

Operazioni di amministrazione

Operazioni non presenti nell'interfaccia grafica ma eseguibili da linea di comando dagli amministratori del sito.

Op. 1 Aggiungere Lingua

```
INSERT INTO lingua  
(nome)  
VALUES ('nomelingua');
```

Op. 2 Modificare lingua

```
UPDATE lingua  
SET nome='nomelingua'  
WHERE nome='nomelingua';
```

Op. 3 Rimuovere lingua

```
DELETE FROM lingua  
WHERE nome='nomelingua';
```

Op. 4 Aggiungere servizio

```
INSERT INTO servizio  
(nome, descrizione)  
VALUES ('nomeservizio', 'blablabla');
```

Op. 5 Modificare servizio

```
UPDATE servizio  
SET nome='nomeservizio', descrizione='blablabla'  
WHERE nome='nomeservizio';
```

Op. 6 Rimuovere servizio

```
DELETE FROM servizio  
WHERE nome='nomeservizio';
```

Op. 7 Aggiungere citta

```
INSERT INTO citta  
(nome, descrizione)  
VALUES ('nomecitta', 'blablabla');
```

Op. 8 Modificare citta

```
UPDATE citta  
SET nome='nomecitta', descrizione='blablabla'  
WHERE nome='nomecitta';
```

Op. 9 Rimuovere citta

```
DELETE FROM citta  
WHERE nome='nomecitta';
```

Op. 10 Rimuovere utente

```
DELETE FROM utente  
WHERE id=1234;
```


Operazioni in hostPanel.php

Op. 11 Lista degli Alloggi non archiviati dell'Utente con id=1234

$$\pi_{id,nome,nposti,prezzoXnotte} \left(\sigma_{\substack{\text{proprietario}=1234 \\ \text{AND archiviato}=\text{FALSE}}} (\text{alloggio}) \right)$$

```
SELECT DISTINCT id, nome, nposti, prezzoXnotte
FROM alloggio
WHERE proprietario=1234 AND archiviato=FALSE;
```

Op. 12 Lista degli Alloggi archiviati dell'Utente con id=1234

$$\pi_{id,nome,nposti,prezzoXnotte} \left(\sigma_{\substack{\text{proprietario}=1234 \\ \text{AND archiviato}=\text{TRUE}}} (\text{alloggio}) \right)$$

```
SELECT DISTINCT id, nome, nposti, prezzoXnotte
FROM alloggio
WHERE proprietario=1234 AND archiviato=TRUE;
```

Op. 13 Archiviare l'Alloggio di id=1234

```
UPDATE alloggio
SET archiviato=TRUE
WHERE id=1234;
```

Op. 14 Dis-Archiviare l'Alloggio di id=1234

```
UPDATE alloggio
SET archiviato=FALSE
WHERE id=1234;
```

Op. 15 Cancellare l'Alloggio di id=1234

```
DELETE FROM alloggio
WHERE id=1234;
```

Op. 16 Lista delle Recensioni da scrivere (come Host)

$$\pi_{\substack{\text{prenotazione.id,} \\ \text{prenotazione.alloggio,} \\ \text{alloggio.nome,} \\ \text{prenotazione.ospite,} \\ \text{utente.nome}}} \left(\sigma_{\substack{\text{host}=1234 \\ \text{AND dataValutaospite}=\text{NULL} \\ \text{AND stato}=\text{'Conclusa'}}} (\text{prenotazione}) \bowtie_{\text{alloggio=id}} (\text{alloggio}) \bowtie_{\text{ospite=id}} (\text{utente}) \right)$$

```
SELECT DISTINCT prenotazione.id, prenotazione.alloggio, alloggio.nome,
prenotazione.ospite, utente.nome
FROM prenotazione
INNER JOIN alloggio
ON prenotazione.alloggio=alloggio.id
INNER JOIN utente
ON prenotazione.ospite=utente.id
WHERE prenotazione.host=1234 AND prenotazione.dataValutaospite=NULL AND
prenotazione.stato='Conclusa';
```

