



Progetto:

iSpesa

Titolo del documento:

Analisi dei requisiti

Informazioni Documento

Nome Documento	<i>iSpesa_Analisi_Requisiti_D1</i>	Numero Documento	D1
Descrizione	Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali, front-end e back-end		



Indice

Scopo del documento	3
Obiettivo del progetto	4
2. Requisiti Funzionali	5
RF 1. Requisiti Generali.....	5
RF 2. Aggiornamento dati.....	5
RF 3. Localizzazione	5
RF 4. Livelli d'accesso	5
RF 5. Lista dei negozi migliori.....	5
RF 6. Dettagli prodotto	5
RF Utente Anonimo	6
RF Utente Registrato.....	6
RF Amministratore.....	7
3. Requisiti non funzionali	8
RNF 1. Privacy	8
RNF 2. Affidabilità	8
RNF 3. Lingua di sistema	8
RNF 4. Compatibilità	8
RNF 5. Facilità d'uso	8
RNF 6. Scalabilità.....	9
4. Design Front-End.....	10
A. Pagina principale.....	10
B. Pagina prodotti	10
C. Sezione Preferiti	11
D. Sezione negozi	11
E. Sezione volantini	12
F. Sezione sconti.....	12
G. Pagina login.....	13
5. Design Back-End	14
Sistema di credenziali per l'utente	14
Gestore dei dati dei discount	14
Database prodotti	15



Scopo del documento

Il seguente documento ha lo scopo di descrivere in linguaggio naturale l'analisi dei requisiti relativi al progetto iSpesa. In particolare, tale documento spiegherà:

- gli obiettivi del progetto
- quali sono i requisiti funzionali e non funzionali
- quali sono i requisiti front-end
- quali sono i requisiti back-end



1. Obiettivo del progetto

Il progetto iSpesa ha lo scopo di realizzare un sito web, compatibile sia con dispositivi desktop che mobile. Il sito web dovrà permettere all'utente di cercare prodotti tra i vari discount e supermercati (da qui in poi detti semplicemente "negozi") nelle vicinanze dell'utente, mostrando eventuali sconti e volantini. Eventualmente l'utente potrà accedere con un proprio account per poter segnare alcuni prodotti/negozi come preferiti, permettendogli di trovarli facilmente. Caratteristica essenziale del sito web sarà la possibilità di visualizzare lo storico dei prezzi di un prodotto in ogni negozio in cui esso è disponibile per poter così fare una scelta più accurata e consapevole durante l'acquisto. L'utente potrà, anche, lasciare una recensione ad un determinato negozio.



2. Requisiti Funzionali

RF 1. Requisiti Generali

Accedendo al sito web sarà possibile:

- 1) Accedere alla lista prodotti, potendo così ottenere una lista di tutti i prodotti presenti nei negozi nei dintorni dell'utente;
- 2) Accedere alla lista volantini, che visualizza tutti i volantini dei negozi presenti nelle vicinanze dell'utente come documenti sfogliabili online;
- 3) Aprire la lista sconti, che mostrerà eventuali coupon, promozioni e prodotti scontati presenti nei negozi presenti nelle vicinanze dell'utente;
- 4) Sezione Preferiti. Mostrerà la lista dei propri negozi e prodotti preferiti;
- 5) Lista dei migliori negozi;
- 6) Pagina di login;
- 7) Pagina utente, sostituirà la pagina di login dopo l'accesso da parte dell'utente.

RF 2. Aggiornamento dati

Ogni giorno il sito web effettuerà un aggiornamento dei prezzi alle 05:00 GMT +1

RF 3. Localizzazione

Il sito web utilizzerà un'API esterna per ottenere la localizzazione dell'utente ed individuare i negozi che potrebbero interessarlo.

RF 4. Livelli d'accesso

Il sistema avrà tre livelli di accesso:

- 1) Utente Anonimo
- 2) Utente Registrato
- 3) Amministratore

RF 5. Lista dei negozi migliori

Permette agli utenti di visualizzare i negozi nelle vicinanze o in tutta Italia con le recensioni più alte.

