



JustCook

22/09/22

SPECIFICA DEI REQUISITI

Indice

SCOPO DEL DOCUMENTO	5
1. REQUISITI FUNZIONALI	6
1.1.UTENTE NON REGISTRATO	14
1.2.UTENTE REGISTRATO	19
1.3.AMMINISTRATORE	24
2. REQUISITI NON FUNZIONALI	27
3. ANALISI DEL CONTESTO	28
3.1.UTENTI E SISTEMI ESTERNI	29
3.2. DIAGRAMMA DI CONTESTO	30
4. ANALISI DEI COMPONENTI	32
4.1.DIAGRAMMA DEI COMPONENTI	32

SCOPO DEL DOCUMENTO

Lo scopo è quello di analizzare nel dettaglio i requisiti del sistema del progetto JustCook (applicazione Web). A differenza del documento del progetto (D1-T35.pdf), il documento di specifica dei requisiti non è scritto solo ed esclusivamente con il linguaggio naturale. Viene utilizzato l'Unified Modeling Language (UML) e delle tabelle strutturate. Inoltre vengono inseriti dei diagrammi di contesto e dei componenti per rappresentare al meglio il design del sistema.

1. REQUISITI FUNZIONALI

In questo paragrafo vengono analizzati i requisiti funzionali (RF) di JustCook. Per farlo si utilizzano i diagrammi del linguaggio UML e il linguaggio naturale.

I requisiti funzionali si dividono per la tipologia di utente: utente non registrato, utente registrato, amministratore.

1.1.UTENTE NON REGISTRATO

1. AGGIUNGERE INGREDIENTI
2. RICERCA RICETTE
3. FILTRI RICETTE
4. ORDINE GENERAZIONE RICETTE
5. INTERAZIONE RICETTE 1
6. TUTORIAL
7. REGISTRAZIONE

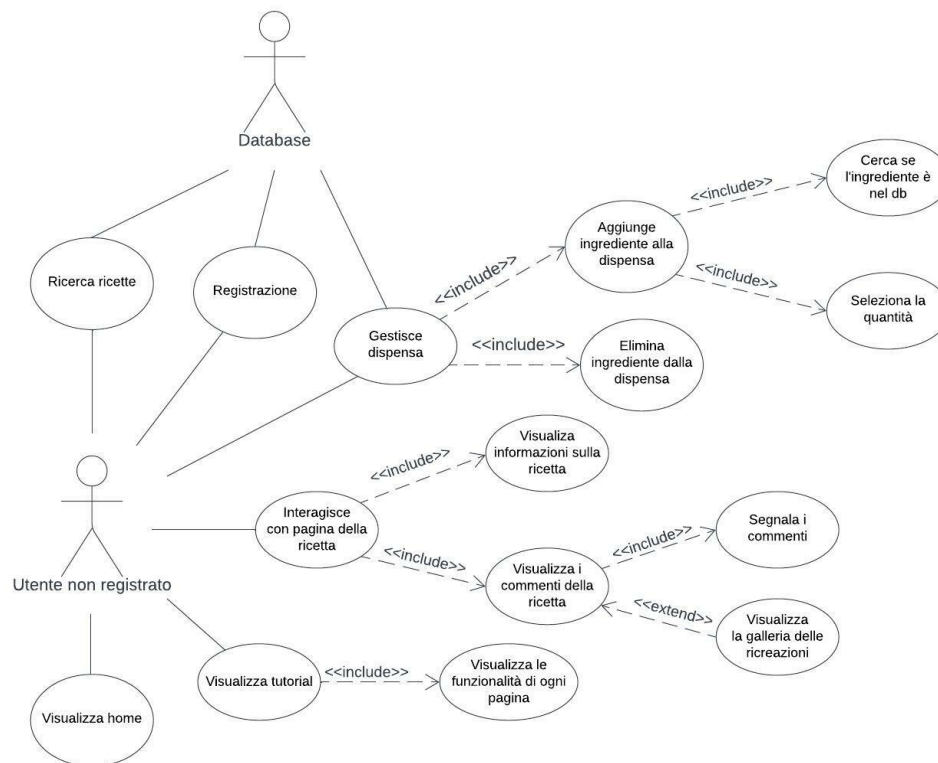


Figura 1: Use Case utente non registrato

Descrizione Use Case “Interagisce con pagina della ricetta”

TITOLO

Interagisce con pagina della ricetta

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come l'utente non registrato interagisce con le pagine delle ricette.

DESCRIZIONE

1. L'utente apre la pagina della ricetta.
2. L'utente può visualizzare le informazioni riguardanti il piatto:
 - Nome piatto
 - Autore
 - Tempo previsto, costo, difficoltà
 - Votazione
 - Filtri di dieta (vegetariana, vegana), tipologia di piatto (antipasto, primo, secondo, dessert), allergeni (uova, latte, frutta secca, glutine) e attrezzatura richiesta nella preparazione (se "speciale" o meno)
 - Breve descrizione del piatto
 - Lista di ingredienti con le quantità richieste
 - Procedimenti
3. Contemporaneamente l'utente può commentare, aprire la galleria con le foto di tutte le ricreazioni del piatto allegate nei commenti e leggere questi ultimi. [extension 1]

EXTENSION

[extension 1] L'utente può segnalare i commenti e il sistema in automatico notifica gli amministratori.

Descrizione Use Case “Gestisce dispensa”

TITOLO

Gestisce dispensa

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come l'utente può gestire la propria dispensa.

DESCRIZIONE

1. L'utente apre la dispensa dalla home.
2. L'utente decide di aggiungere un ingrediente alla dispensa. [exception 1]
3. L'utente inserisce il nome dell'ingrediente nella barra di ricerca.
4. Il sistema mostra gli ingredienti disponibili nel database a seconda del nome inserito nella barra. [exception 2]
5. L'utente sceglie tra le opzioni suggerite.
6. L'utente inserisce la quantità dell'ingrediente scelto. [exception 3]
7. L'utente conferma la scelta.
8. Il sistema aggiunge l'ingrediente con la relativa quantità alla dispensa.

EXCEPTION

[exception 1] L'utente se non aggiunge nuovi ingredienti può scegliere di eliminare uno/più ingredienti dalla dispensa o uscire da quest'ultima.

[exception 2] Se non c'è alcun ingrediente corrispondente al nome cercato l'utente non può aggiungerlo.

[exception 3] Se l'utente inserisce un numero non valido per la quantità, ovvero valori inferiori/uguali a 0 o superiori al limite stabilito, il sistema non lo accetta.

Descrizione Use Case “Visualizza tutorial”

TITOLO

Visualizza tutorial

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come un utente viene introdotto alle funzionalità principali dell'applicazione attraverso un tutorial.

DESCRIZIONE

1. L'utente visita la pagina della home per la prima volta e automaticamente si apre la pagina del tutorial. [extension 1]
2. L'utente visualizza le immagini di ogni pagina dell'applicazione con opportune descrizioni e indicazioni sulle funzioni di ciascuna. [extension 2]
3. L'utente chiude il tutorial.
4. Il sistema mostra all'utente dove poter visualizzare nuovamente il tutorial nella home.

EXTENSION

[extension 1] Se non è la prima visita della pagina il tutorial sarà comunque accessibile dalla home in ogni momento.

[extension 2] L'utente può saltare il tutorial, portando quindi alla chiusura della pagina stessa.

Descrizione Use Case “Ricerca ricette”

TITOLO

Ricerca ricette

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come un utente non registrato può ricercare ricette nella home.

DESCRIZIONE

1. L'utente visualizza la pagina di ricerca.
2. L'utente effettua la ricerca. [exception 1] [extension 1]
3. Il sistema filtra dal database le ricette che rispettano i parametri inseriti e i cui ingredienti sono presenti nella dispensa dell'utente.
4. L'utente visualizza i risultati nella pagina.

EXCEPTIONS

[exception 1] Se l'utente non ha nessun ingrediente in dispensa visualizza un warning e non può cercare ricette.

EXTENSION

[extension 1] Se l'utente vuole raffinare la ricerca può:

- Inserire il nome del piatto cercato.
- Selezionare dei filtri di allergeni (uova, latte, frutta secca, glutine), dieta (vegana, vegetariana), tipologia del piatto (antipasto, primo, secondo, dessert) e/o attrezzatura speciale.
- Selezionare l'ordine (ascendente o discendente a sua scelta) in cui i risultati compariranno: per tempo, per costo, difficoltà e rating (solo ascendente).

