Progetto SQL

In questo progetto ho cercato di rappresentare un database dell’attività di famiglia.

La tabella struttura rappresenta l’elenco delle strutture che appartengono al gruppo.

Ogni struttura ha varie camere: queste sono identificate da un ID\_Struttura, dal piano e dalla tipologia (“matrimoniale, singola, tripla”)

Inoltre ogni stanza ha un suo specifico nome tipo: A2, B3, C8 … nomi che servono ai dipendenti per identificarle velocemente.

Per collegare la tabella Prenotazione alla tabella Camere ho costruito una tabella intermedia che ho chiamato Prenotazione\_Camera, la quale presenta una sua chiave primaria e le rispettive chiavi primarie delle due tabelle da collegare.

Nella tabella Cliente abbiamo il nome, il cognome, l’indirizzo, la città …

Per arrivare invece alla tabella Dipendente è stata creata una tabella intermedia Dipendente\_Lavoro che le collega.

La tabella dipendente è concettualmente simile alla tabella Cliente.

Modello E-R



N.B. 🡪 non ho messo le colonne delle tabelle perché sono troppe e non mi ci entravano. Le ho riportate nel modello Logico

Modello Logico



MODELLO FISICO RICOPIATO SU WORD

Immagine che contiene testo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo

Descrizione generata automaticamente

CREATE TABLE Struttura (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(60),

Indirizzo VARCHAR(60),

Citta VARCHAR(60),

CAP VARCHAR(10),

Paese VARCHAR(60),

Telefono VARCHAR(20),

Email VARCHAR(60),

Data\_Fondazione Tipo Date,

Proprietario VARCHAR(60),

sitoWeb VARCHAR(60)

);

CREATE TABLE Camera (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ID\_Struttura INT,

Nome VARCHAR(60),

Piano INT NOT NULL,

Tipologia VARCHAR(60),

NumeroLetti INT NOT NULL default 1,

NumeroLettiAddizionali INT NOT NULL default 0,

NumeroLettiAddizionaliBaby INT NOT NULL default 0

);

CREATE TABLE Dipendente (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(60),

Cognome VARCHAR(60)

Indirizzo VARCHAR(60),

Citta VARCHAR(60),

CAP VARCHAR(10),

Paese VARCHAR(60),

Telefono VARCHAR(20),

Email VARCHAR(60),

Data\_Nascita DATE,

Citta\_Nascita VARCHAR(60),

Paese\_Nascita VARCHAR(60),

CodiceFiscale VARCHAR(60) NOT NULL,

Sesso VARCHAR(1)

);

CREATE TABLE Dipendente\_lavoro (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ID\_Dipentente INT NOT NULL,

ID\_Struttura INT NOT NULL,

InizioTurno DateTime,

FineTurno DateTime);

CREATE TABLE Cliente (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

Nome VARCHAR(60),

Indirizzo VARCHAR(60),

Citta VARCHAR(60),

CAP VARCHAR(10),

Paese VARCHAR(60),

Telefono VARCHAR(20),

Email VARCHAR(60),

Note VARCHAR(255) default "",

NumeroAnimali INT default 0,

TipoAnimale VARCHAR(20) default ""

);

CREATE TABLE Prenotazione (

ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ID\_Cliente INT NOT NULL,

ID\_Struttura INT NOT NULL,

OTA VARCHAR(20),

Metodo\_Pagamento VARCHAR(20),

Data\_Prenotazione DATE default CURRENT\_TIMESTAMP,

Check\_IN DATE,

Check\_OUT DATE,

Prezzo\_totale Decimal(10,2),

Prezzo\_Alloggio Decimal(10,2),

Prezzo\_Extra Decimal(10,2),

IVA Decimal(10,2),

Tassa\_Soggiorno Decimal(10,2),

Sconto Decimal(10,2),

Importo\_Caparra Decimal(10,2),

Importo\_Saldato Decimal(10,2),

Note VARCHAR(255) default ""

);