Op. 17 Inserire una Recensione (come Host) per la Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET dataValutaospite='2018-01-01', votoValutaospite=5,
testoValutaospite='Bla bla bla...'
WHERE id=1234;
```

Op. 18 Lista delle Prenotazioni ricevute (come Host)

Π *prenotazione.stato* ($\sigma_{host=1234}(prenotazione) \bowtie_{alloggio=id} (alloggio) \bowtie_{ospite=id} (utente)$)
prenotazione.id,
prenotazione.alloggio,
alloggio.nome,
prenotazione.ospite,
utente.nome,
prenotazione.datacheckin,
prenotazione.datacheckout,
prenotazione.nposti,
prenotazione.prezzo

```
SELECT DISTINCT p.stato, p.id, p.alloggio, alloggio.nome, p.ospite,
                utente.nome, p.datacheckin, p.datacheckout, p.nposti,
                p.prezzo, p.datacancellata, p.datarifiuto, p.dataannullata
FROM prenotazione AS p
INNER JOIN alloggio
    ON p.alloggio=alloggio.id
INNER JOIN utente
    ON p.ospite=utente.id
WHERE p.host=1234;
```

Op. 19 Accettare Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET dataaccettata='2018-01-01', stato='Accettata'
WHERE id=1234;
```

Op. 20 Rifiutare Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET dataRifiuto='2018-01-01', stato='Rifiutata'
WHERE id=1234;
```

Op. 21 Iniziare il Soggiorno di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET stato='In Corso'
WHERE id=1234;
```

Op. 22 Cancellare la Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET datacancellata='2018-01-01', stato='Cancellata'
WHERE id=1234;
```

Op. 23 Concludere la Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET stato='Conclusa'
WHERE id=1234;
```

Operazioni in guestPanel.php

Usata Op22 - Cancellare la Prenotazione di id

Op. 24 Lista delle Prenotazioni effettuate (come Ospite)

π *prenotazione.stato* ($\sigma_{ospite=1234}(prenotazione) \bowtie_{alloggio=id} (alloggio) \bowtie_{host=id} (utente)$)
prenotazione.id,
prenotazione.alloggio,
alloggio.nome,
prenotazione.host,
utente.nome,
prenotazione.datacheckin,
prenotazione.datacheckout,
prenotazione.nposti,
prenotazione.prezzo

```
SELECT DISTINCT p.stato, p.id, p.alloggio, alloggio.nome, p.host,
                utente.nome, p.datacheckin, p.datacheckout, p.nposti,
                p.prezzo, p.datacancellata, p.datarifiuto, p.dataannullata
FROM prenotazione AS p
INNER JOIN alloggio
ON p.alloggio=alloggio.id
INNER JOIN utente
ON p.host=utente.id
WHERE p.ospite=1234;
```

Op. 25 Annullare la Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET dataannullata='2018-01-01', stato='Annullata'
WHERE id=1234;
```

Op. 26 Lista delle Recensioni da scrivere (come Ospite)

π *prenotazione.id,* $\left(\sigma_{ospite=1234 \text{ AND } (prenotazione) \bowtie_{alloggio=id} (alloggio) \bowtie_{host=id} (utente)} \right)$
prenotazione.alloggio, *datarecensionealloggio=NULL*
alloggio.nome, *AND stato='Conclusa'*
prenotazione.host,
utente.nome

```
SELECT DISTINCT prenotazione.id, prenotazione.alloggio, alloggio.nome,
                prenotazione.host, utente.nome
FROM prenotazione
INNER JOIN alloggio
ON prenotazione.alloggio=alloggio.id
INNER JOIN utente
ON prenotazione.host=utente.id
WHERE prenotazione.ospite=1234 AND
       prenotazione.datarecensionealloggio IS NULL AND
       prenotazione.stato='Conclusa';
```

Op. 27 Inserire una Recensione (come Ospite) per la Prenotazione di id=1234

```
UPDATE prenotazione
SET datarecensionealloggio='2018-01-01', votorecensionealloggio=7,
    testorecensionealloggio='aaa'
WHERE id=1234;
```

Operazioni in editAlloggio.php

Op. 28 Dati principali dell'Alloggio di id=1234

$$\pi \begin{matrix} id, \\ nome, \\ tipoalloggio, \\ prezzoxnotte, \\ nposti, \\ citta, \\ via, \\ descrizione \end{matrix} (\sigma_{id=1234}(alloggio))$$

```
SELECT DISTINCT id, nome, tipoalloggio, prezzoxnotte, nposti, citta, via,
                descrizione, proprietario
FROM alloggio
WHERE id=1234;
```

Op. 29 Lista dei Servizi forniti dall'Alloggio di id=1234

$$\pi_{servizio} (\sigma_{alloggio=1234}(dotato))$$