Non è necessario utilizzare tutti gli strumenti di raffinamento, se ne può usare uno indipendentemente dall'altro. Inoltre si può selezionare l'ordine dei risultati anche dopo l'esito della ricerca.

ACTIVITY DIAGRAM

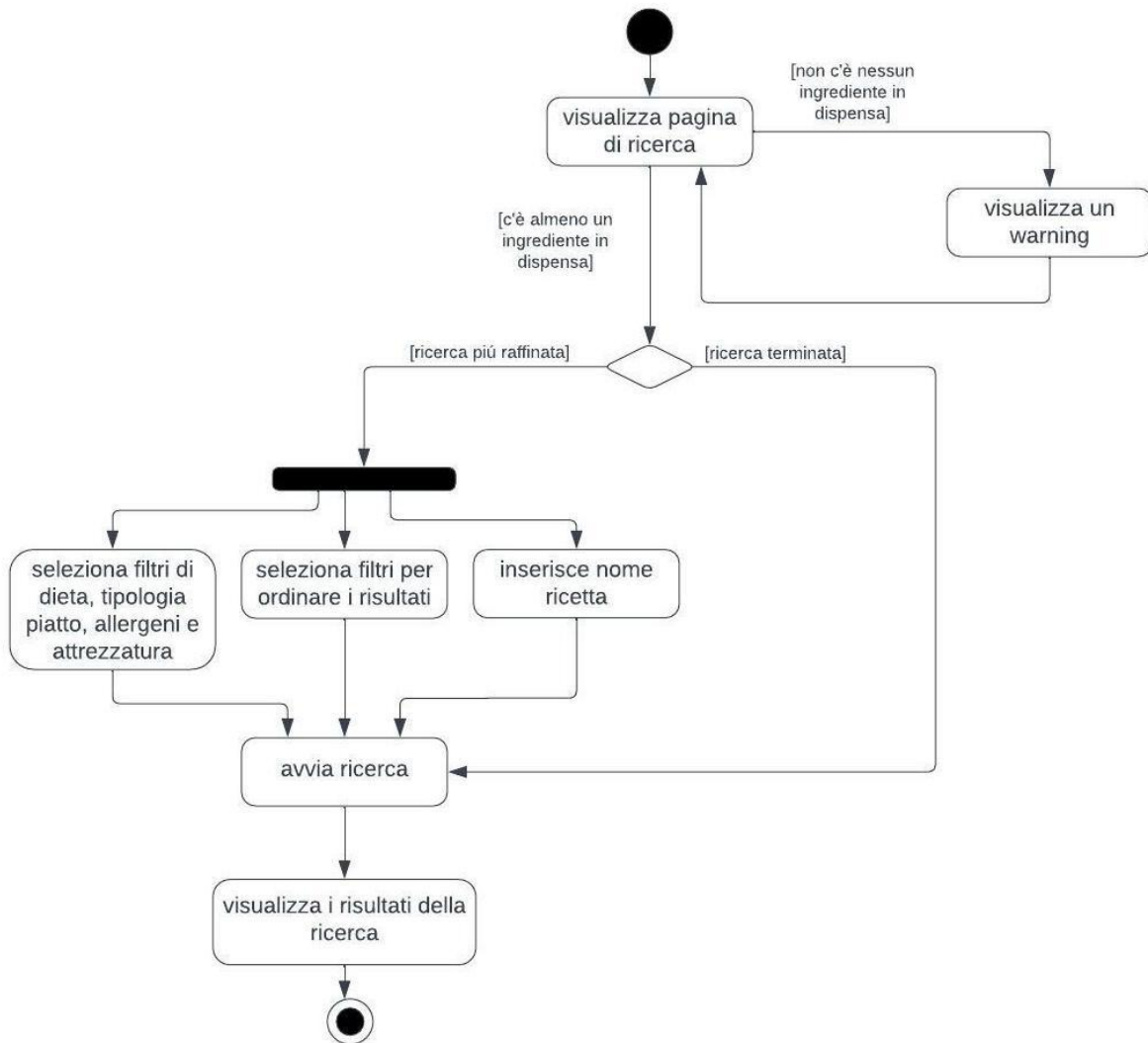


Figura 2: Activity Diagram Use Case “Ricerca ricette”

Descrizione Use Case “Registrazione”

TITOLO

Registrazione

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come un utente non registrato può creare un account.

DESCRIZIONE

1. L'utente inserisce le credenziali, che comprendono username [exception 1], email, password [exception 2] e password di conferma. [exception 3] Inoltre legge e accetta i termini e le condizioni. [exception 4]
2. L'utente conferma i dati. [exception 5]
3. Il sistema invia un'email per confermare l'account. [exception 6]
4. L'utente visualizza la pagina del suo account.

EXCEPTIONS

[exception 1] Se il nome utente inserito è già associato ad un altro account visualizza un warning.

[exception 2] Se la password non ha minimo 8 caratteri e almeno 1 carattere maiuscolo, uno minuscolo, un carattere speciale e un numero visualizza un warning.

[exception 3] Se la password di conferma non coincide con quella inserita prima visualizza un warning.

[exception 4] Se l'utente non accetta i termini e le condizioni visualizza un warning.

[exception 5] Se c'è un qualsiasi warning attivo l'utente non può confermare i dati.

[exception 6] Se l'email non esiste o l'utente non conferma l'account dal link fornito via email entro 1 giorno dalla spedizione, l'account non viene registrato e tutti i dati inseriti nella pagina di registrazione vengono persi.