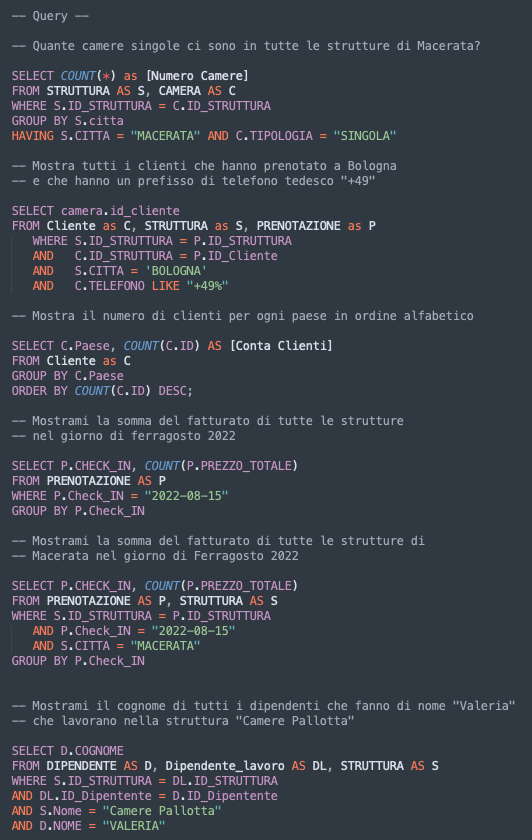
CREATE TABLE Prenotazione\_camera (

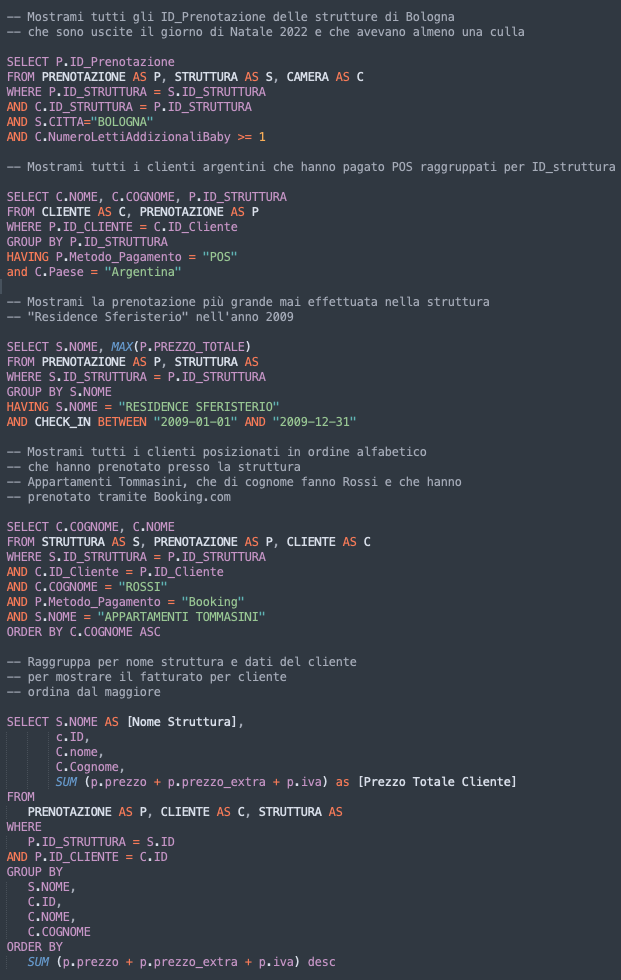
ID INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

ID\_Prenotazione INT NOT NULL,

ID\_Camera INT NOT NULL,

);





-- Query --

-- Quante camere singole ci sono in tutte le strutture di Macerata?

SELECT COUNT(\*) as [Numero Camere]

FROM STRUTTURA AS S, CAMERA AS C

WHERE S.ID\_STRUTTURA = C.ID\_STRUTTURA

GROUP BY S.citta

HAVING S.CITTA = "MACERATA" AND C.TIPOLOGIA = "SINGOLA"

-- Mostra tutti i clienti che hanno prenotato a Bologna

-- e che hanno un prefisso di telefono tedesco "+49"

SELECT camera.id\_cliente

FROM Cliente as C, STRUTTURA as S, PRENOTAZIONE as P

WHERE S.ID\_STRUTTURA = P.ID\_STRUTTURA

AND C.ID\_STRUTTURA = P.ID\_Cliente

AND S.CITTA = 'BOLOGNA'

AND C.TELEFONO LIKE "+49%"

-- Mostra il numero di clienti per ogni paese in ordine alfabetico

SELECT C.Paese, COUNT(C.ID) AS [Conta Clienti]

FROM Cliente as C

GROUP BY C.Paese

ORDER BY COUNT(C.ID) DESC;