```
SELECT DISTINCT servizio
FROM dotato
WHERE alloggio=1234;
```

Op. 30 Lista delle Foto dell'Alloggio di id=1234

$$\pi \begin{matrix} id, \\ link \end{matrix} (\sigma_{alloggio=1234}(foto))$$

```
SELECT DISTINCT id, link
FROM foto
WHERE alloggio=1234;
```

Op. 31 Inserire un nuovo Alloggio

```
INSERT INTO alloggio
(nome, prezzoxnotte, nposti, via, archiviato, descrizione,
 datainserimento, citta, tipoalloggio, proprietario)
VALUES (value1, value2, value3, value3, TRUE, value3, value3, value3,
 value3, value3);
```

Op. 32 Aggiornare i dati dell'Alloggio di id=1234

```
UPDATE alloggio
SET nome='aaa', prezzoxnotte=999, nposti=2, via='aaa', descrizione='aaa',
    citta='aaa', tipoalloggio='aaa'
WHERE id=1234;
```

Op. 33 Aggiungere un Servizio all'Alloggio di id=1234

```
INSERT INTO dotato
(alloggio, servizio)
VALUES (1234, 'nomeservizio');
```

Op. 34 Cancellare tutti i Servizi dell'Alloggio di id=1234

```
DELETE FROM dotato
WHERE alloggio=1234;
```

Op. 35 Aggiungere una Foto all'Alloggio di id=1234

```
INSERT INTO foto
(link, alloggio)
VALUES ('foto/blabla.png', 1234);
```

Op. 36 Cancellare tutte le Foto dell'Alloggio di id=1234

```
DELETE FROM foto  
WHERE alloggio=1234;
```

Operazioni in editProfile.php

Op. 37 Dati principali dell'Utente di id=1234

$$\pi \quad id, \quad (\sigma_{id=1234}(utente))$$

*email,
password,
nome,
cognome,
ntelefono,
datanascita,
sesso,
descrizione,
fotoprofilo*

```
SELECT DISTINCT id, email, password, nome, cognome, ntelefono,  
                datanascita, sesso, descrizione, fotoprofilo  
FROM utente  
WHERE id=1234;
```

Op. 38 Lista delle Lingue parlate dall'Utente di id=1234

$$\pi_{lingua}(\sigma_{utente=1234}(parla))$$

```
SELECT DISTINCT lingua  
FROM parla  
WHERE utente=1234;
```

Op. 39 Aggiornare i dati dell'Utente di id=1234

```
UPDATE utente  
SET email='aaa', password='aaa', nome='aaa', cognome='aaa',  
    ntelefono=1234567891, datanascita='2018-01-01', sesso=FALSE,  
    descrizione='aaa', fotoprofilo='aaa'  
WHERE id=1234;
```

Op. 40 Aggiungere una Lingua parlata all'Utente di id=1234

```
INSERT INTO parla  
(lingua, utente)  
VALUES ('nomelingua', 1234);
```

Op. 41 Cancellare tutte le Lingue parlate dall'Utente di id=1234

```
DELETE FROM parla  
WHERE utente=1234;
```

Operazioni in viewProfile.php

Usata op37. Dati principali dell'utente (con solo nome, descr, fotoprofilo.)

Usata op38. Lista delle lingue parlate dall'utente

Usata op42. Lista delle Recensioni ricevute (come Host)

Usata op43. Lista delle Recensioni ricevute (come Ospite)

Operazioni in review.php

Op. 42 Lista delle Recensioni ricevute (come Host)

$$\pi \begin{matrix} \text{prenotazione.ospite,} \\ \text{utente.nome,} \\ \text{prenotazione.alloggio,} \\ \text{alloggio.nome,} \\ \text{datarecensionealloggio,} \\ \text{votorecensionealloggio,} \\ \text{testorecensionealloggio} \end{matrix} \left(\begin{matrix} \sigma & \text{host=1234 AND} & (\text{prenotazione}) \\ & \text{datarecensionealloggio!=NULL} & \\ \bowtie_{\text{ospite=id}} & (\text{utente}) & \bowtie_{\text{alloggio=id}} & (\text{alloggio}) \end{matrix} \right)$$

