) | stato character varying (10) | numeroospiti numeric (2) | pagamento boolean | costototale numeric (5) | metododipagamento character varying (10) |
|---|---|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|---|
| 1 | Primula | 2020-06-20 | 2020-06-27 | giorgia@gmail.com | Terminata | 9 | true | 3173 | mastercard |
| 2 | Primula | 2021-05-01 | 2021-05-04 | giovanni@gmail.com | Terminata | 6 | true | 923 | visa |
| 3 | Era | 2020-07-05 | 2020-07-18 | nicole@gmail.com | Terminata | 8 | true | 9272 | visa |
| 4 | Gelsomino | 2021-01-12 | 2021-01-18 | matteo@gmail.com | Terminata | 2 | true | 1081 | paypal |
| 5 | Ares | 2020-12-05 | 2020-12-07 | silvia@gmail.com | Terminata | 3 | true | 549 | visa |
| 6 | Rosa | 2020-06-01 | 2020-06-05 | michela@gmail.com | Rifiutata | 4 | false | 259 | mastercard |
| 7 | Girasole | 2020-06-01 | 2020-06-05 | nicola@gmail.com | Cancellata | 1 | true | 268 | mastercard |
| 8 | Tulipano | 2020-06-01 | 2020-06-05 | silvia@gmail.com | Confermata | 2 | true | 355 | visa |
| 9 | Era | 2022-06-01 | 2022-06-05 | antonio99@gmail.com | Terminata | 1 | true | 372 | paypal |

select *
from RECENSIONEOSPITE;

| | data [PK] timestamp without time zone | host [PK] character varying (20) | ospite character varying (20) | testo character varying (200) | visibile boolean |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | 2015-12-21 12:29:08 | erica@gmail.com | giorgia@gmail.com | Ospite ha lasciato la casa in ordine, non ci sono stati problemi. | true |
| 2 | 2018-05-21 23:01:08 | erica@gmail.com | giovanni@gmail.com | Ospite non ha rispettato le regole della casa | true |
| 3 | 2015-12-21 12:29:08 | grazia@gmail.com | nicole@gmail.com | Ospite è stato educato. | true |
| 4 | 2018-05-21 13:01:08 | maria@gmail.com | matteo@gmail.com | Ospite ha lasicato pulito | true |
| 5 | 2015-12-21 22:29:08 | giulio@gmail.com | silvia@gmail.com | Ospite ha distrutto lalloggio | true |
| 6 | 2015-12-11 11:29:08 | grazia@gmail.com | antonio99@gmail.com | Ospite non ha rispettato gli orari del check-out. | true |

select *
from OSPITECOMMENTO;

| | ospite [PK] character varying (20)  | datacommento [PK] timestamp without time zone  |
|---|--|---|
| 1 | nicole@gmail.com | 2021-03-25 19:06:11 |
| 2 | matteo@gmail.com | 2022-12-12 09:30:59 |
| 3 | silvia@gmail.com | 2021-12-01 10:29:59 |
| 4 | antonio99@gmail.com | 2016-06-01 14:12:03 |
| | | |