ACTIVITY DIAGRAM

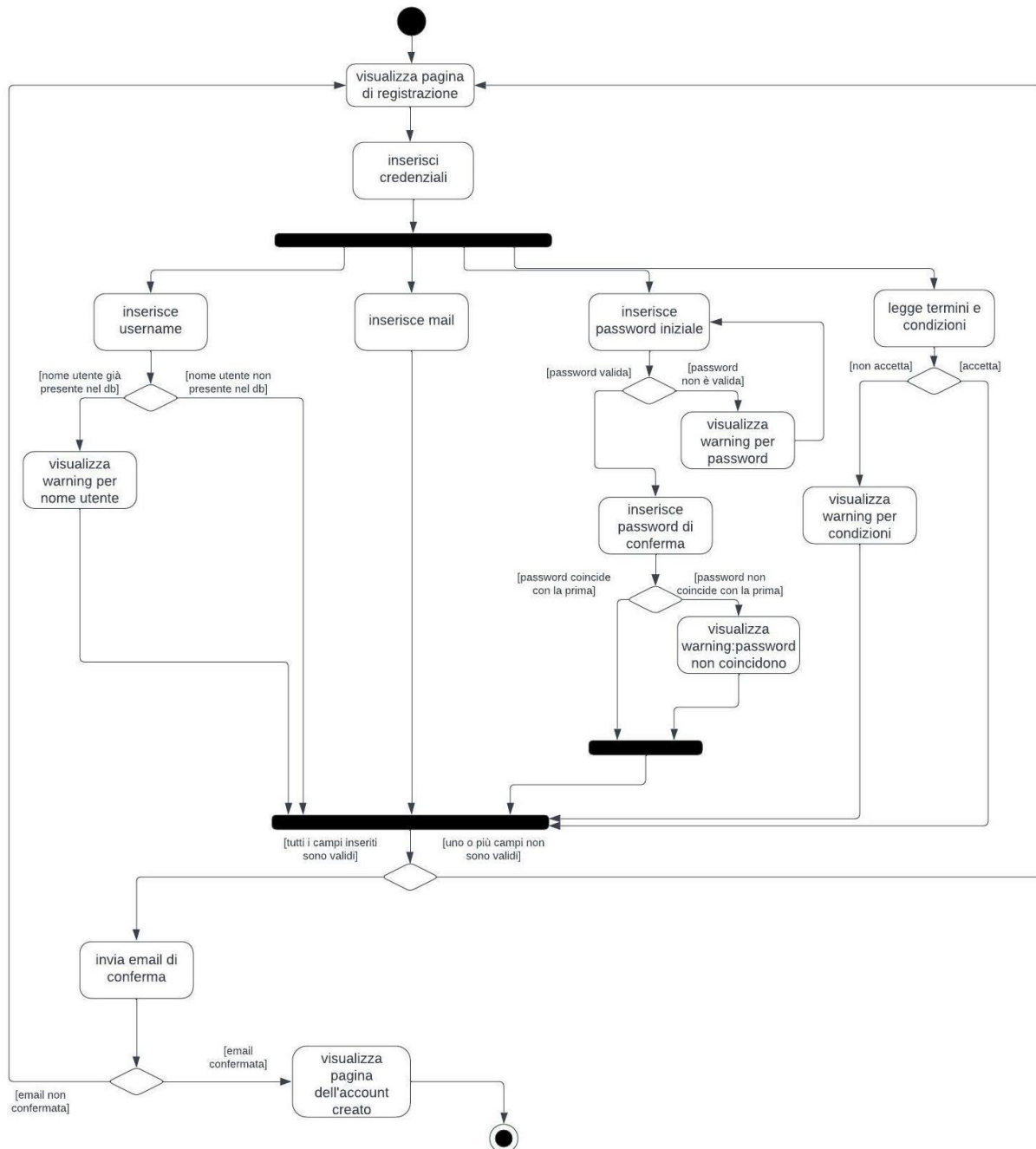


Figura 3: Activity Diagram Use Case “Registrazione”

Descrizione Use Case “Visualizza home”

TITOLO

Visualizza home

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive le principali operazioni che un utente può effettuare nella home.

DESCRIZIONE

1. L'utente visualizza la home.
2. L'utente può effettuare diverse operazioni:
 - Visualizzare la dispensa cliccando sulla sua icona.
 - Visualizzare il tutorial cliccando sulla sua icona.
 - Effettuare una ricerca.
 - Registrarsi cliccando su “Crea account”. [extension 1]

EXTENSION

[extension 1] Se l'utente ha già un account può cliccare su “Login” al posto di “Crea account”. Se ha già effettuato l'accesso può visualizzare la pagina dell'account cliccando sull'icona della propria immagine profilo al posto di “Login”.

1.2.UTENTE REGISTRATO

8. LOGIN
9. DATI ACCOUNT
10. SALVATAGGIO PREFERENZE
11. INTERAZIONE RICETTE 2
12. CREAZIONE RICETTE CON INTERAZIONE

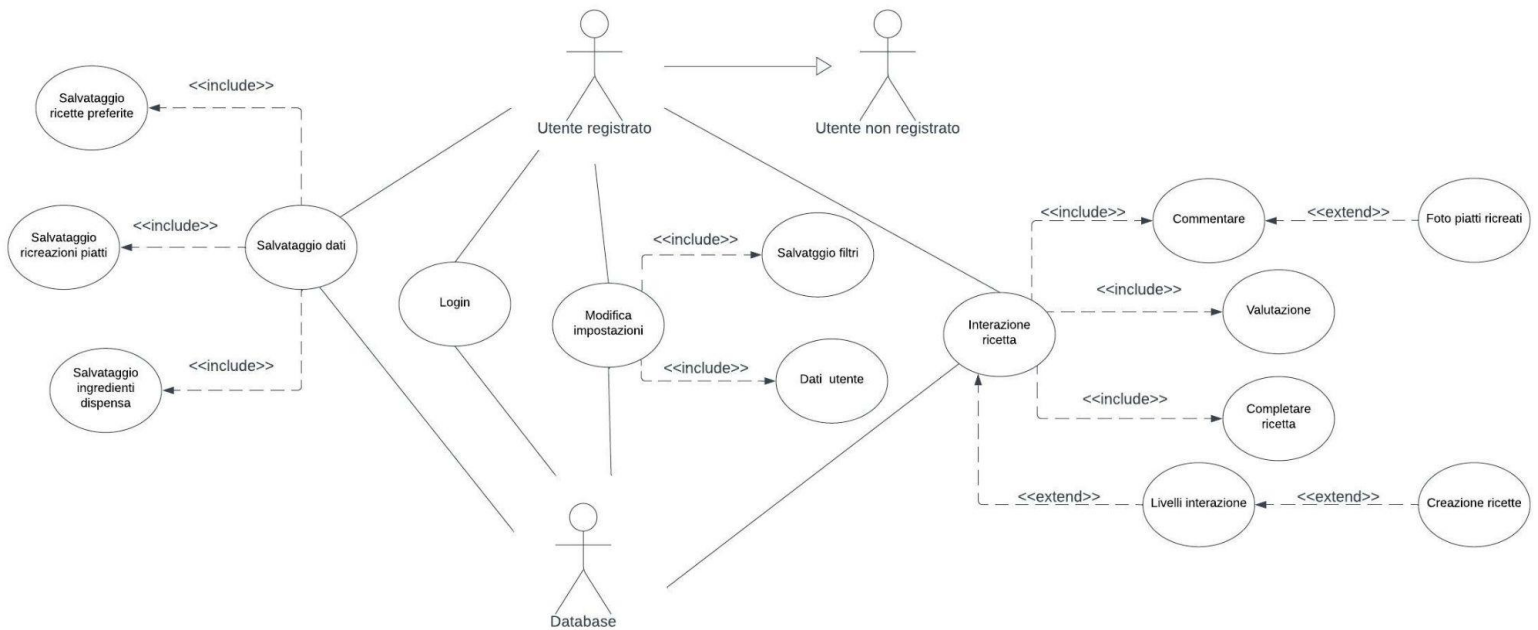


Figura 4: Use Case utente registrato

Descrizione Use case “Login”

TITOLO

Login

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come avviene il login per l'utente registrato.

DESCRIZIONE

1. L'utente apre la pagina del login.
2. Il sistema gli fornisce la possibilità di inserire le credenziali (username e password) in delle apposite barre.
3. L'utente inserisce le credenziali corrette [exception 1] [extension 1]
4. L'utente accede alla pagina dell'account. [exception 2]

EXCEPTIONS

[exception 1] Se le credenziali sono errate il sistema mostra un messaggio di errore.

[exception 2] Se l'utente non riesce a fare il login non può accedere alla pagina dell'account.

EXTENSIONS

[extension 1] Se l'utente non si ricorda la password o desidera utilizzarne un'altra, il sistema fornisce la possibilità di cambiare password. Se decide di farlo inserisce in un'apposita barra l'indirizzo email associato all'account. Gli verrà inviata un'email all'indirizzo specificato contenente la procedura da eseguire. Quest'ultima consiste nell'inserire una nuova password valida in una pagina Web apposita. Se il processo viene eseguito correttamente l'utente aggiorna la pagina del login dove può inserire le nuove credenziali.

