

STEFANO LIMONGI - MATRICOLA : 0512112829

EMAIL DI ATENEO : S.LIMONGI4@STUDENTI.UNISA.IT

APPLICAZIONE PER LA GESTIONE DI PRENOTAZIONI DI VIAGGI ONLINE

- DESCRIZIONE DETTAGLIATA
 - ANALISI DELLA SPECIFICA
 - GLOSSARIO DEI TERMINI
 - SCHEMA ENTITA' / RELAZIONI
 - COMMENTI SULLE SCELTE PROGETTUALI EFFETTUATE
-
- DESCRIZIONE DETTAGLIATA :

Tale applicazione dovrà caratterizzare le strutture ricettive registrate, le diverse piattaforme sulle quali una struttura può essere registrata ed i clienti coinvolti nel processo di prenotazione del viaggio.

L' applicazione non deve solo proporre le strutture alberghiere registrate, ma deve anche tenere traccia di tutte le persone che negli anni hanno alloggiato presso le diverse strutture.

Inoltre, ogni struttura potrà essere classificata in base alla sua distanza da diversi punti di interesse sul territorio.

In particolare, per ogni cliente andranno memorizzati i dati anagrafici e di contatto, oltre al numero di prenotazioni effettuate.

Ogni cliente può effettuare più prenotazioni, ma ogni prenotazione può essere effettuata da un solo cliente.

Per ogni prenotazione occorre memorizzare il codice di prenotazione (che la identifica), la data di check-in, la data di check-out, delle note che il cliente può aggiungere in fase di prenotazione ed il prezzo totale della prenotazione stessa.

Inoltre, ogni prenotazione deve essere effettuata mediante un' agenzia di viaggi della quale occorre memorizzare il nome e i siti web sui quali essa è disponibile.

Ad ogni cliente registrato viene assegnata una tessera che potrebbe permettere al cliente di usufruire di uno sconto sul prezzo di prenotazione.

La tessera è identificata da un codice associato al cliente, da un periodo di validità e da una data di scadenza.

In particolare, solo nel caso di una fidelizzazione premium, il cliente ha diritto ad uno sconto sul prezzo di prenotazione, indipendentemente dalla struttura ricettiva prenotata.

Per ogni struttura ricettiva prenotata vanno memorizzati il nome e una descrizione testuale dei servizi che la struttura offre; l' anno di iscrizione sulla piattaforma e l' indirizzo della struttura piu' i numeri di telefono.

In particolare, una struttura puo' essere un hotel, un ostello o un appartamento ed il prezzo del soggiorno varia in base alla tipologia di alloggio.

Negli hotel varia in base al numero di ospiti e al tipo di stanza scelta mentre per gli altri due il prezzo e' unico per tipologia di struttura scelta. Inoltre per gli appartamenti occorre memorizzare le dimensioni in termini di vani e metri quadri

Infine, ogni struttura puo' essere categorizzata in base alla distanza da specifici punti di interesse sul territorio; questi possono avere un nome, informazioni sul tipo di punto di interesse sulla posizione in termini di descrizione testuale e città.

Ogni cliente puo' essere coinvolto al più in due prenotazioni contemporaneamente e sono considerate relazioni tra punti di interesse e strutture ricettive entro una distanza di 100 km.

- ANALISI DELLA SPECIFICA :

- SOSTANTIVI :

- CLIENTE (dati anagrafici<nome, cognome, indirizzo, codice fiscale, data di nascita>, telefono, email, # prenotazioni effettuate);
- PRENOTAZIONE (codice-prenotazione, note-cliente, data check-in, data check-out, prezzo totale);
- AGENZIA (nome, siti web);
- STRUTTURA RICETTIVA (nome, indirizzo, descrizione-servizi, anno-iscrizione, #telefono)
 - HOTEL (# ospiti, tipo stanza, prezzo);
 - OSTELLO (prezzo);
 - APPARTAMENTO (prezzo, dimensioni<vani, metri quadri>);
- PUNTI DI INTERESSE (nome, informazioni<tipo punto, posizione>, città);
- TESSERA (codice-cliente, periodo di validita', data di scadenza);
 - STANDARD;
 - PREMIUM (sconto);

VERBI :

- EFFETTUARE PRENOTAZIONE
 - ESECUZIONE [CLIENTE, PRENOTAZIONE];

- ASSEGNARE TESSERA
 - ASSOCIAZIONE [TESSERA, CLIENTE];
- GESTIRE PRENOTAZIONE
 - GESTIONE [PRENOTAZIONE, AGENZIA];
- ASSEGNARE PRENOTAZIONE
 - ASSEGNAZIONE [PRENOTAZIONE, STRUTTURA (HOTEL, OSTELLO, APPARTAMENTO)]
- CATEGORIZZARE STRUTTURE
 - CATEGORIZZAZIONE [STRUTTURA, PUNTI DI INTERESSE];
- REGISTRARE CLIENTI
 - MEMORIZZAZIONE [STRUTTURA, CLIENTE]