RF 6. Dettagli prodotto

Una volta selezionato un prodotto sarà possibile visualizzare lo storico dei prezzi di tale prodotto mediante un grafico a linee. Tale storico utilizza linee diverse per vari negozi e si possono eliminare da esso i negozi che non interessano o con prezzi più alti della media. Una linea verrà sempre dedicata alla media dei prezzi nazionali. Ogni prodotto appartiene ad una categoria specifica di prodotti.



RF Utente Anonimo

RF 7. Gli utenti anonimi potranno visualizzare la lista prodotti, la lista sconti, la lista negozi, la lista volantini, registrarsi al sito web e fare login.

RF 8. Gli utenti anonimi potranno registrarsi mediante l'apposita pagina inserendo email, password, username, nome, cognome, domicilio (per permettere una migliore profilazione) e numero di telefono. La password dovrà essere di almeno 8 caratteri con almeno un numero e un carattere speciale HTML.

RF 9. Durante il login, dopo 10 tentativi errati per l'inserimento della password, non sarà possibile provare a fare login per 12 ore. Dopo 20 tentativi errati non si potrà fare login per un'intera giornata.

RF 10. Nella Pagina di Login l'utente potrà chiedere di resettare la password premendo su "Password Dimenticata?"

RF Utente Registrato

RF 11. Può accedere a tutte le funzioni degli utenti anonimi.

RF 12. Ha accesso alla sezione preferiti del sito web, che permette di salvare prodotti e/o negozi in una lista per una ricerca più rapida.

RF 13. Gli verranno suggeriti negozi in base al domicilio inserito durante la registrazione ed anche prodotti in base a quelli visualizzati di recente o ai negozi che ha visitato.

RF 14. Ha la possibilità effettuare recensioni dei negozi in questione inserendo un numero di stellina che varia da 1 a 5 più un breve paragrafo di testo. Tale paragrafo di testo avrà al massimo 1024 caratteri.

RF 15. Può cambiare password, cambiare foto profilo (una generica verrà assegnata alla creazione), effettuare segnalazioni per eventuali problemi/errori e cambiare il domicilio nella pagina utente.



RF Amministratore

RF 16. Si tratta di account di back-end, affidati dal gestore del sito a persone che ritiene adeguate all'interno della struttura che gestisce il sito stesso.

RF 17. Può moderare le recensioni, oscurando il testo se contiene volgarismi o insulti

RF 18. Visualizza le lamentele e risponde agli utenti sulle stesse. Può riportarle a chi di dovere se si tratta di problemi software o risolverle nel caso in cui si tratti di problemi relativi a recensioni moleste.

RF 19. Ha la possibilità di cambiare la propria password ma la foto profilo e il nome saranno fissi per tutti i moderatori.

RF 20. Non può accedere a nessuna funzione del sito ma avrà apposite schermate per la moderazione dello stesso. Un amministratore che volesse utilizzare le funzionalità del sito dovrà farsi un account separato.

RF 21. Potrà cambiare le password degli utenti registrati che ne fanno richiesta.



3. Requisiti non funzionali

RNF 1. Privacy

Il sito deve essere progettato e realizzato rispettando le vigenti disposizioni di legge in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati. In particolare l'applicazione deve rispettare il Regolamento per la protezione dei dati (GDPR). I dati personali relativi all'utente (nome, cognome, domicilio, numero di telefono, email) e qualsiasi altro dato gestito dal sito che possa in qualsiasi modo identificare un utente, i suoi comportamenti, le sue preferenze e la tipologia di dispositivi utilizzati non dovranno essere divulgati in alcun modo e dovranno essere conservati "in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati". All'art. 5, comma 1, lett. e), del GDPR.

RNF 2. Affidabilità

Il sito web dovrà essere il più affidabile possibile per garantire ad ogni utente la possibilità di utilizzarlo quotidianamente. Ciò implica che il sito debba funzionare sempre (24 ore su 24 e 7 giorni su 7) senza interruzioni. Il tempo di risposta medio non dovrebbe mai superare il secondo. La fruizione dello stesso deve essere fluida e non deve causare problemi. Verranno adottate logiche di retry per le operazioni di trasmissione tra i vari livelli coinvolti. In particolare, tra i possibili errori per cui deve essere previsto un retry sono inclusi la perdita temporanea della connettività di rete per componenti e servizi (es. Database di back-end), l'indisponibilità temporanea di un servizio o i timeout generati perché un servizio è occupato.