-- Mostrami la somma del fatturato di tutte le strutture

-- nel giorno di ferragosto 2022

SELECT P.CHECK\_IN, COUNT(P.PREZZO\_TOTALE)

FROM PRENOTAZIONE AS P

WHERE P.Check\_IN = "2022-08-15"

GROUP BY P.Check\_IN

-- Mostrami la somma del fatturato di tutte le strutture di

-- Macerata nel giorno di Ferragosto 2022

SELECT P.CHECK\_IN, COUNT(P.PREZZO\_TOTALE)

FROM PRENOTAZIONE AS P, STRUTTURA AS S

WHERE S.ID\_STRUTTURA = P.ID\_STRUTTURA

AND P.Check\_IN = "2022-08-15"

AND S.CITTA = "MACERATA"

GROUP BY P.Check\_IN

-- Mostrami il cognome di tutti i dipendenti che fanno di nome "Valeria"

-- che lavorano nella struttura "Camere Pallotta"

SELECT D.COGNOME

FROM DIPENDENTE AS D, Dipendente\_lavoro AS DL, STRUTTURA AS S

WHERE S.ID\_STRUTTURA = DL.ID\_STRUTTURA

AND DL.ID\_Dipentente = D.ID\_Dipentente

AND S.Nome = "Camere Pallotta"

AND D.NOME = "VALERIA"

-- Mostrami tutti gli ID\_Prenotazione delle strutture di Bologna

-- che sono uscite il giorno di Natale 2022 e che avevano almeno una culla

SELECT P.ID\_Prenotazione

FROM PRENOTAZIONE AS P, STRUTTURA AS S, CAMERA AS C

WHERE P.ID\_STRUTTURA = S.ID\_STRUTTURA

AND C.ID\_STRUTTURA = P.ID\_STRUTTURA

AND S.CITTA="BOLOGNA"

AND C.NumeroLettiAddizionaliBaby >= 1

-- Mostrami tutti i clienti argentini che hanno pagato POS raggruppati per ID\_struttura

SELECT C.NOME, C.COGNOME, P.ID\_STRUTTURA

FROM CLIENTE AS C, PRENOTAZIONE AS P

WHERE P.ID\_CLIENTE = C.ID\_Cliente

GROUP BY P.ID\_STRUTTURA

HAVING P.Metodo\_Pagamento = "POS"

and C.Paese = "Argentina"

-- Mostrami la prenotazione più grande mai effettuata nella struttura

-- "Residence Sferisterio" nell'anno 2009

SELECT S.NOME, MAX(P.PREZZO\_TOTALE)

FROM PRENOTAZIONE AS P, STRUTTURA AS

WHERE S.ID\_STRUTTURA = P.ID\_STRUTTURA

GROUP BY S.NOME

HAVING S.NOME = "RESIDENCE SFERISTERIO"

AND CHECK\_IN BETWEEN "2009-01-01" AND "2009-12-31"

-- Mostrami tutti i clienti posizionati in ordine alfabetico

-- che hanno prenotato presso la struttura

-- Appartamenti Tommasini, che di cognome fanno Rossi e che hanno

-- prenotato tramite Booking.com

SELECT C.COGNOME, C.NOME

FROM STRUTTURA AS S, PRENOTAZIONE AS P, CLIENTE AS C

WHERE S.ID\_STRUTTURA = P.ID\_STRUTTURA

AND C.ID\_Cliente = P.ID\_Cliente

AND C.COGNOME = "ROSSI"

AND P.Metodo\_Pagamento = "Booking"

AND S.NOME = "APPARTAMENTI TOMMASINI"

ORDER BY C.COGNOME ASC

-- Raggruppa per nome struttura e dati del cliente

-- per mostrare il fatturato per cliente

-- ordina dal maggiore

SELECT S.NOME AS [Nome Struttura],

c.ID,

C.nome,

C.Cognome,

SUM (p.prezzo + p.prezzo\_extra + p.iva) as [Prezzo Totale Cliente]

FROM

PRENOTAZIONE AS P, CLIENTE AS C, STRUTTURA AS

WHERE

P.ID\_STRUTTURA = S.ID

AND P.ID\_CLIENTE = C.ID

GROUP BY

S.NOME,

C.ID,

C.NOME,

C.COGNOME

ORDER BY

SUM (p.prezzo + p.prezzo\_extra + p.iva) desc