ACTIVITY DIAGRAM

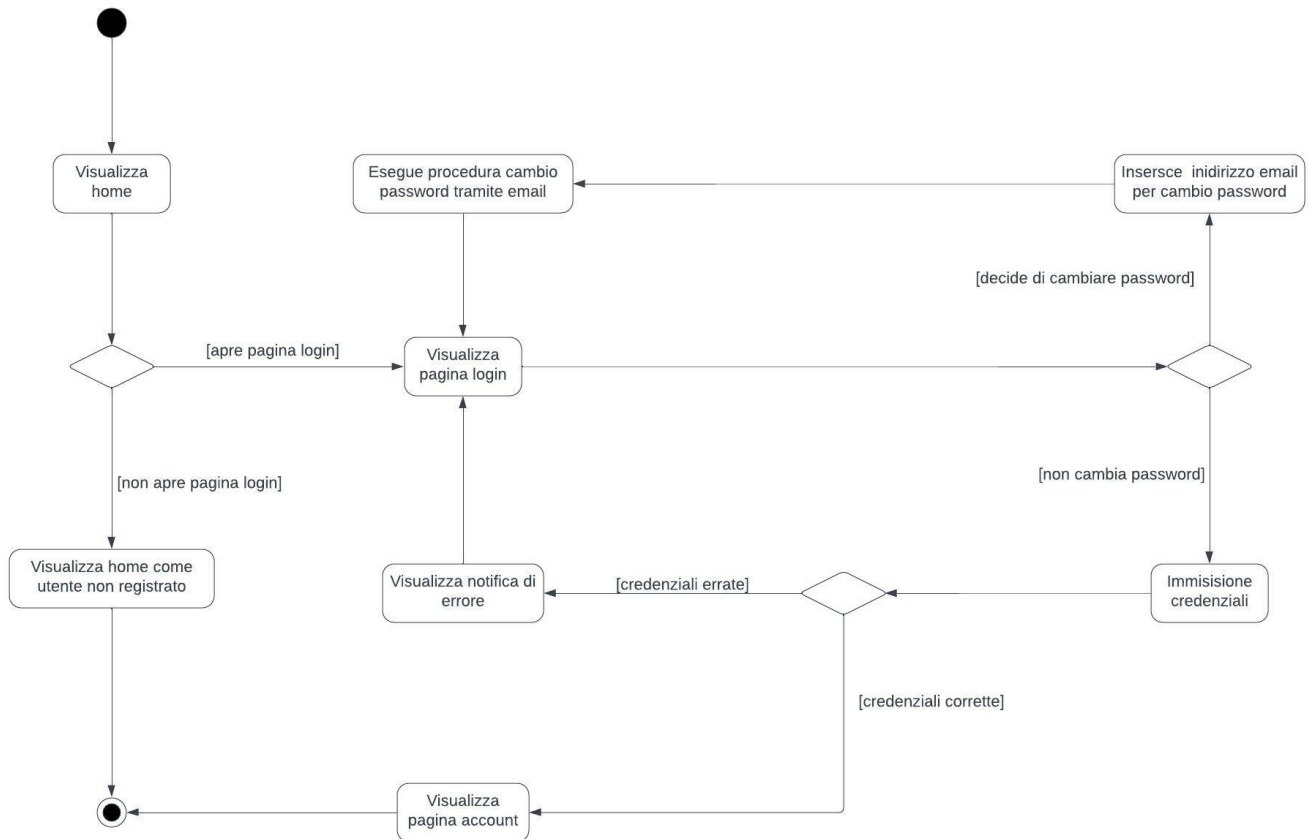


Figura 5: Activity Diagram Use Case “Login”

Descrizione Use Case “Modifica impostazioni”

TITOLO

Modifica impostazioni

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive le impostazioni che l'utente registrato può modificare.

DESCRIZIONE

1. L'utente entra nella pagina dell'account.
2. Il sistema offre la possibilità di modificare diverse impostazioni:
 - L'utente può modificare la password. [exception 1] Successivamente il sistema notificherà l'operazione avvenuta all'indirizzo email dell'utente.
 - L'utente può modificare l'username. [exception 2]
 - L'utente può modificare l'email associata. [exception 3] Nel caso l'utente scegliesse di farlo, il sistema invia un'email al nuovo indirizzo email per associarlo all'account. [exception 4] Successivamente il sistema notificherà l'operazione avvenuta al vecchio indirizzo email dell'utente.
 - L'utente può attivare il salvataggio dei filtri. [extension 1]

EXCEPTIONS

[exception 1] Se la nuova password non è conforme (non è lunga minimo 8 caratteri; non presenta almeno un numero, una lettera minuscola, una lettera maiuscola, un carattere speciale) il sistema mostra un messaggio di errore.

[exception 2] Se il nuovo username è già utilizzato il sistema mostra un messaggio di errore.

[exception 3] Se la nuova email è già associata ad un altro account il sistema mostra un messaggio di errore.

[exception 4] Se la procedura non viene eseguita correttamente il cambio dell'indirizzo email non avviene.

EXTENSION

[extension 1] Appaiono i nomi dei filtri. Di default i filtri non sono selezionati. L'utente può cliccare quelli che desidera avere come parametri nella ricerca delle ricette.

Descrizione Use Case “Salvataggio dati”

TITOLO

Salvataggio dati

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive i dati dell'utente registrato che il sistema salva.

DESCRIZIONE

1. Il sistema salva gli ingredienti presenti nella dispensa per le sessioni successive.
2. Il sistema salva tutte le ricette preferite dall'utente nella pagina dell'account. [extension 1]
3. Il sistema salva tutte le immagine allegate nei commenti nella pagina dell'account.

EXTENSION

[extension 1] L'utente può togliere le ricette dalla sezione dei preferiti.

Descrizione Use Case “Interazione ricetta”

TITOLO

Interazione ricetta

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come l'utente registrato interagisce con le pagine delle ricette.

DESCRIZIONE

1. L'utente visualizza la pagina della ricetta.
2. L'utente può interagire in diversi modi:
 - L'utente può commentare la ricetta. [exception 1] [extension 1]
 - L'utente può salvare la ricetta nei suoi piatti preferiti. [extension 2] [exception 2]
 - L'utente può completare la ricetta. [extension 3]
 - L'utente può lasciare una valutazione da 1 a 5 stelle.
3. In base al tipo di interazioni e al loro numero l'utente aumenta il suo livello di interazione, che va da 1 a 10. [extension 4] [exception 3]

EXCEPTIONS

[exception 1] Se l'utente non pubblica cliccando su un apposito pulsante la procedura non viene conclusa e il commento viene perso.

[exception 2] Se la ricetta è già presente nella sezione dei preferiti non può essere aggiunta nuovamente.

[exception 3] Se i commenti dell'utente vengono eliminati dall'amministratore per eventuali segnalazioni il livello di interazione diminuisce.

EXTENSION

[extension 1] L'utente può allegare al commento un'immagine con la ricreazione del piatto.

[extension 2] L'utente potrà visualizzare la ricetta nella sua pagina dell'account con tutti gli altri piatti preferiti.

[extension 3] Quando una ricetta viene completata vengono tolti automaticamente gli ingredienti utilizzati per cucinare e la loro quantità dalla dispensa.

[extension 4] Quando l'utente raggiunge il livello 10 può caricare le proprie ricette. Per farlo deve andare sulla propria pagina dell'account e aprire la sezione sui livelli di interazione. In questa sarà presente la possibilità di compilare un modulo Google inserendo le informazioni sulla ricetta che si vuole pubblicare. Infine questo modulo sarà inviato ad un amministratore che deciderà se accettarlo o meno.

1.3.AMMINISTRATORE

- 13. ACCOUNT PREESISTENTE
- 14. CREAZIONE RICETTE SENZA INTERAZIONE
- 15. MODERATORE
- 16. GESTIONE RICETTE UTENTI

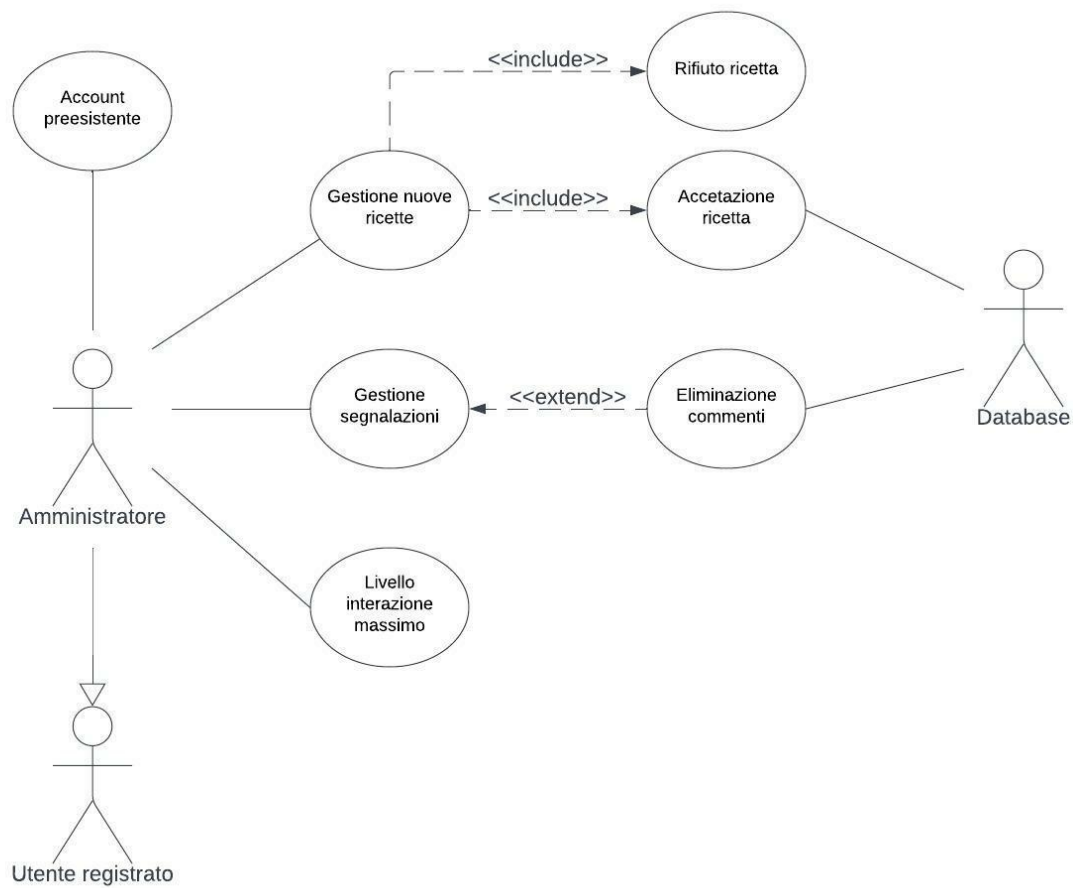


Figura 6: Use Case amministratore

Descrizione Use Case “Account preesistente”

TITOLO

Account preesistente

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive il login dell'amministratore con delle credenziali preesistenti.