GLOSSARIO DEI TERMINI :

TERMINE	DESCRIZIONE	SINONIMI	COLLEGAMENTI
CLIENTE	Effettua le prenotazioni di viaggi online tramite l' applicazione	PERSONA	PRENOTAZIONE - TESSERA - STRUTTURA
PRENOTAZIONE	Permette al cliente di prenotare una struttura ricettiva, se essa e' disponibile		AGENZIA - STRUTTURA - CLIENTE
TESSERA	E' in possesso del cliente che la utilizza anche per poter usufruire di uno sconto sul prezzo della prenotazione nel caso di fidelizzazione premium	FIDELIZZAZIONE	CLIENTE
STRUTTURA	Rappresenta la struttura vera e propria prenotata dal cliente e puo' essere un hotel, un ostello o un appartamento	STRUTTURA ALBERGHIERA	PRENOTAZIONE - PUNTO DI INTERESSE - CLIENTE

PUNTI DI INTERESSE	Rappresentano luoghi geografici rilevanti per poter categorizzare le strutture ricettive. Essi devono distare non più di 100 km dalla struttura ricettiva per poter essere considerati in relazione.		STRUTTURA
--------------------	--	--	-----------

DIZIONARIO DEI DATI :

ENTITA'	ATTRIBUTI	IDENTIFICATORE
CLIENTE	DATI ANAGRAFICI<nome, cognome, data di nascita, codice fiscale, indirizzo>, email, telefono, #prenotazioni effettuate	
PRENOTAZIONE	Codice-prenotazione, data di check-in, data di check-out, note cliente, prezzo totale	Codice-prenotazione
AGENZIA	Nome, siti web	
TESSERA	Codice-cliente, periodo di validita', data di scadenza	Codice-cliente, periodo di validita', data di scadenza
STANDARD (sottoentita')		
PREMIUM (sottoentita')	Sconto	
STRUTTURA	Nome, indirizzo, anno di iscrizione, # telefono, descrizione servizi offerti	Nome, indirizzo
HOTEL (sottoentita')		Prezzo
OSTELLO (sottoentita')	Prezzo	
APPARTAMENTO (sottoentita')	Prezzo, dimensioni<vani, metri quadri>	
STANZA	Tipo, prezzo	Tipo
PUNTO DI INTERESSE	Nome, città', informazioni<posizione, tipo punto>	

RELAZIONE	DESCRIZIONE	ENTITA' COINVOLTE	ATTRIBUTI

ESECUZIONE	Associa un cliente alla prenotazione di una struttura ricettiva	CLIENTE - PRENOTAZIONE	
ASSOCIAZIONE	Associa un cliente alla tessera ottenuta successivamente alla prenotazione di una struttura ricettiva	CLIENTE - TESSERA	
GESTIONE	Associa una prenotazione all'agenzia di viaggi che la gestisce	PRENOTAZIONE - AGENZIA	
ASSEGNAZIONE	Associa una prenotazione alla struttura ricettiva scelta dal cliente (può essere un hotel, un ostello o un appartamento)	PRENOTAZIONE - STRUTTURA [HOTEL, OSTELLO, APPARTAMENTO]	# OSPITI (nel caso di assegnazione di un hotel)
CATEGORIZZAZIONE	Associa le strutture ricettive ed i punti di interesse sul territorio che distano non più di 100 km	STRUTTURA - PUNTO DI INTERESSE	
MEMORIZZAZIONE	Associa le strutture ricettive e i clienti che effettuano la prenotazione al fine di mantenere un registro di tutte le persone che hanno alloggiato presso le strutture alberghiere	CLIENTE - STRUTTURA	

VINCOLI NON ESPRIMIBILI TRAMITE LO SCHEMA E - R :

- nel caso di fidelizzazione del cliente con tessera premium, si ha uno sconto che e' indipendente dalla tipologia di struttura prenotata.
- Ogni cliente puo' essere coinvolto al piu' in 2 prenotazioni contemporaneamente.
- Sono considerate relazioni tra punti di interesse e strutture ricettive entro una distanza di 100 km.

- Il prezzo totale della prenotazione si ricava mediante lo sconto, in caso di tessera premium associata al cliente e in base alla tipologia di struttura scelta (in particolare, nel caso degli hotel il prezzo varia anche secondo il tipo di stanza scelta ed il numero di ositi.)
- COMMENTI SULLE SCELTE PROGETTUALI EFFETTUATE :

Nello schema E - R, le entità CLIENTE e PRENOTAZIONE sono collegate tramite la relazione ESECUZIONE poiché e' il cliente a prenotare le strutture ricettive.

