

SuperF[®]igo

INDICE DEL DOCUMENTO

1. Requisiti funzionali
2. Requisiti non funzionali
3. Analisi del contesto
 - 3.1. Utenti e sistemi esterni
 - 3.2. Diagramma di contesto
4. Analisi dei componenti
 - 4.1. Definizione dei componenti
 - 4.2. Diagramma dei componenti

REQUISITI FUNZIONALI

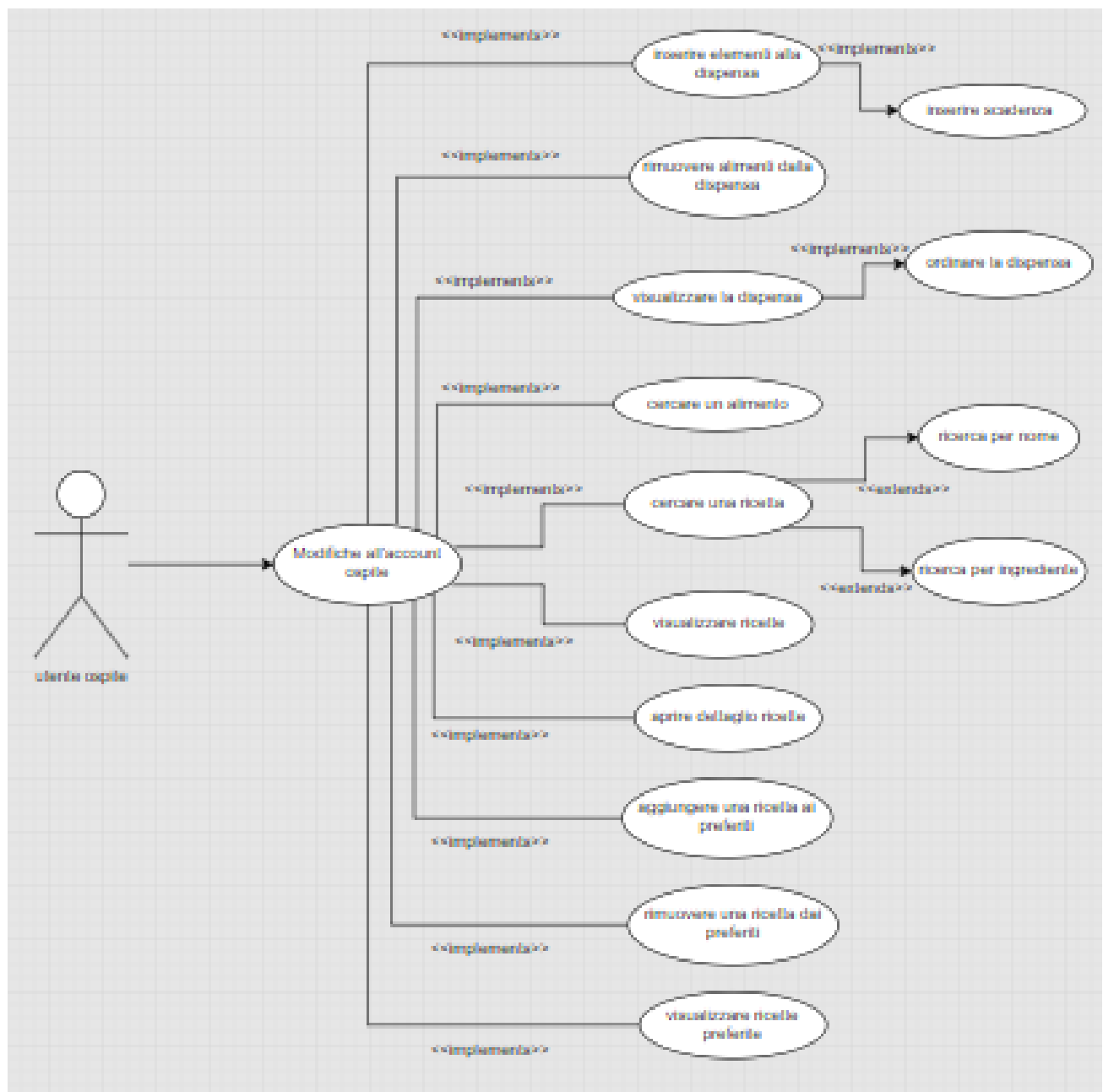
In questo capitolo saranno analizzati i requisiti funzionali (RF) sia in linguaggio naturale che Use Case Diagram (UCD) scritti in UML.