```
SELECT DISTINCT prenotazione.ospite, utente.nome, prenotazione.alloggio,
alloggio.nome, prenotazione.datarecensionealloggio,
prenotazione.votorecensionealloggio,
prenotazione.testorecensionealloggio
FROM prenotazione
INNER JOIN utente
ON prenotazione.ospite=utente.id
INNER JOIN alloggio
ON prenotazione.alloggio=alloggio.id
WHERE prenotazione.host=1234 AND datarecensionealloggio!=NULL;
```

Op. 43 Lista delle Recensioni ricevute (come Ospite)

$$\pi \begin{matrix} \text{prenotazione.host,} \\ \text{utente.nome,} \\ \text{prenotazione.alloggio,} \\ \text{alloggio.nome,} \\ \text{datavalutaospite,} \\ \text{votovalutaospite,} \\ \text{testovalutaospite} \end{matrix} \left(\begin{matrix} \sigma & \text{ospite=1234 AND} & (\text{prenotazione}) \\ & \text{datavalutaospite!=NULL} & \\ \bowtie_{\text{host=id}} & (\text{utente}) & \bowtie_{\text{alloggio=id}} & (\text{alloggio}) \end{matrix} \right)$$

```
SELECT DISTINCT prenotazione.host, utente.nome, prenotazione.alloggio,
alloggio.nome, prenotazione.datavalutaospite,
prenotazione.votovalutaospite,
prenotazione.testovalutaospite
FROM prenotazione
INNER JOIN utente
ON prenotazione.host=utente.id
INNER JOIN alloggio
ON prenotazione.alloggio=alloggio.id
WHERE prenotazione.ospite=1234 AND datavalutaospite IS NOT NULL;
```

Op. 44 Lista delle Recensioni fatte dagli Ospiti sull'Alloggio di id=1234

$$\pi \begin{matrix} \text{utente.id,} \\ \text{utente.nome,} \\ \text{utente.fotoprofilo,} \\ \text{prenotazione.datarecensionealloggio,} \\ \text{prenotazione.testorecensionealloggio,} \\ \text{prenotazione.votorecensionealloggio} \end{matrix} \left(\begin{matrix} \sigma & \text{alloggio=1234 AND} & (\text{prenotazione}) & \bowtie_{\text{ospite=id}} & (\text{utente}) \\ & \text{datarecensionealloggio IS NOT NULL} & \end{matrix} \right)$$

```
SELECT DISTINCT u.id, u.nome, u.fotoprofilo, p.datarecensionealloggio,
p.testorecensionealloggio, p.votorecensionealloggio
FROM prenotazione AS p
INNER JOIN utente AS u
ON p.ospite=u.id
WHERE p.alloggio=1234 AND p.datarecensionealloggio IS NOT NULL;
```

Operazioni in infoPrenotazione.php

Op. 45 Tutte le informazioni della prenotazione di id=1234

$$\pi \begin{array}{l} \text{prenotazione.id,} \\ \text{prenotazione.stato,} \\ \text{prenotazione.datarichiesta,} \\ \text{prenotazione.dataaccettata,} \\ \text{prenotazione.datarifiuto,} \\ \text{prenotazione.dataannullata,} \\ \text{prenotazione.datacancellata,} \\ \text{prenotazione.datacheckin,} \\ \text{prenotazione.datacheckout,} \\ \text{prenotazione.nposti,} \\ \text{prenotazione.alloggio,} \\ \text{alloggio.nome,} \\ \text{alloggio.città,} \\ \text{alloggio.via,} \\ \text{host.id} \\ \text{host.nome,} \\ \text{host.cognome,} \\ \text{host.email,} \\ \text{host.ntelefono,} \\ \text{ospite.id,} \\ \text{ospite.nome,} \\ \text{ospite.cognome,} \\ \text{ospite.email,} \\ \text{ospite.ntelefono} \end{array} \left(\begin{array}{l} \sigma_{id=1234}(\text{prenotazione}) \bowtie_{alloggio=id} (\text{alloggio}) \\ \bowtie_{host=id} (\rho_{host}(\text{utente})) \bowtie_{ospite=id} (\rho_{ospite}(\text{utente})) \end{array} \right)$$