In particolare la cardinalita' della relazione rispetto a cliente sono (0, N) in quanto, secondo le specifiche del progetto, ciascuna occorrenza di cliente può effettuare più prenotazioni.

La cardinalita' su prenotazione e' pero' (1, 1) in quanto ciascuna prenotazione deve essere effettuata da un solo cliente.

L' entita' PRENOTAZIONE ha, tra i suoi attributi, PREZZO TOTALE che e' un attributo calcolato in quanto può essere derivato a partire dal tipo di fidelizzazione che il cliente ha all' atto della prenotazione e dalla tipologia di struttura prenotata.

L' entità CLIENTE e' anche in relazione ASSOCIAZIONE con l' entità TESSERA poiché all' atto della prenotazione della struttura ricettiva, a ciascuna occorrenza di cliente viene assegnata una tessera identificata dal codice cliente, dal periodo di validità e dalla sua data di scadenza. Inoltre, ciascuna tessera puo' essere specializzata in due sottoentita' : STANDARD e PREMIUM, e solo in quest' ultimo caso il cliente può usufruire di uno sconto sulla prenotazione indipendentemente dal tipo della struttura ricettiva richiesta in quanto le tessere premium hanno un attributo sconto. Le cardinalita' tra queste due entità sono (1, 1) per cliente in quanto ciascuna occorrenza di cliente ha assegnata una tessera all' atto della prenotazione, ma questa deve essere unica; mentre ciascuna tessera può essere assegnata al massimo ad un occorrenza di cliente e la sua cardinalita' e' quindi (0, 1). Inoltre l' entità CLIENTE presenta un attributo composto DATI ANAGRAFICI in quanto indirizzo, nome, cognome, data di nascita e codice fiscale rappresentano tutte caratteristiche che rientrano tra i dati anagrafici di un cliente.

L' entita' PRENOTAZIONE e' poi in relazione GESTIONE con l' entità AGENZIA, poiché le prenotazioni effettuate dal cliente devono essere gestite mediante un' agenzia di viaggi che ha tra i suoi attributi un nome e l' attributo multivalore SITI WEB per indicare su quali siti web sono presenti le strutture ricettive registrate.

La cardinalita' di prenotazione rispetto ad agenzia e' (1, 1) in quanto ciascuna prenotazione può essere gestita solo tramite un agenzia; viceversa la cardinalita' per agenzia e' (1, N) rispetto alle occorrenze di prenotazione in quanto ogni agenzia potrebbe dover gestire più prenotazioni contemporaneamente.

L' entita' PRENOTAZIONE e' inoltre collegata all' entità STRUTTURA RICETTIVA in modo tale da permettere al cliente di selezionare la struttura ricettiva di suo interesse. In particolare, prenotazione e' in relazione ASSEGNAZIONE con struttura ricettiva tramite tre specializzazioni di struttura ricettiva in quanto questa può essere un HOTEL, un OSTELLO e un APPARTAMENTO. Inoltre un hotel si differenzia in base al tipo di stanza (relazione COMPOSIZIONE tra stanza ed hotel) e al numero di ospiti. In particolare, ciascun hotel puo' essere composto da piu' stanze (cardinalita' (1, N)), ma un' occorrenza di stanza puo' essere associata ad un solo hotel (cardinalita' (1, 1)).

Ciascun appartamento e' poi contraddistinto dagli attributi vani e metri quadri per determinarne le dimensioni.

Struttura presenta l' attributo multivalore numero di telefono in quanto può avere più di un contatto e ciascuna struttura ricettiva e' identificata tramite il suo nome e il suo indirizzo.

L' entita' struttura e' anche collegata con l' entità PUNTO DI INTERESSE mediante la relazione CATEGORIZZAZIONE in quanto ciascuna occorrenza di struttura può essere caratterizzata in base alla distanza da specifici punti di interesse sul territorio. Ciascuna struttura puo' avere più punti di interesse vicino ad essa così come ciascun punto può essere sede di più strutture ricettive, quindi la cardinalita' massima e' del tipo molti a molti e quella minima e' opzionale per entrambe le entità.

Struttura e cliente sono poi collegate tramite la relazione MEMORIZZAZIONE poiché l' applicazione deve garantire che le strutture ricettive tengano traccia di tutti i clienti che negli anni hanno alloggiato presso di esse. La cardinalita' di cliente rispetto a struttura sono $(0, N)$ poiché' ciascun cliente può prenotare più strutture ricettive e $(0, N)$ anche per struttura in quanto ciascuna struttura può memorizzare le informazioni di più clienti.