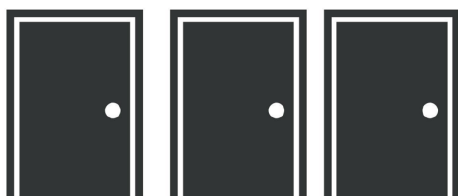


Database di un sistema di booking di camere online

Luca Amico Roxas



Descrizione

Si vuole realizzare il progetto della base di dati di un sistema di booking online, partendo da un insieme di requisiti. Le fasi da svolgere vanno dall'analisi dei requisiti, alle varie fasi dell'analisi fino all'implementazione delle operazioni previste.

Durante il progetto è necessario produrre un insieme di documenti, che costituiscono appunto la documentazione del progetto:

- Analisi dei requisiti;
- Lo schema concettuale, tramite il modello E-R, presentato a diversi gradi di raffinamento (progettazione top-down);
- Una descrizione delle operazioni previste e le relative tavole di carico;
- Lo schema ottenuto per ristrutturazione dalla prima fase della progettazione logica. Lo schema logico finale.
- Un listato delle interrogazioni e delle istruzioni (aggiornamenti, inserimenti, cancellazioni) SQL relative alle operazioni previste;

Specifiche sui dati

Si vuole progettare un sistema informativo per la gestione di prenotazioni di camere d'albergo online.

La componente umana in tale sistema è composta dai soli clienti, di cui si registrano diversi dati anagrafici come il nome, il cognome, l'indirizzo, il telefono ed il codice fiscale.

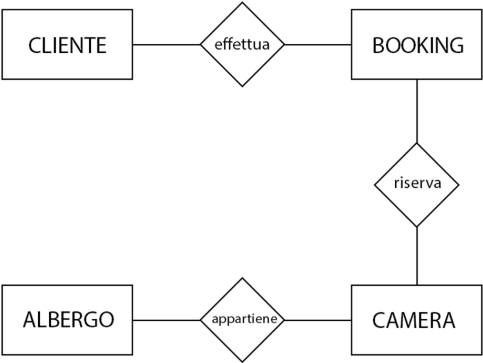
Le altre componenti sono le prenotazioni(booking), che vengono identificate da un id, le camere, anch'esse dotate di un identificatore ed infine l'albergo di appartenenza.

I clienti del sito(circa 1.000.000) prenotano una camera (se disponibile) per un certo periodo di tempo stabilito al momento della prenotazione.

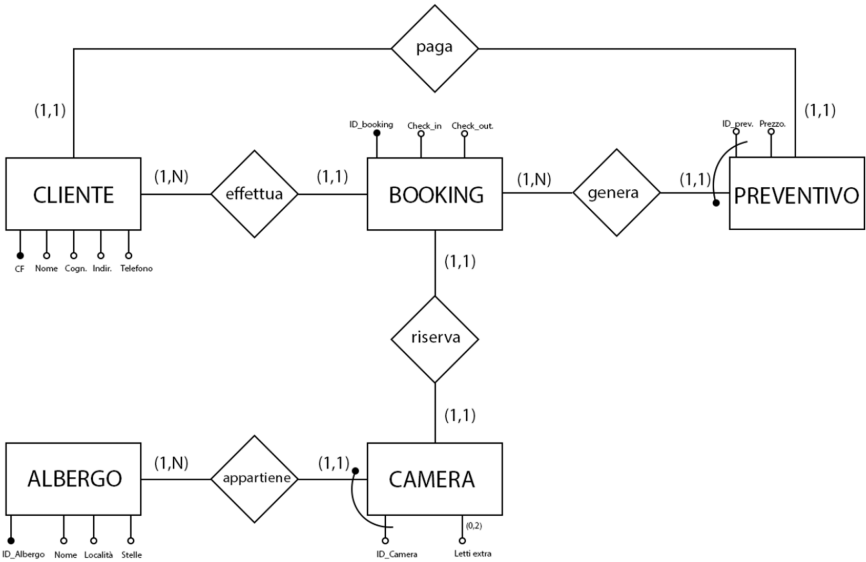
Le camere(circa 50.000) hanno costi variabili, che sono collegati agli extra che si scelgono al momento della prenotazione e alla qualità dell'albergo(numero di stelle).