RF1

RF2 Ospite:

L'utente all'apertura del sito ha di default l'accesso come ospite, i dati saranno salvati solo temporaneamente sul Browser.

L'utente deve poter effettuare modifiche alla dispensa anche se si trova in modalità ospite.



Descrizione: modifiche all'account ospite

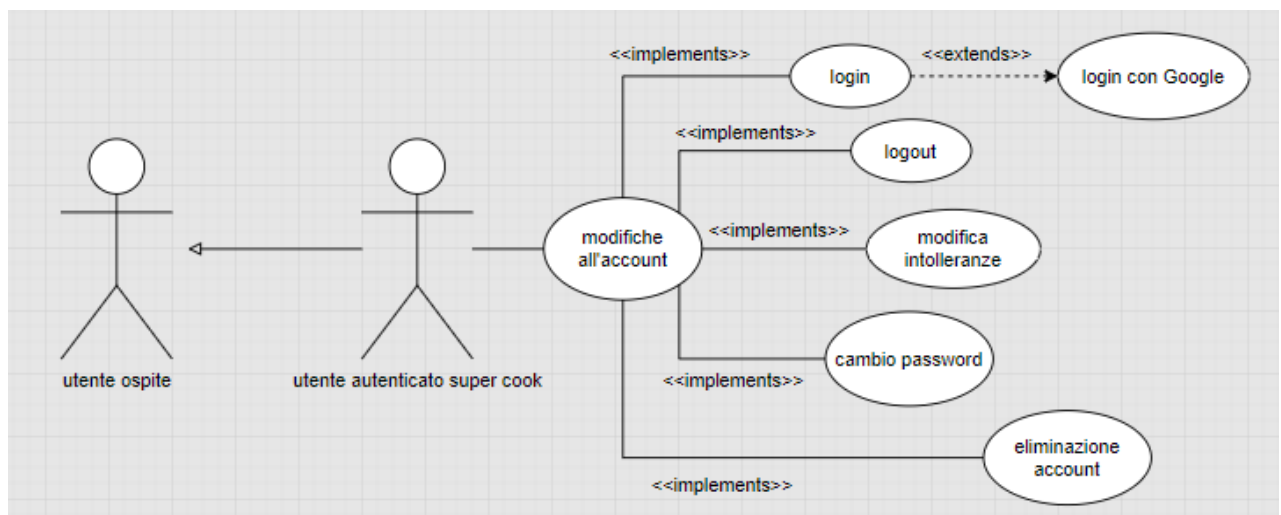
L'utente deve poter effettuare modifiche all'account ospite appena accede al sito, la registrazione viene effettuata solo in un secondo momento e solo se l'utente vuole. È possibile quindi utilizzare la web app senza obbligare l'utente a registrarsi, ciò rende l'esperienza con il sito più piacevole e meno invasiva.

In particolare è possibile:

1. Cercare un ingrediente (RF8)
2. Aggiungere un ingrediente alla dispensa (RF9)
3. Visualizzare la dispensa (RF10)
4. Ordinamento della dispensa (RF11)
5. Rimozione ingrediente dalla dispensa (RF12)
6. Visualizzare ricette (RF13)
7. Ricercare una ricetta (RF14)
8. Dettaglio ricetta (RF15)
9. Aggiungere ricette preferite (RF16)
10. Visualizzare ricette preferite (RF17)
11. Rimuovere ricette preferite (RF18)

RF2.1: Modifiche pre-registrazione: L'utente deve poter effettuare modifiche alla dispensa anche se si trova in modalità ospite. Tuttavia le modifiche effettuate potrebbero essere perse in caso di cancellazione dei cookie e non saranno visibili in caso di cambio browser.