RNF 3. Lingua di sistema

Il sito web deve essere disponibile in lingua italiana, inglese e tedesca. La lingua può essere cambiata dall'utente mediante un apposito menù a tendina presente sul sito. I contenuti relativi ad ogni lingua devono essere identici

RNF 4. Compatibilità

Il sito web sarà compatibile su desktop con le versioni Chromium 79 e Firefox 68 e superiori. Safari non verrà supportato.

RNF 5. Facilità d'uso

Il sito web e tutte le sue funzioni devono essere ben documentati mediante le interfacce grafiche, permettendo ad ogni utente di usarle senza la necessità di guide specifiche dopo un utilizzo del sito di circa 15 minuti.



RNF 6. Scalabilità

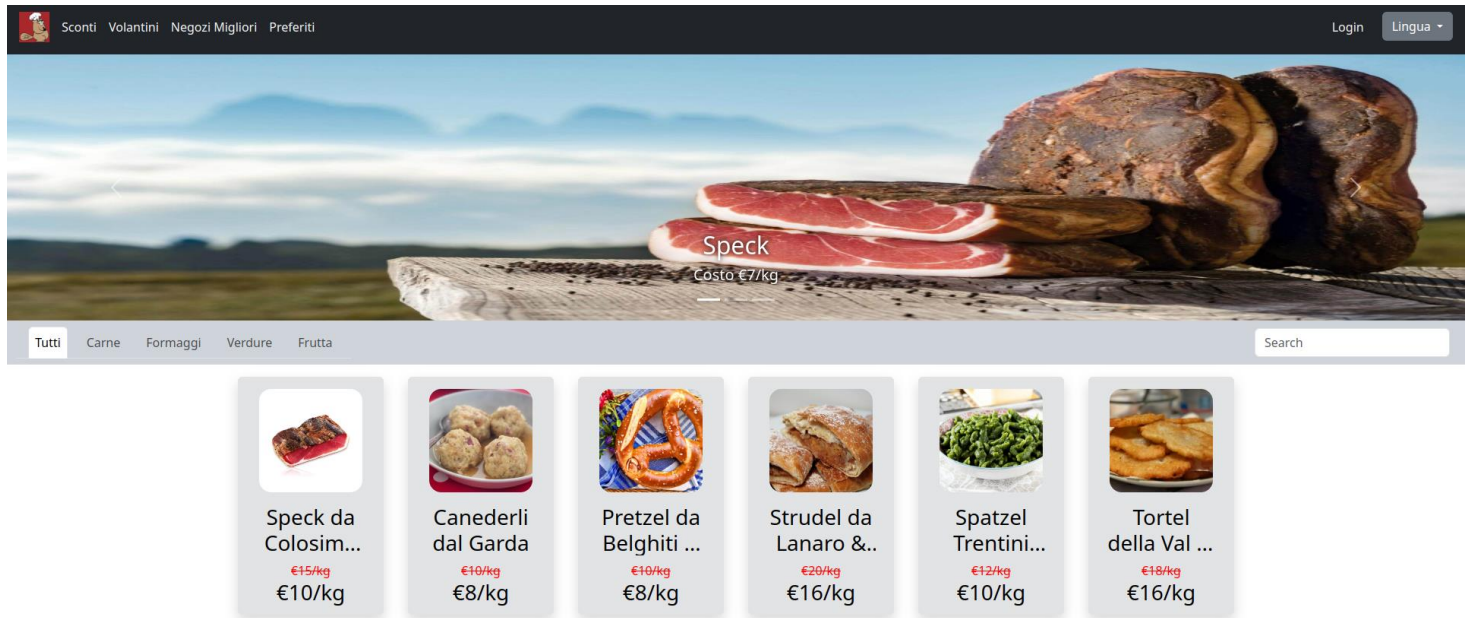
Il sito web deve far fronte ad un'utenza sempre crescente. Inizialmente esso funzionerà solo nella zona di Trento e la zona d'operatività verrà estesa successivamente a tutto il Trentino-Alto Adige, poi il Nord Italia ed in seguito a tutta l'Italia. Inizialmente il sito dovrà supportare 1000 utenti connessi in contemporanea. Tale numero verrà raddoppiato ogni qual volta che si raggiunga almeno il 90% dell'utenza massima stimata per almeno tre giorni di fila.