```
SELECT DISTINCT p.id, p.stato, p.datarichiesta, p.dataaccettata,
                p.datarifiuto, p.dataannullata, p.datacancellata,
                p.datacheckin, p.datacheckout, p.nposti, p.alloggio,
                alloggio.nome, alloggio.citta, alloggio.via,
                p.host, host.nome, host.cognome, host.email,
                host.ntelefono, p.ospite, ospite.nome, ospite.cognome,
                ospite.email, ospite.ntelefono
FROM prenotazione AS p
INNER JOIN alloggio
ON p.alloggio=alloggio.id
INNER JOIN utente AS host
ON p.host=host.id
INNER JOIN utente AS ospite
ON p.ospite=ospite.id
WHERE p.id=1234;
```

Operazioni in infoAlloggio.php

Usata Op.30. Lista delle foto dell'alloggio

Usata Op.28. Dati principali dell'alloggio

Usata Op.29. Lista dei servizi dell'alloggio

Op. 46 Lista delle Prenotazioni effettuate sull'Alloggio di id=1234

π *prenotazione.stato* $(\sigma_{alloggio=1234}(prenotazione) \bowtie_{ospite=id} (utente))$
prenotazione.id,
prenotazione.ospite,
ospite.nome,
prenotazione.datacheckin,
prenotazione.datacheckout,
prenotazione.nposti,
prenotazione.prezzo

```
SELECT DISTINCT p.stato, p.id, p.ospite, utente.nome, p.datacheckin,  
                p.datacheckout, p.nposti, p.prezzo  
FROM prenotazione AS p  
INNER JOIN utente  
ON p.ospite=utente  
WHERE p.alloggio=1234;
```

Usata Op.19. Accettare Prenotazione di id=1234

Usata Op.20. Rifiutare Prenotazione di id=1234

Usata Op.21. Iniziare il Soggiorno di id=1234

Usata Op.22. Cancellare la Prenotazione di id=1234

Usata Op.23. Concludere la Prenotazione di id=1234

Operazioni in Alloggio.php

Usata Op.30. Lista delle foto dell'alloggio

Usata Op.28. Dati principali dell'alloggio

Usata Op.29. Lista dei servizi dell'alloggio

Op. 47 Media delle valutazioni dell'Alloggio di id=1234

$$\sigma_{alloggio=1234} \left(\begin{array}{c} (alloggio) \mathcal{F} \text{AVARAGE}(\text{votorecensionealloggio}), (\text{prenotazione}) \\ \text{COUNT}(\ast) \end{array} \right)$$

```
SELECT DISTINCT AVG(votorecensionealloggio), COUNT(votorecensionealloggio)
FROM prenotazione
WHERE alloggio=1234
GROUP BY alloggio;
```

Op. 48 Lista delle date in cui l'Alloggio di id=1234 non può essere prenotato

$$\pi_{datacheckin, datacheckout} \left(\sigma_{alloggio=1234 \text{ AND } (stato='Accettata' \text{ OR } stato='In corso')} (\text{prenotazione}) \right)$$

```
SELECT DISTINCT datacheckin, datacheckout
FROM prenotazione
WHERE alloggio=1234 AND (stato='Accettata' OR stato='In Corso');
```

Op. 49 Inserire una Prenotazione

```
INSERT INTO prenotazione
(ospite, host, alloggio, datacheckin, datacheckout, prezzo, nposti, stato,
datarichiesta)
VALUES (1234, 1234, 1234, '2018-02-01', '2018-02-01', 250, 2, 'Sospeso',
'2018-01-01');
```

Operazioni in index.php

Op. 50 Inserire un Utente

```
INSERT INTO utente
(email, password, nome, cognome, datanascita, sesso, ntelefono)
VALUES ('utente@email', 'password', 'nome', 'cognome', '2018-01-01', TRUE,
3333333333);
```

Op. 51 Id dell'Utente che ha una determinata email e password

$$\pi_{id} \left(\sigma_{\substack{email='email' \text{ AND } \\ password='password'}} (utente) \right)$$

```
SELECT DISTINCT id
FROM utente
WHERE email = 'utente@email' AND password = 'passwordinserita';
```

Op. 52 Lista dei 20 Alloggi (non Archiviati) che hanno la media delle recensioni più alta

$$\pi_{\substack{prenotazione.alloggio \\ mediavoti, \\ numero\ voti, \\ alloggio.nome, \\ alloggio.tipoalloggio, \\ alloggio.nposti, \\ alloggio.prezzoxnotte, \\ foto.link}} \left(\sigma_{\text{archiviato}=\text{FALSE}} \left(\begin{array}{l} (\text{alloggio})^{\mathcal{F}} \text{AVARAGE}(\text{votorecensionealloggio}), (\text{prenotazione}) \\ \text{COUNT}(\text{votorecensionealloggio}) \\ \bowtie_{\text{alloggio}=\text{id}} (\text{alloggio}) \bowtie_{\text{alloggio}=\text{alloggio}} (\text{foto}) \end{array} \right) \right)$$