RF2.2 Passaggio da Ospite a Utente Registrato: Se l'utente decide di registrarsi in un secondo momento non deve perdere le modifiche effettuate. In questo modo le modifiche fatte non andranno perdute ma saranno salvate sul profilo dell'utente appena creato.



L'utente autenticato implementa tutte le funzioni dell'utente ospite ma con la certezza che le modifiche al suo account rimangono salvate nel database, ciò gli permette anche di accedere da browser diversi. Inoltre loggandosi è possibile gestire anche le intolleranze, in questo modo non verranno mostrate ricette con ingredienti a cui l'utente è allergico.

Può effettuare operazioni come:

1. Login (RF4)
2. Logout (RF5)
3. Cambio password (RF6)
4. Eliminazione account (RF7)
5. Modificare intolleranze (RF19)

RF3 Registrazione

L'utente deve poter decidere di registrarsi al servizio inserendo indirizzo email, password e conferma password.

Premendo l'apposito bottone "Registrati" all'utente sarà mostrata la scheda di registrazione dell'account.

Sarà mostrato un form dove sarà richiesto di inserire:

- username (email)
- password
- conferma password

Dopo aver premuto il bottone "submit" sarà conclusa la prima parte della registrazione.

RF3.1 Validazione email

La seconda parte della registrazione consiste nella validazione dell'account.

Descrizione:

Viene inviata una mail di conferma di registrazione all'indirizzo specificato nel campo username della fase precedente. Premendo un link generato dal sistema si conferma la creazione dell'account. Da quel momento l'account sarà salvato sul database con le modifiche effettuate precedentemente sull'account temporaneo pre-registrazione.

RF4 Login

L'utente deve poter effettuare il login, tramite un'apposita pagina.

Descrizione:

Cliccando sull'icona dell'utente viene aperta la pagina di login che contiene un form che permette di inserire:

- username
- password

premendo il tasto submit verranno forniti all'utente i dati dell'account come la dispensa, ricette preferite e intolleranze.

RF4.1 Login con Google

In alternativa al login con username e password è possibile effettuare l'accesso con Google cliccando su "accedi con Google". Questo richiede di essere in possesso di un account Google le cui credenziali saranno richieste per accedere all'account. Il funzionamento però è lo stesso di un account "normale".

RF5 Logout

L'utente una volta effettuato l'accesso deve potersi disconnettere cliccando sul bottone dell'utente e in seguito su logout. In questo modo si tornerà in modalità ospite e le verifiche non saranno salvate sul profilo dell'utente.

RF6 Cambio Password

L'utente deve poter cambiare password.

Descrizione:

Per effettuare il cambio password serve cliccare sul bottone utente, cliccare su "cambio password" per veder apparire un form che richiede:

- vecchia password
- nuova password
- conferma nuova password

In seguito basta premere il bottone "Conferma" per salvare le modifiche.

RF7 Eliminazione Account

L'utente deve aver la possibilità di eliminare l'account grazie a un bottone elimina account nell'area riservata dell'utente.

Descrizione:

Per eliminare l'account serve premere sul bottone utente, poi "elimina account". In questo modo tutti i dati salvati sul profilo di quell'account saranno cancellati, inoltre viene fatto un logout automatico. Sarà possibile effettuare la registrazione nuovamente con la stessa mail di un profilo eliminato.

RF7.1 Conferma eliminazione account

Per completare l'operazione di eliminazione dell'account è necessario premere "Conferma" nel pop-up mostrato dopo aver richiesto l'eliminazione, se si è cambiato idea basta cliccare su "annulla".

RF8 Ricerca alimento

Deve essere possibile cercare un alimento scrivendone il nome nell'apposita search-bar.

Descrizione:

Cliccando sulla sezione ricerca alimento (pulsante "*aggiungi*") e digitando il nome del cibo da cercare nella search-bar è possibile visualizzare gli ingredienti che contengono le parole digitate. Cliccando su uno di essi si aprirà la card di dettaglio dell'ingrediente.

