
Anagrafica clienti

USANZA STEFANO

Indice

1	ANALISI FUNZIONALE	1
2	ANALISI TECNICA	1
2.1	LATO SERVER	1
2.2	LATO CLIENT	2
2.2.1	FUNZIONI	2

1 ANALISI FUNZIONALE

Si vuole realizzare un programma per la gestione dell'anagrafica clienti di un negozio. Lo scopo è quello di recuperare e salvare i dati dei clienti del negozio per studiare delle operazioni mirate a migliorare le vendite: dopo un'analisi dei dati raccolti si può capire quali sono le regioni in cui sono presenti più clienti, e quindi identificare il luogo migliore per aprire un nuovo negozio per soddisfare la maggiore richiesta; oppure si possono inviare messaggi promozionali ai clienti tramite email o numero di telefono qualora questi venissero registrati. Per poter analizzare questi dati è necessario poterli visualizzare in modo chiaro e veloce, per questo si vuole realizzare un'interfaccia alla quale l'operatore può accedere per lavorare sui dati che abbiamo registrato. In particolare l'operatore avrà la possibilità di visualizzare una lista completa di tutti i clienti registrati nel sistema, assieme alle loro informazioni: Regione sociale(nome e cognome in caso di privati), indirizzo, regione, provincia, cap, nazionalità(in caso di clienti esterni all'Italia), codice fiscale, data di nascita(si potrebbero proporre offerte speciali per i clienti nella settimana del loro compleanno), telefono, email, importo(si potrebbero premiare i clienti che hanno speso più soldi nel negozio con sconti o altri premi), note. L'operatore potrà anche registrare nuovi clienti o modificare quelli già presenti(per sostituire l'email o il numero di telefono); dovrà avere anche la possibilità di eliminare definitivamente un cliente dal sistema. Per facilitare l'analisi dei dati salvati, sarà possibile sfruttare delle funzioni di ricerca con dei filtri, per individuare più facilmente i clienti interessati.

2 ANALISI TECNICA

2.1 LATO SERVER

I dati che recuperiamo dai clienti andranno salvati in un database per poterli lavorare in seguito. Il database verrà caricato su un server express, a cui i client potranno fare richieste tramite un API Rest con l'uso dei verbi HTTP:

- GET, per richiedere delle informazioni
- POST, per spedire delle informazioni al database
- PUT, per aggiornare delle informazioni sul database
- DELETE, per eliminare delle informazioni dal database

2.2 LATO CLIENT

Per accedere alle funzionalità del sito, è necessario autenticarsi. Tramite una schermata di log-in è possibile far accedere al servizio solamente gli operatori a cui è stato assegnato un account valido. Senza eseguire l'accesso non è possibile accedere a nessuna delle funzionalità. Il nome utente e la password vengono salvati su un database; per evitare di esporre le password a chi utilizza il database, o a persone che provano ad attaccare il nostro sistema, è necessario codificare le password prima di salvare nel database. Tramite una funzione di hashing è possibile generare un hash per la password, a questo punto l'unico modo per verificare se la password inserita durante la fase di login è corretta, è quello di usare la funzione `compare()`, perché una volta codificata non è possibile risalire alla password in chiaro, ma solamente verificare se l'hash analizzata è stata generata da quella password.

L'operatore che ha eseguito l'accesso, avrà la possibilità di utilizzare tutte le funzioni, ognuna delle quale sarà in grado di funzionare tramite delle richieste al server. Quando il client deve fare delle richieste al server, lo farà utilizzando la funzione `fetch()`, che permette di inviare richieste http al server, contenenti eventuali informazioni da salvare nel database.

2.2.1 FUNZIONI

Visualizza clienti

Quando l'operatore vuole visualizzare la lista dei clienti, viene mandata una richiesta GET al server, che provvederà a recuperare le informazioni di tutti i clienti dal database. Le informazioni ricevute vengono inserite all'interno di una tabella per semplificarne la visualizzazione. É possibile inoltre specificare dei filtri, che vengono applicati nella ricerca dei clienti del database, restituendo come dati solo i clienti che soddisfano tutti i filtri specificati, qualora esistessero.

Ricerca cliente tramite nome

In qualunque pagina del sito l'operatore si trovi, può effettuare una ricerca di un cliente conoscendone il nome, questo comporterà una richiesta GET al server, che andrà a cercare nel database tutti i clienti che hanno una regione sociale(equivalente al nome e cognome per i clienti privati) uguale a quella ricercata. Il nome non identifica in modo univoco un cliente come l'id, quindi è possibile che come risultato della ricerca, ci siano più clienti con un nome identico.

Aggiungi cliente

Per registrare un nuovo cliente, l'operatore dovrà inserire tutti i dati necessari, che verranno inviati al server tramite una POST, per poi essere salvati nel database. Al momento dell'inserimento di un nuovo record all'interno del database, è importante impostare un id(se il database utilizzato non lo genera automaticamente), che permetterà di identificare il record in modo univoco.

Modifica/elimina cliente

Per identificare un singolo cliente è necessario utilizzare come elemento per la ricerca, un campo identificativo univoco: l'id. L'operatore può inserire l'id e visualizzare le informazioni del cliente corrispondente, una volta confermato che si tratta del cliente desiderato è possibile eliminare o modificare le informazioni del cliente: selezionando elimina, verrà inviata una richiesta DELETE al server, che cercherà nel database il cliente corrispondente all'id inviato, e lo eliminerà; se si seleziona modifica, si avrà la possibilità di modificare le informazioni del cliente selezionato, per facilitare l'operatore, i campi delle informazioni vengono riempiti con i dati recuperati dal database relativi al cliente selezionato prima della modifica. I dati verranno inviati al server tramite una PUT, che andrà ad aggiornare le informazioni del cliente corrispondente all'id inserito.