```
SELECT DISTINCT p.alloggio, AVG(p.votorecensionealloggio) AS mediavoti,
COUNT(p.votorecensionealloggio), a.nome, a.tipoalloggio,
a.nposti, a.prezzoxnotte
FROM prenotazione AS p
RIGHT JOIN alloggio AS a
ON p.alloggio=a.id
WHERE a.archiviato = FALSE
GROUP BY p.alloggio, a.nome, a.tipoalloggio, a.nposti, a.prezzoxnotte
ORDER BY mediavoti DESC
LIMIT 20;
```

Op. 53 Lista dei 20 Alloggi (non Archiviati) di una Città in ordine di media delle recensioni

$$\pi_{\substack{prenotazione.alloggio \\ mediavoti, \\ numero\ voti, \\ alloggio.nome, \\ alloggio.tipoalloggio, \\ alloggio.nposti, \\ alloggio.prezzoxnotte}} \left(\sigma_{\substack{\text{alloggio.archiviato}=\text{FALSE} \\ \text{AND alloggio.citta}=\text{'nome'}}} \left(\begin{array}{l} (\text{alloggio})^{\mathcal{F}} \text{AVARAGE}(\text{votorecensionealloggio}), (\text{prenotazione}) \\ \text{COUNT}(\text{votorecensionealloggio}) \\ \bowtie_{\text{alloggio}=\text{id}} (\text{alloggio}) \end{array} \right) \right)$$

```
SELECT DISTINCT p.alloggio, AVG(p.votorecensionealloggio) AS mediavoti,
COUNT(p.votorecensionealloggio), a.nome, a.tipoalloggio,
a.nposti, a.prezzoxnotte
FROM prenotazione AS p
RIGHT JOIN alloggio AS a
ON p.alloggio=a.id
WHERE a.archiviato = FALSE AND a.citta='nomecitta'
GROUP BY p.alloggio
ORDER BY mediavoti DESC
LIMIT 20;
```

Op. 54 Lista degli Alloggi (non Archiviati) di un certo Tipo, di una determinata Città con determinati Servizi, che possono ospitare un certo numero di persone.

$$\pi_{\text{prenotazione.alloggio}} \left(\sigma_{\text{alloggio.archiviato}=\text{FALSE}} \left(\left(\text{alloggio} \right)^{\mathcal{F}} \text{AVARAGE}(\text{votorecensionealloggio}), (\text{prenotazione}) \right) \right)$$

$\sigma_{\text{alloggio.citta}=\text{'nome'}}$
 $\text{AND } \text{dotato.servizio}=\text{'nome'}$
 $\text{AND } \text{alloggio.tipo}=\text{'nome'}$
 $\text{AND } \text{alloggio.nposti} \geq 2$

$\bowtie_{\text{alloggio=id}} (\text{alloggio}) \bowtie_{\text{id=alloggio}} (\text{dotato})$

mediavoti,
 numero voti,
 alloggio.nome,
 alloggio.tipoalloggio,
 alloggio.nposti,
 alloggio.prezzoxnotte,

```

SELECT DISTINCT p.alloggio, AVG(p.votorecensionealloggio) AS mediavoti,
                COUNT(p.votorecensionealloggio), a.nome, a.tipoalloggio,
                a.nposti, a.prezzoxnotte
FROM prenotazione AS p
RIGHT JOIN alloggio AS a
  ON p.alloggio=a.id
INNER JOIN dotato
  ON a.id=dotato.alloggio
WHERE a.archiviato = FALSE AND a.citta='Milano' AND
      dotato.servizio = 'nomeservizio' AND
      a.tipoalloggio = 'tipoalloggio' AND
      a.nposti >= 2
GROUP BY p.alloggio, a.nome, a.tipoalloggio, a.nposti, a.prezzoxnotte
ORDER BY mediavoti DESC
LIMIT 20;
  
```