RF9 Aggiungi alimento alla dispensa

L'utente deve poter aggiungere nuovi alimenti nella propria dispensa premendo il pulsante "Aggiungi".

Descrizione:

Una volta aperta la card dell'ingrediente è possibile aggiungerlo alla dispensa cliccando il pulsante "Aggiungi"

RF9.1 Scelta della scadenza

Deve essere possibile inserire la scadenza perché sia aggiunto alla dispensa dell'utente. Ricordiamo che uno degli scopi del sito è quello di ridurre gli sprechi di cibo e consumare prima che scada è un inizio.

Descrizione:

Dopo aver premuto il pulsante aggiungi basta inserire la data nel campo scadenza perché l'ingrediente sia effettivamente salvato nella dispensa.

RF10 Visualizzare dispensa

L'utente deve poter visualizzare gli ingredienti che possiede cliccando sul pulsante "dispensa". Sarà mostrata una lista di ingredienti tra cui l'utente può scorrere.

RF10.1 Segnalazione prodotti in scadenza

Quando viene visualizzata la dispensa gli ingredienti in scadenza sono evidenziati (lo sfondo della card sarà diverso dalle altre) e ordinati per primi in modo che l'utente possa avere il tempo di stabilire e cucinare ricette di suo gusto.

RF11 Ordinamento dispensa

L'utente deve poter ordinare la dispensa in base a vari parametri (alfabetico, data scadenza, data aggiunta, ecc.). Ciò viene fatto cliccando sul tasto "ordina per" e scegliendo la voce desiderata.

Descrizione:

Nella pagina della dispensa si trova un selettore per decidere qual è l'ordinamento degli ingredienti. Di default è impostato su "scadenza" ma può essere anche "data aggiunta" o "alfabetico". È possibile anche invertire l'ordine della lista con il bottone "↕".

RF12 Rimuovere ingrediente dalla dispensa

Deve essere possibile eliminare un ingrediente dalla dispensa. Una volta arrivati sulla schermata dispensa facendo uno swipe l'ingrediente viene eliminato.

RF13 Visualizzare Ricette

Nella pagina principale del sito deve essere presente il bottone "Richiedi ricette" per ottenere le ricette ordinate per scadenza degli ingredienti e preferenza dell'utente mostrando un carosello di schede.

RF14 Ricerca ricetta

RF14.1 Ricerca per nome

RF14.2 Ricerca per ingrediente

RF15 Dettaglio ricetta

RF16 Aggiungere ricette preferite

RF17 Visualizzare ricette preferite

RF18 Rimuovere ricette preferite

RF19 Modificare intolleranze

Requisiti non funzionali

Nel seguente capitolo organizziamo i vari requisiti non funzionali di SuperF®igo in una tabella con il titolo del requisito non funzionale, una sua breve descrizione e la misura usata per verificarne l'attuazione.

RNF1 Usabilità

| Proprietà | Descrizione | Misura |
|----------------------|---|--|
| Facilità d'uso | Interfaccia semplice, senza troppe funzionalità che ne appesantiscono il design | Il sito all'apertura deve essere immediatamente utilizzabile senza necessità di registrarsi, e il tempo medio necessario per creare un profilo non deve essere superiore ai 5 minuti |
| Grafica accattivante | Grafica con un UI/UX Design ricercato e moderno | Il sito utilizzerà una grafica basata su schede (web cards) |

RNF2 Memorizzazione

| Proprietà | Descrizione | Misura |
|--------------------------------|--|---|
| Salvataggio credenziali utente | Capacità del sistema di impostare nel computer dell'utente dei cookie per gestire l'autenticazione | |
| Salvataggio dati utenti | La memorizzazione dei dati avviene interamente su DataBase sul server quindi all'utente non verrà occupata memoria | Il sito utilizzerà una grafica basata su schede (web cards) |

RNF2 Memorizzazione: Il sito dovrà salvare le credenziali di accesso di ogni utente usando i cookie. Dovrà anche prevedere la memorizzazione dei dati (come i prodotti nella dispensa, le ricette preferite e le intolleranze) in un Database MongoDB.