4. Design Front-End

Questa sezione contiene dei mockup realizzati direttamente in HTML delle schermate relative ai requisiti funzionali del sito web. Tali immagini hanno lo scopo di rappresentare come il sito web si presenterà all'utente finale e come esso potrà interagire col sito web. I seguenti mockup sono relativi alle funzioni di:

A. Pagina principale




B. Pagina prodotti







C. Sezione Preferiti

 Sconti Volantini Negozi Migliori Preferiti



Login Lingua ▾

Search

Prodotti Preferiti:





Pretzel da Belgiti ...




Tortel della Val ...

Negozi Preferiti:



Conad City Villazzano

D. Sezione negozi

 Sconti Volantini Negozi Migliori Preferiti

Login Lingua ▾

Search


Negozi Migliori:




Conad City Villazzano



E. Sezione volantini


 [Sconti](#) [Volantini](#) [Negozi Migliori](#) [Preferiti](#) [Login](#) [Lingua](#)

[Tutti](#) [Coop](#) [Eurospin](#) [Conad](#)




Conad City
Villazzano

[Apri](#) [Scarica](#)




Conad City
Villazzano

[Apri](#) [Scarica](#)




Conad City
Villazzano

[Apri](#) [Scarica](#)




Conad City
Villazzano

[Apri](#) [Scarica](#)



Conad City
Villazzano


[Apri](#) [Scarica](#)




Conad City
Villazzano

[Apri](#) [Scarica](#)


F. Sezione sconti

 [Sconti](#) [Volantini](#) [Negozi Migliori](#) [Preferiti](#) [Login](#) [Lingua](#)

[Tutti](#) [Coop](#) [Eurospin](#) [Conad](#)



Buono
Sconto
50€



-10% sulla
Carne



G. Pagina login

 [Sconti](#) [Volantini](#) [Negozi Migliori](#) [Preferiti](#)

Login [Lingua](#)

Log-in

Username/e-mail

Password

[Password dimenticata?](#)

[Invia](#)

[Non hai un account? Registrati](#)



5. Design Back-End

Nel presente capitolo vengono riportati i sistemi esterni con cui l'applicazione dovrà interfacciarsi per poter funzionare ed una loro breve e sintetica descrizione.

I sistemi esterni con cui iSpesa si dovrà interfacciare sono:

- A. Sistema di credenziali per l'utente
- B. Gestore dei dati dei discount
- C. Database storico prezzi

Sistema di credenziali per l'utente

Attraverso questo sistema l'utente può:

- A. registrarsi direttamente nel sito inserendo e-mail, password, username, nome, cognome, domicilio e numero di telefono. La password dovrà essere di almeno otto caratteri con almeno un numero e un carattere speciale HTML, avrà accesso a una pagina personalizzata in base alle sue preferenze e la sua ubicazione.
- B. fare accesso, inserendo le sue credenziali (e-mail/username e password) ed usufruire delle attività riservate agli utenti registrati.

Tutti i dati relativi agli utenti verranno conservati in un apposito database. Ovviamente tutti i dati verranno criptati e i dati personali verranno trattate seguendo le disposizioni legislative dello stato italiano ([vedi RNF 1. Privacy](#)).

Gestore dei dati dei discount

Il sito web automaticamente ogni giorno farà una chiamata alle API dei vari siti dei negozi coinvolti, per ottenere tutte le informazioni necessarie per il corretto funzionamento della web app stessa. Successivamente tutte queste informazioni verranno salvate in un database apposito, così facendo tutti i dati saranno facilmente accessibili e costantemente aggiornati in maniera autonoma.

Nello specifico tale database conterrà:

- A. Le informazioni relative ai vari negozi e catene;
- B. Le recensioni degli utenti
- C. Le promozioni ed i volantini disponibili in ogni singolo negozio fino alla loro scadenza.



Database prodotti

I dati relativi ai prodotti disponibili nei vari negozi e al loro prezzo verranno salvate in un secondo database che oltre a tener conto di quanto citato in precedenza avrà lo scopo di tener conto dello storico dei prezzi dei prodotti in ciascun negozio interessato. Ciò permetterà una maggiore scalabilità poiché stiamo che lo storico dei prezzi sia il punto più costoso a livello computazionale e a livello di memoria dell'intero progetto.