DESCRIZIONE

1. L'amministratore effettua il login con delle credenziali fornitegli dagli sviluppatori.
[extension 1]

EXTENSION

[extension 1] L'amministratore non deve effettuare la registrazione.

Descrizione Use Case “Livello interazione massimo”

TITOLO

Livello interazione massimo

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive il livello di interazione nella pagina dell'account dell'amministratore.

DESCRIZIONE

1. L'amministratore visualizza la pagina dell'account.
2. L'amministratore possiede il livello massimo di interazione, ovvero 10. Il livello è massimo anche se l'amministratore non ha completato ricette, commentato e/o allegato le ricreazioni dei piatti.

Descrizione Use Case “Gestione segnalazioni”

TITOLO

Gestione segnalazioni

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come l'amministratore gestisce le segnalazioni.

DESCRIZIONE

1. Un utente segnala un commento. [extension 1]
2. Il sistema notifica con un'email l'amministratore della segnalazione avvenuta.
3. L'amministratore tramite l'email viene indirizzato al commento che ha ricevuto la segnalazione.
4. L'amministratore elimina il commento. [extension 2]

EXTENSION

[extension 1] L'utente può specificare il motivo della segnalazione tra: spam, linguaggio volgare o offensivo, truffe.

[extension 2] L'amministratore può decidere di non eliminare il commento.

Descrizione Use Case “Gestione nuove ricette”

TITOLO

Gestione nuove ricette

RIASSUNTO

Questo Use Case descrive come l'amministratore gestisce le ricette ideate dagli utenti registrati.

DESCRIZIONE

1. L'amministratore visualizza la pagina dell'account.
2. L'amministratore visualizza la sezione contenente le ricette che gli utenti registrati vogliono caricare. [extension 1]
3. L'amministratore legge le ricette.
4. L'amministratore accetta alcune ricette cliccando su un apposito pulsante. Altre ricette le elimina cliccando su un apposito pulsante. [extension 2]
5. Le ricette accettate vengono caricate su JustCook e il sistema notifica l'utente interessato.

EXTENSION

[extension 1] Il sistema per ogni ricetta inviata dagli utenti registrati notifica l'amministratore tramite email.

[extension 2] Quando l'amministratore elimina una ricetta il sistema notifica tramite email l'utente registrato interessato. L'amministratore può aggiungere un commento a questa email.

2. REQUISITI NON FUNZIONALI

Nel seguente paragrafo vengono analizzati i requisiti non funzionali (RNF) di JustCook attraverso delle tabelle strutturate.

RNF 1: Lingua di sistema

Proprietà	Descrizione	Misura
Lingua di sistema	Il sistema è visualizzabile in lingua italiana	Il sito usa un italiano semplice e corrente

RNF 2: Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
Privacy	Il sistema deve garantire la sicurezza dei dati degli utenti	I dati personali devono essere trattati secondo lo standard GDPR

RNF 3: Sicurezza

<i>Proprietà</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misura</i>
<i>Trasmissione dati</i>	I dati dell'utente vengono trasmessi in modo sicuro	I dati vengono trasmessi attraverso protocollo HTTPS
<i>Salvataggio dati</i>	I dati vengono salvati in modo sicuro nel database	I dati degli utenti sono criptati usando crittografia asimmetrica
<i>Salvataggio password</i>	Le password degli utenti vengono salvate in modo sicuro nel database	Le password degli utenti sono salvate in database usando hashing e salt

RNF 4: Flessibilità controllo dati

<i>Proprietà</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misura</i>
<i>Flessibilità controllo dati</i>	Il sistema permette la modifica di password, nome utente e email	All'utente viene fornita un'interfaccia intuitiva per modificare i dati del proprio account
<i>Notifica modifica dati</i>	Il sistema notifica l'utente una volta che i suoi dati vengono modificati	L'utente viene notificato attraverso una mail dell'avvenuta modifica dei dati, specificando anche data e ora

RNF 5: Facilità d'uso

<i>Proprietà</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Misura</i>
<i>Tutorial</i>	Il sistema permette la consultazione di un tutorial	Il tutorial espone tutte le funzionalità principali del sito
<i>Durata tutorial</i>	Il tutorial è di breve durata	Il tutorial dura meno di 1 minuto
<i>Accessibilità tutorial</i>	Il tutorial può essere riconsultato	L'utente può visualizzare nuovamente il tutorial alla pressione di un tasto

RNF 6: Intuitività

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Intuitività</i>	Il sistema permette agli utenti di navigare sul sito agevolmente in tempo breve	L'utente riesce a raggiungere la pagina o la funzione di interesse in meno di 4 click

RNF 7: Compatibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Compatibile con Google Chrome</i>	Il sistema è compatibile con Google Chrome	Vengono supportate le versioni successive alla 106.0.5249.119
<i>Compatibile con Firefox</i>	Il sistema è compatibile con Firefox	Vengono supportate le versioni successive alla 106.0.1
<i>Compatibile con Safari</i>	Il sistema è compatibile con Safari	Vengono supportate le versioni successive alla 16

RNF 8: Salvataggio sessione

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Salvataggio sessione</i>	Il sistema prevede l'utilizzo di cookies per il salvataggio dei dati	Il sistema memorizza i dati utili alla sessione di navigazione per poterla ripristinare, come login, preferenze e filtri

RNF 9: Scalabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Scalabilità</i>	Il sistema deve essere in grado di gestire l'aumento del numero di utenti	Il sistema garantisce accesso e salvataggio dati di almeno 500 utenti

RNF 10: Design adattivo

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Design adattivo</i>	Il sistema presenta un design diverso in base al dispositivo utilizzato	Il sistema ha interfacce diverse in base alla dimensione dello schermo del dispositivo utilizzato

RNF 11: Moderazione

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Moderazione</i>	Il sistema mette a disposizione la segnalazione di commenti da parte degli utenti	L'utente può segnalare un commento grazie a un'interfaccia grafica, specificando il motivo della segnalazione

RNF 12: Prestazione ricerca

Proprietà	Descrizione	Misura
<i>Prestazioni ricerca</i>	I risultati della ricerca devono essere disponibili in tempo breve	I risultati della ricerca delle ricette devono essere disponibili all'utente in meno di 2 secondi

3. ANALISI DEL CONTESTO

Nel seguente paragrafo viene presentato il diagramma di contesto di JustCook. È una rappresentazione grafica delle interazioni degli utenti con l'applicazione Web e gli altri sistemi esterni. Inoltre è presente una descrizione testuale degli utenti, dei sistemi esterni e del diagramma di contesto stesso.

3.1.UTENTI E SISTEMI ESTERNI

1. UTENTE

L'utente interagisce con l'applicazione di JustCook principalmente per la ricerca di piatti basati sugli ingredienti presenti nella dispensa. È interessato anche ad altre funzionalità come l'interazione con gli altri utenti e la pubblicazione delle proprie ricette.

Nel diagramma di contesto questo attore rappresenta sia l'utente non registrato che l'utente registrato (identificato dal **RF8** al **RF12**).

Le funzionalità dell'utente vengono specificate nei **RF1, RF2, RF3, RF4, RF5, RF6, RF7, RF8, RF9, RF10, RF11, RF12**.