Termine	Descrizione	Sinonimi	Termini Collegati
Cliente	Cliente che visita il sito	Utente sito	Booking, camera
Booking	L'effettiva prenotazione della camera	Prenotazione	Camera, albergo
Camera	È la stanza matrimoniale	Stanza	Booking, cliente, albergo, extra
Extra	Aggiunta di due letti alla camera		Camera, booking
Albergo	Struttura		Booking, camera
Qualità albergo	Numero di stelle dell'albergo	Stelle	Albergo, booking

Schema Scheletro



Schema Finale



Dizionario dei Dati [Entità]

Entità	Descrizione	Attributi	Identificatore
Cliente	Persona che effettua una prenotazione tramite il sistema	Nome, Cognome, Indirizzo, Telefono	CF
Booking	È la prenotazione di una camera con o senza letti extra	Check_in, Check_out	ID_Booking
Preventivo	È il calcolo del costo che il cliente dovrà pagare in base ai servizi scelti	Prezzo	ID_Preventivo, ID_Booking(tramite relazione "genera")
Camera	Camera di un albergo	Letti extra	ID_Camera, ID_Albergo(tramite relazione "appartiene")
Albergo	Struttura che contiene più camere la cui qualità è espressa tramite stelle	Nome, Località, Stelle	ID_Albergo

Dizionario dei Dati [Associazioni]

Relazioni	Entità partecipanti	Descrizione	Attributi
effettua	CLIENTE, BOOKING	Il cliente fa una prenotazione	
paga	CLIENTE, PREVENTIVO	Il cliente paga il preventivo	
genera	BOOKING, PREVENTIVO	Il booking genera il preventivo	
riserva	BOOKING, CAMERA	Il booking preserva la camera	
appartiene	CAMERA, ALBERGO	La camera appartiene all'albergo	

Specifiche sulle operazioni

- **01:** Inserisci un nuovo cliente (freq. 100 al giorno)
- **02:** Effettua una prenotazione tenendo conto delle camere disponibili (freq. 50 al giorno)
- **03:** Genera un preventivo per un cliente (freq. 50 al giorno)
- **04:** Un cliente effettua il pagamento (freq. 40 al giorno)
- **05:** Aggiungi nuove strutture alberghiere, quindi nuove camere (freq. 2 volte al mese)

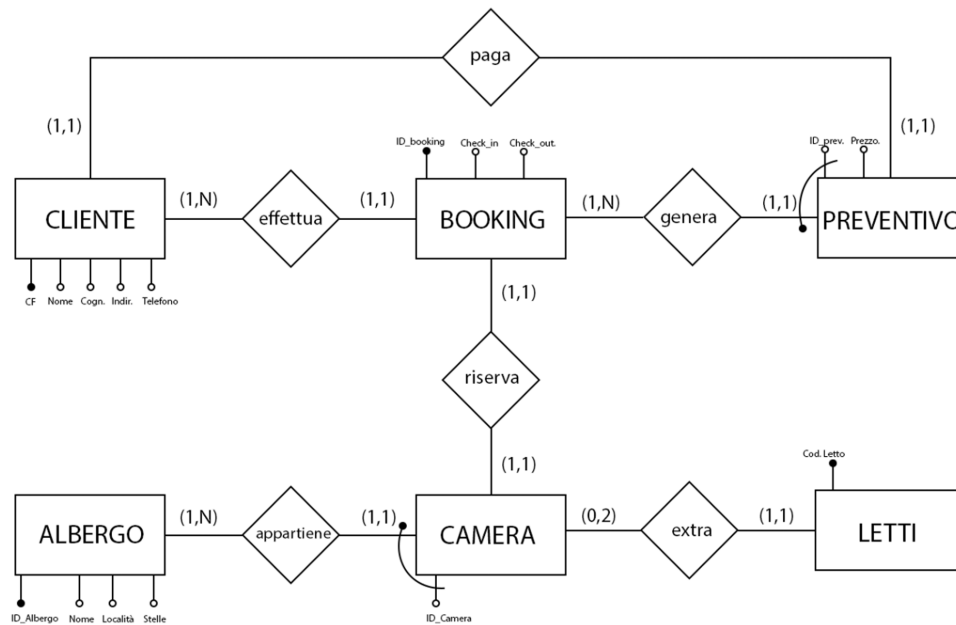
Tavola dei Volumi

Concetto	Tipo	Volume
CLIENTE	E	1.000.000
BOOKING	E	600.000
PREVENTIVO	E	500.000
CAMERA	E	10.000
ALBERGO	E	1.000
effettua	R	500.000
paga	R	500.000
riserva	R	500.000
genera	R	600.000
appartiene	R	10.000

Tavola delle Frequenze

Operazione	Descrizione	Frequenza	Tipo
O1	Inserisci un nuovo cliente	100/giorno	I
O2	Effettua una prenotazione tenendo conto delle camere disponibili	50/giorno	I
O3	Genera un preventivo per un cliente	50/giorno	B
O4	Un cliente effettua il pagamento	40/giorno	I
O5	Aggiungi nuove strutture alberghiere, quindi nuove camere	2/mese	I

Ristrutturazione



Progettazione Logica [Traduzione]

Cliente (CF, Nome, Cognome, Indirizzo, Telefono)

Booking (ID_Booking, Check_in, Check_out, cod_Cliente, cod_Camera)

Preventivo (ID_preventivo, cod_Booking, Prezzo)

Camera (ID_Camera, cod_Albergo, ID_Booking)

Letti (Cod_Letto, ID_Camera)

Albergo (ID_Albergo, Nome, Località, Stelle)