RNF3 Compatibilità: Il sito deve essere disponibile per i principali device come computer ma soprattutto smartphone e tablet, ed essere quindi responsive. Deve essere possibile

visualizzarlo dai più comuni Browser Web che supportano HTML5 e CSS3 (Google Chrome, Safari, Edge, Firefox, Samsung Internet e Opera).

RNF4 Privacy: Il sito deve essere progettato e realizzato in ottemperanza delle vigenti disposizioni di legge in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati. Il sito deve essere compliant al Regolamento per la protezione dei dati (GDPR).

RNF5 Sicurezza: L'applicazione di rete deve essere progettata e realizzata per garantire la massima sicurezza adottando tutte le buone pratiche e metodologie in particolare nella fase di trasmissione di dati tramite rete Internet rispettando i concetti CIA. Le password devono essere salvate in modo sicuro usando tecniche di hashing e salting.

RNF6 Logging: L'applicazione deve prevedere il sign-up/login come utente e il login come ospite.

RNF7 Affidabilità: Il sistema di trasmissione dovrà garantire la più alta affidabilità possibile, userà quindi protocolli sicuri come https.

RNF8 Lingua di sistema: L'applicazione deve essere fornita in lingua italiana.

RNF9 Manutenzione: L'applicazione sarà supportata affinché il servizio sia fluido e disponibile. Si assicura l'assistenza e correzione di bug in caso di bisogno scrivendo alla mail superfrigo@gmail.com.

RNF10 Continuità del servizio: I server che erogheranno il servizio saranno "outsourcing" con una continuità del servizio assicurata per il 99% del tempo. (RIVEDI)

s

Analisi dei Componenti

Nel presente capitolo viene presentata l'architettura in termini di componenti interni al sistema definiti sulla base dei requisiti analizzati nei precedenti documenti, minimizzando il livello di coesione. Viene poi adottato l'uso di Component Diagram per rappresentare l'interconnessione tra i vari componenti, identificando quindi le interfacce tra questi e verso sistemi esterni. Viene infine valutato il livello di accoppiamento tra i componenti.

Definizione dei componenti

Gestione autenticazione

Motivazione: Dati i RF1 RF2 RF3 RF4 RF5 abbiamo bisogno di un componente che gestisca l'autenticazione.

Coesione:

Spiegazione: Il componente gestisce l'autenticazione dell'utente all'interno dell'app. Nel caso l'utente scelga di accedere con l'account google ci appoggeremo alle google api, altrimenti gestiremo il resto degli utenti con un'altra componente.

Gestione utenti

Motivazione: Dati i RF6 RF7 e RF2 il componente ha bisogno di registrare e verificare le credenziali nel DB o di registrare un codice temporaneo per l'ospite.

Coesione:

Spiegazione: Il componente gestisce tutti gli utenti registrati tramite email e ospiti.

Gestione dispensa

Motivazione: Dati i RF10 RF11 abbiamo bisogno di un componente che gestisca la dispensa che deve essere univoca per ogni utente.

Coesione:

Spiegazione: Il componente permette all'utente di accedere alla dispensa e vedere nell'ordine desiderato i vari ingredienti. Inoltre fornisce l'interfaccia disponibilità ingredienti

Gestione aggiunta/rimozione ingredienti

Motivazione: Dati i RF8 RF9 RF12 abbiamo bisogno di un componente che gestisca l'aggiunta, rimozione e modifica dei vari ingredienti all'interno della dispensa.

Coesione:

Spiegazione: Il componente modifica gli ingredienti data una dispensa.

Gestione Ricette

Motivazione: Dati i RF13 RF14 RF15 RF16 RF17 RF 18 abbiamo bisogno di un componente che gestisca le ricette in modo da visualizzare le ricette in base agli ingredienti presenti nella dispensa.

Coesione:

Spiegazione: Riceve gli ingredienti disponibili dal componente gestione dispensa e permette inoltre di gestire tutte le operazioni inerenti alle ricette del sito giallozafferano.it

Diagramma dei componenti