2. AMMINISTRATORE

L'amministratore interagisce con JustCook come l'utente registrato, ma ha delle differenze nella gestione dell'account come specificato nel **RF13** e nel **RF14**. Inoltre ha il compito di gestire le segnalazioni (**RF15**) e le ricette create dagli utenti (**RF16**).

3. Gmail API

Si occupa dell'invio di notificazioni agli utenti tramite email (**RF9, RF15, RF16**). Inoltre permette il completamento della registrazione, del cambio dell'email e della password (**RF7, RF8, RF9**).

4. File System API

Fornisce la possibilità di caricare foto dalla galleria del proprio dispositivo per soddisfare i **RF9** e **RF11**.

5. MongoDB (Database)

Il database contiene tutte le caratteristiche delle ricette e degli account. Fornisce varie tipologie di dati e ne effettua l'aggiornamento. Tra questi ci sono: ingredienti dispensa (**RF1**, **RF10**), lista ricette in base a filtri e priorità ricerca (**RF2**, **RF3**), informazioni delle ricette (**RF5**, **RF10**, **RF11**, **RF15**), dati account (**RF7**, **RF8**, **RF9**, **RF10**, **RF12**, **RF14**), credenziali (**RF8**, **RF13**), ricette create dagli utenti (**RF16**, **RF12**).

6. Google Forms API

Fornisce il modulo per la creazione delle ricette da parte degli utenti. (**RF12**).

3.2. DIAGRAMMA DI CONTESTO

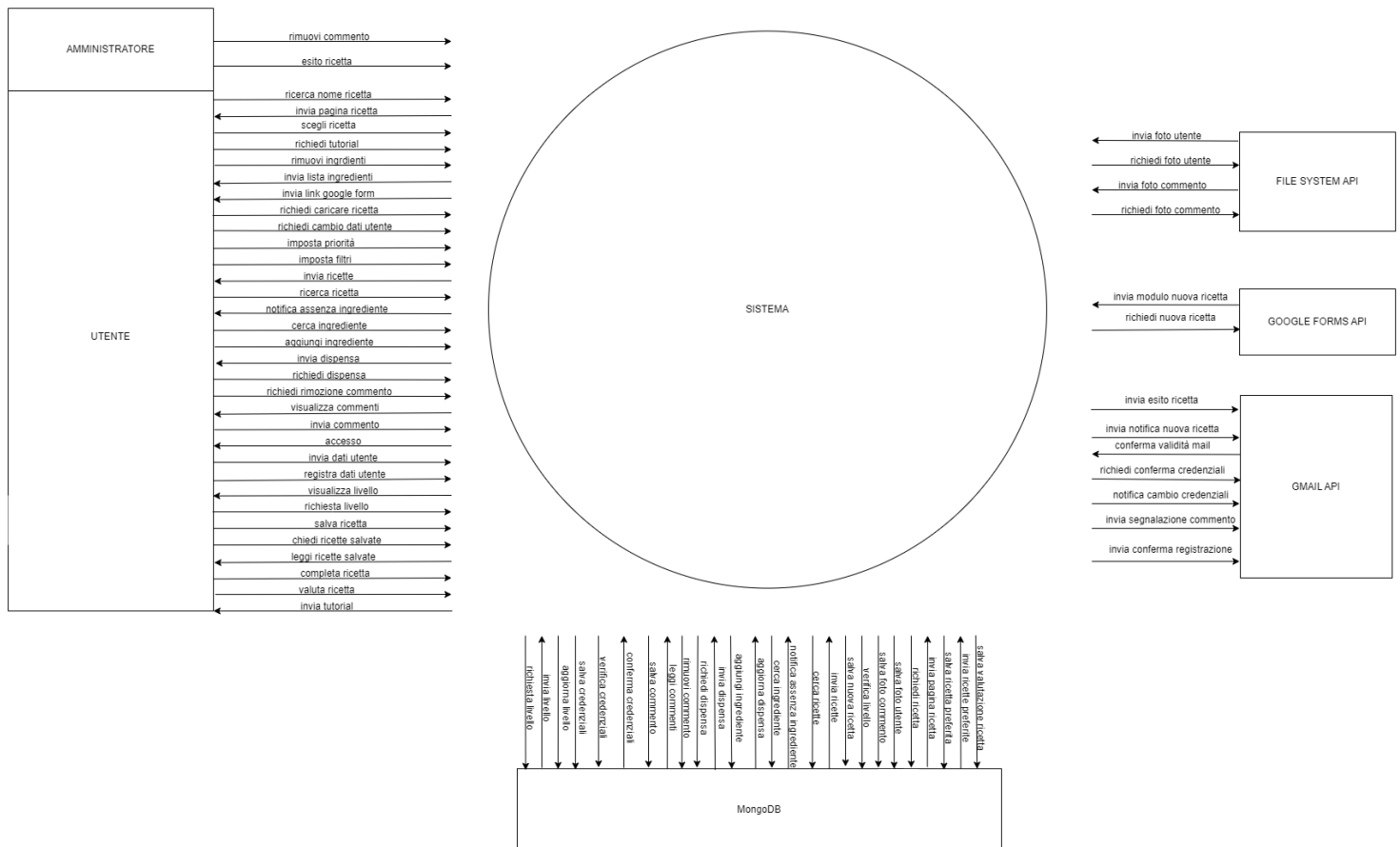


Figura 7: Diagramma di contesto

Descrizione diagramma di contesto

L'utente:

- Crea un account registrandosi con i dati utente, come nel **RF7**.
- Invia i dati utente per effettuare il login e il sistema gli fornisce l'accesso (**RF8**).
- Richiede il cambio dati utente, come nel **RF9**.
- Visualizza la propria dispensa fornita dall'applicazione. Può aggiungere un ingrediente cercandolo attraverso una barra di ricerca. Il sistema lo notificherà nel caso non fosse presente nel database. Inoltre può eliminare gli ingredienti. Questo processo viene specificato nel **RF1**.
- Cerca delle ricette impostando (se vuole) dei filtri (**RF3**) e le priorità per l'ordine di generazione dei piatti (**RF4**). Il sistema gli fornisce la lista delle ricette idonee ai criteri di ricerca. Inoltre può inserire il nome della ricetta desiderata, come nel **RF2**.
- Sceglie una ricetta dalla lista dei risultati della ricetta e il sistema gli invia la pagina della ricetta con tutte le sue informazioni. Inoltre visualizza i commenti (con le foto allegate) forniti da JustCook (**RF5**).
- Richiede la rimozione di un commento (segnalazione), come nel **RF5**.
- Invia un commento, come nel **RF11**.
- Salva ricetta preferita, come nel **RF10**.
- L'utente valuta la ricetta, come nel **RF11**.
- Completa la ricetta chiedendo automaticamente la rimozione degli ingredienti utilizzati. Il sistema invia la dispensa aggiornata (**RF11**).
- Richiede il tutorial e il sistema glielo fornisce, come nel **RF6**.
- Chiede le ricette preferite (salvate) e il sistema glielo fornisce (**RF10**).
- Richiede il proprio livello di interazione e il sistema glielo fornisce (**RF12**).
- Richiede di caricare la ricetta e il sistema gli invia il link google form dove inserire tutte le informazioni del piatto (**RF12**).

L'amministratore (oltre alle funzioni dell'utente):

- Rimuove i commenti segnalati, come nel **RF15**.
- Manda l'esito delle ricette (accettazione o eliminazione) che l'utente vuole caricare su Just Cook (**RF16**).

Gmail API conferma la validazione dell'email (**RF7, RF9**) e le credenziali (**RF7**). Inoltre si occupa della notificazione. Questo avviene nel momento in cui il sistema deve avvisare l'utente per la conferma di registrazione (**RF7**), il cambio di credenziali (**RF8, RF9**) e l'esito della nuova ricetta (**RF16**); l'amministratore per le segnalazioni (**RF15**) e le nuove ricette (**RF16**).

Quando un utente desidera cambiare l'immagine profilo, il sistema richiede il caricamento di una foto utente e il File System API gliela invia (**RF9**). Quando un utente desidera allegare un'immagine al commento, il sistema richiede il caricamento di una foto e il File System API gliela invia (**RF11**).

Il database fornisce i dati che il sistema gli richiede per gli utenti. Sono:

- Livelli interazione (**RF12**)
- Commenti (**RF11**)
- Pagina ricetta (**RF5**)
- Ricette preferite (**RF10**)
- Lista ricette (**RF2, RF3, RF4**)
- Ingredienti dispensa (**RF1**)
- Dati account (**RF9**)

Inoltre gestisce il loro aggiornamento (modifica, eliminazioni, aggiunte) come specificato nei requisiti: **RF1, RF8, RF9, RF11, RF12, RF15**. Per quando si vuole aggiungere un nuovo ingrediente alla dispensa (**RF1**) se quest'ultimo non esiste nel database viene notificato. Inoltre nel momento in cui si effettua il login (**RF8**) il database fornisce le credenziali richieste dal sistema per l'autenticazione.

Nel momento in cui l'utente vuole caricare una nuova ricetta, il sistema richiede un modulo al Google Forms API e quest'ultimo glielo invia (**RF12**).

4. ANALISI DEI COMPONENTI

In questo paragrafo viene analizzata l'architettura attraverso le componenti interni al sistema, individuate sulla base dei requisiti analizzati in questo documento e in quello precedente. Prima verrà data una descrizione delle componenti. Successivamente per analizzare l'interazione tra le varie componenti (le interfacce fornite e quelle richieste ai sistemi esterni) viene presentato il diagramma delle componenti.

4.1.DEFINIZIONE DEI COMPONENTI

1. GESTIONE HOME

Nel **RF6** viene presentato il tutorial e le sue funzionalità. Dunque è stata creata una componente **Gestione home** che fornisce il tutorial. Per offrire il servizio al meglio deve richiedere al browser i cookies per capire se l'utente stia visualizzando la home per la prima volta o meno. Infatti, come descritto nei precedenti paragrafi, il tutorial appare nella home solo al primo accesso, successivamente è disponibile cliccando un'icona. La componente per rappresentare le funzioni principali della home deve fornire all'utente anche i risultati della ricerca delle ricette (**RF2, RF3, RF4**) richiedendole alla componente che se ne occupa.

2. GESTIONE RICERCA RICETTE

Come specificato nei **RF2, RF3, RF4** ci sono varie modalità di ricerca delle ricette e varie specifiche che possono essere aggiunte (filtri, ordine ricerca). Dunque è stata creata la componente **Gestione ricerca ricette** che fornisce all'utente la possibilità di selezionare i parametri che più preferisce. Inoltre si interfaccia con il database (sistema esterno) per la lista dei risultati e successivamente li fornisce alla home.

3. GESTIONE RICERCA NEL DATABASE

Come specificato nei **RF1, RF2** l'utente ricerca ricette e ingredienti attraverso delle barre di ricerca. Nel primo caso per visualizzare i risultati (lista piatti ricercati), nel secondo per aggiungere gli ingredienti alla dispensa. Dunque è stata creata la componente **Gestione ricerca nel db** che richiede al database (sistema esterno) i dati da fornire alla dispensa e alla home per l'utente.

4. GESTIONE DISPENSA

Nel **RF1** viene spiegata l'interazione tra l'utente e la dispensa. Per rappresentarla è stata ideata la componente **Gestione dispensa**. Fornisce all'utente la possibilità di visualizzare, aggiungere e togliere gli ingredienti. Nell'aggiunta gli ingredienti non è detto che siano presenti all'interno di JustCook. Per questo la componente ne richiede la presenza al database (componente 3) che gli fornirà una risposta. Inoltre **Gestione dispensa** richiede al database anche gli ingredienti per fornirli all'utente. Infine (come nel **RF11**) l'utente può completare la ricetta, dunque la componente deve gestire anche l'eliminazione degli ingredienti per quest'altro motivo.

5. GESTIONE RICHIESTE PAGINE

Dalla descrizione delle componenti precedenti si intuisce che molte pagine di JustCook abbiano bisogno di dati e informazioni dal database (sistema esterno). La componente che gestisce le richieste da parte della pagina dell'account, della dispensa e della ricetta è **Gestione richieste pagine**.

6. GESTIONE AUTENTICAZIONE

L'utente registrato può effettuare il login come specificato nel **RF8**. Per questo è stata ideata la componente **Gestione autenticazione**. Quest'ultima richiede le credenziali all'utente (sistema esterno). Invia l'username al database che gli fornirà la password associata. Confrontando i dati darà un esito all'utente e nel caso la procedura sia andata a buon fine fornisce l'account associato per visualizzarne la pagina.

Nella fase di login se l'utente non si ricorda le credenziali può modificare la password inserendo in delle apposite barre la nuova password e il proprio indirizzo email. Questa componente invia i dati forniti dall'utente a chi si occupa di validarli e modificarli (componente 8, componente 9).

7. GESTIONE REGISTRAZIONE

L'utente può creare un'account (**RF7**). La componente che se ne occupa è **Gestione registrazione**. Richiede username, password ed email all'utente. Invia le credenziali alla componente che si occupa della validazione dei dati e richiede la verifica dell'email alla componente che gestisce la notificazione. Quando riceve conferma da quest'ultime due componenti fornirà il nuovo account.

8. GESTIONE VALIDITÀ CREDENZIALI

L'utente quando crea un account (**RF7**) deve verificare che le credenziali siano valide (username disponibile, password accettabile) e lo stesso vale per quando vuole modificare i suoi dati (**RF9, RF8**). Per questo è stata creata la componente **Gestione validità credenziali**. Per l'username interagisce con il database per vedere se è utilizzato da qualcun'altro. Per la password controlla la sua validità (minimo 8 caratteri, almeno un carattere maiuscolo, speciale, minuscolo, numero). Successivamente invia l'esito della validazione o alla componente che gestisce la registrazione (componente 7) o a quella che gestisce la visualizzazione della pagina dell'account (componente 10) o a chi gestisce la fase di login (componente 6).

9. GESTIONE MODIFICA DATI ACCOUNT

L'utente può modificare i propri dati (immagine profilo, password, email associata, username) come nel **RF9** e nel **RF8**. La componente che se ne occupa è **Gestione modifica dati account**. I nuovi dati glieli fornisce "la pagina dell'account" e/o "la pagina di login". Ne verifica la validità (componente 8), avvisa la componente che gestisce la notificazione e invia i dati aggiornati al database.

10. GESTIONE VISUALIZZAZIONE DATI ACCOUNT

L'utente può visualizzare i propri dati come nel **RF9** e nel **RF10**. La componente che se ne occupa è **Gestione visualizzazione account** che richiede i dati "attuali" (ultimi aggiornati) dell'account al database (componente 5). L'utente può guardare le proprie sezioni dell'account e può inserire i dati che deve modificare, successivamente gestiti dalle opportune componenti. "Gestione visualizzazione account" offrirà gli esiti di quest'ultima operazione.

11. GESTIONE NUOVE RICETTE

L'utente quando ottiene il livello di interazione massimo può caricare le sue ricette (**RF12, RF14**) e l'amministratore può visualizzarle nella propria pagina dell'account (**RF16**). Dunque è stata creata una componente che gestisca la creazione dei nuovi piatti: **Gestione nuove ricette**. Richiede i moduli che l'utente deve compilare con i dati delle ricette a Google Forms API e a quest'ultimo richiede anche i moduli già compilati per fornirli all'amministratore. Quando un utente invia una nuova ricetta questa componente informa chi si occupa di notificare l'amministratore. Inoltre informa chi notifica l'utente se il nuovo piatto viene accettato o respinto.

12. GESTIONE NOTIFICA AMMINISTRATORI

Gli amministratori ricevono delle email quando gli utenti segnalano dei commenti (**RF5**, **RF15**) e creano nuove ricette (**RF12**, **RF16**). Per questi motivi è stata creata la componente **Gestione notifica amministratori**. Richiede gli indirizzi email di quest'ultimi al database. Riceve le informazioni da inserire negli avvisi dalle altre componenti e li fornisce a Gmail API (sistema esterno) che si occuperà dell'invio delle email.

13. GESTIONE NOTIFICA UTENTI

Gli utenti ricevono delle email quando cambiano i dati dell'account (**RF9**, **RF8**), si registrano (**RF7**) e ricevono il feedback dagli amministratori per le ricette che vogliono caricare (**RF12**, **RF16**). Per questi motivi è stata ideata la componente **Gestione notifica utenti**. Quest'ultima riceve le informazioni da inserire nelle email dalle altre componenti e le fornisce a Gmail API (sistema esterno) che si occuperà di inviare gli avvisi. Inoltre richiede all'API appena citata la conferma dell'esistenza dell'indirizzo email associato quando si modifica e quando l'utente crea un account.

14. GESTIONE INTERAZIONE CON COMMENTI

Gli utenti possono aggiungere (**RF11**) o segnalare (**RF5**) dei commenti con eventuali foto allegate. Inoltre gli amministratori possono eliminarli (**RF15**). La componente che permette di effettuare queste modifiche è **Gestione interazioni commenti**. Avvisa e fornisce le informazioni necessarie alle altre componenti nel momento in cui vengono effettuate le azioni descritte precedentemente.

15. GESTIONE AGGIORNAMENTO COMMENTI

Come descritto nella componente 14, i commenti vengono costantemente aggiunti o rimossi (**RF11**, **RF15**, **RF5**). Per controllare al meglio queste azioni è stata ideata la componente **Gestione aggiornamento commenti**. Invia le modifiche di quest'ultimi a chi si occupa del livello di interazione degli utenti, a chi deve aggiornare il database e a chi gestisce le pagine delle ricette

16. GESTIONE SEZIONE COMMENTI

L'utente può visualizzare i commenti pubblicati dagli altri utenti (**RF5**). Lo permette la componente **Gestione visualizzazione commenti**. Fornisce la raccolta delle immagini allegate "alla pagina della ricetta" e richiede i commenti al database (componente 5).

17. GESTIONE PREFERITI E RICREAZIONI

L'utente può vedere le ricreazioni dei piatti e le proprie ricette preferite nella pagina dell'account (**RF10, RF11**). Per questo è stata creata la componente **Gestione preferiti e ricreazioni** che rende disponibili le sezioni da visualizzare. Ovviamente richiede i dati al database (componente 5).

18. GESTIONE CARICAMENTO IMMAGINI

L'utente carica immagini quando modifica la propria foto profilo (**RF9**) e quando allega le ricreazioni ai commenti (**RF11**). Per questo è stata creata la componente **Gestione caricamento immagini**. Quando si vuole pubblicare una foto questa componente si interfaccia con File System API (sistema esterno) per permettere all'utente di caricare le immagini dalla galleria del dispositivo che sta utilizzando.

19. GESTIONE VISUALIZZAZIONE INFO RICETTA

L'utente può visualizzare le informazioni della ricetta, salvarla nei preferiti, completarla, commentare, darle un voto, guardare i commenti e le foto allegate (**RF5, RF11**). Per permettere all'utente di effettuare tutte queste operazioni è stata ideata la componente **Gestione visualizzazione info ricetta**. Richiede le informazioni al database (componente 5). Nel momento in cui si vota viene aggiornato il database, quando si aggiunge la ricetta tra i preferiti viene aggiornata la pagina dell'account, quando si completa un piatto viene aggiornato il livello di interazione dell'utente e vengono tolti gli ingredienti utilizzati dalla dispensa (componente 4).

20. GESTIONE AGGIORNAMENTI GLOBALI SUL DATABASE

Nelle descrizioni delle componenti precedenti si nota che il database ha bisogno di essere aggiornato in tempo reale. Per questo è stata creata la componente **Gestione aggiornamenti globali sul db**. Quest'ultima invia al database (sistema esterno) i dati aggiornati quando si modificano i commenti o si valuta la ricetta.

21. GESTIONE LEVEL UP

Ogni utente ha il proprio livello di interazione creato in base alle ricreazioni, piatti completati, valutazioni date. Quando è massimo si possono pubblicare nuove ricette (**RF12, RF14**). Questo meccanismo è gestito dalla componente **Gestione level up**. Nel momento in cui si commenta allegando delle immagini, si dà un voto alla ricetta o si completa quest'ultima la componente viene avvisata.

22. GESTIONE AGGIORNAMENTO ACCOUNT

Come visto nelle descrizioni delle componenti precedenti, la pagina dell'account deve continuare ad aggiornarsi per far sì che l'utente possa vedere i propri dati "attuali". Per questo è stata creata la componente **Gestione aggiornamento account**. Fornisce i dati aggiornati al database (sistema esterno). I nuovi dati le vengono inviati quando viene modificata la dispensa, il level up e le ricette preferite.

4.2.DIAGRAMMA DELLE COMPONENTI

In questo paragrafo viene mostrato il diagramma delle componenti. Contiene tutte le componenti precedentemente analizzate e descritte.

Per far analizzare al meglio tutte le componenti e le loro interfacce al lettore, il diagramma viene presentato diviso in tot parti e non nel suo complesso.

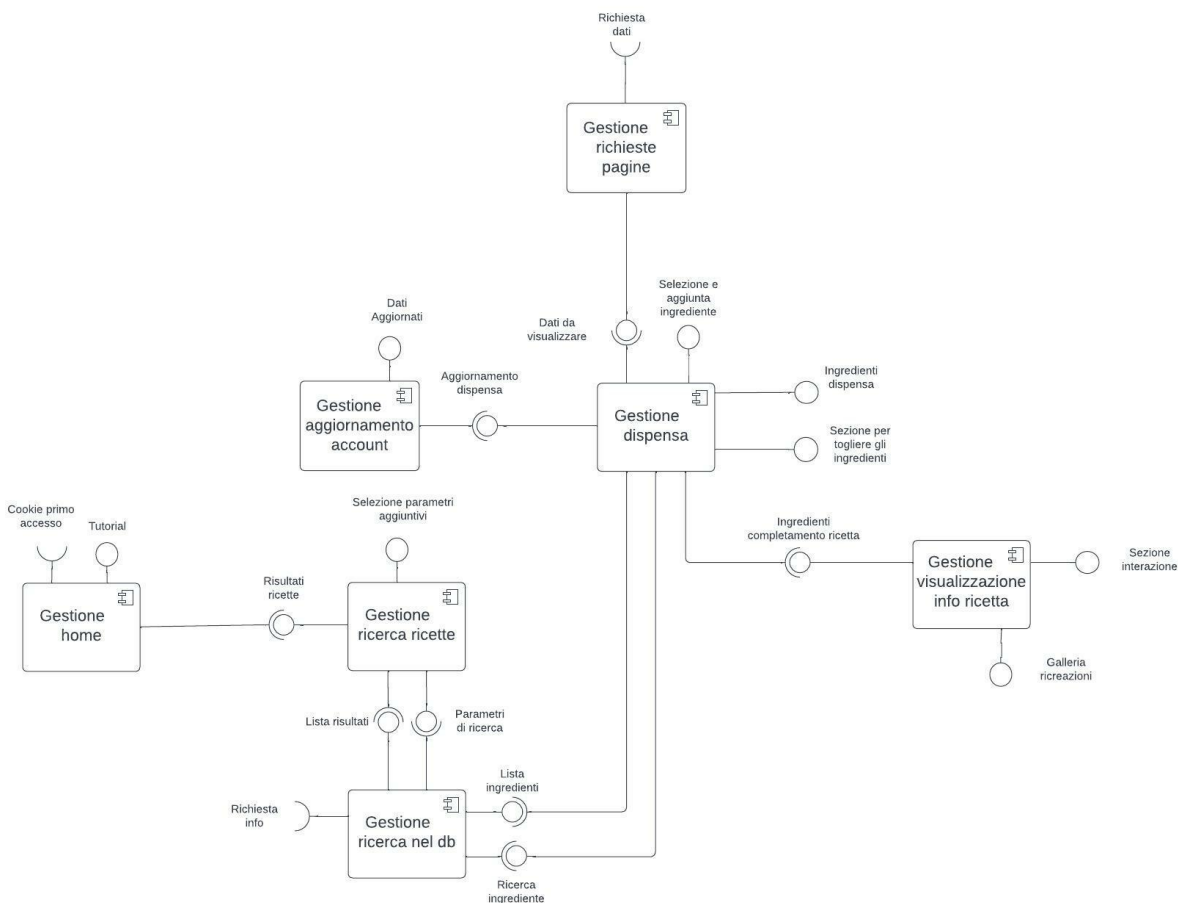


Figura 8: Diagramma componenti 1, 2, 3, 4, 5, 19, 22

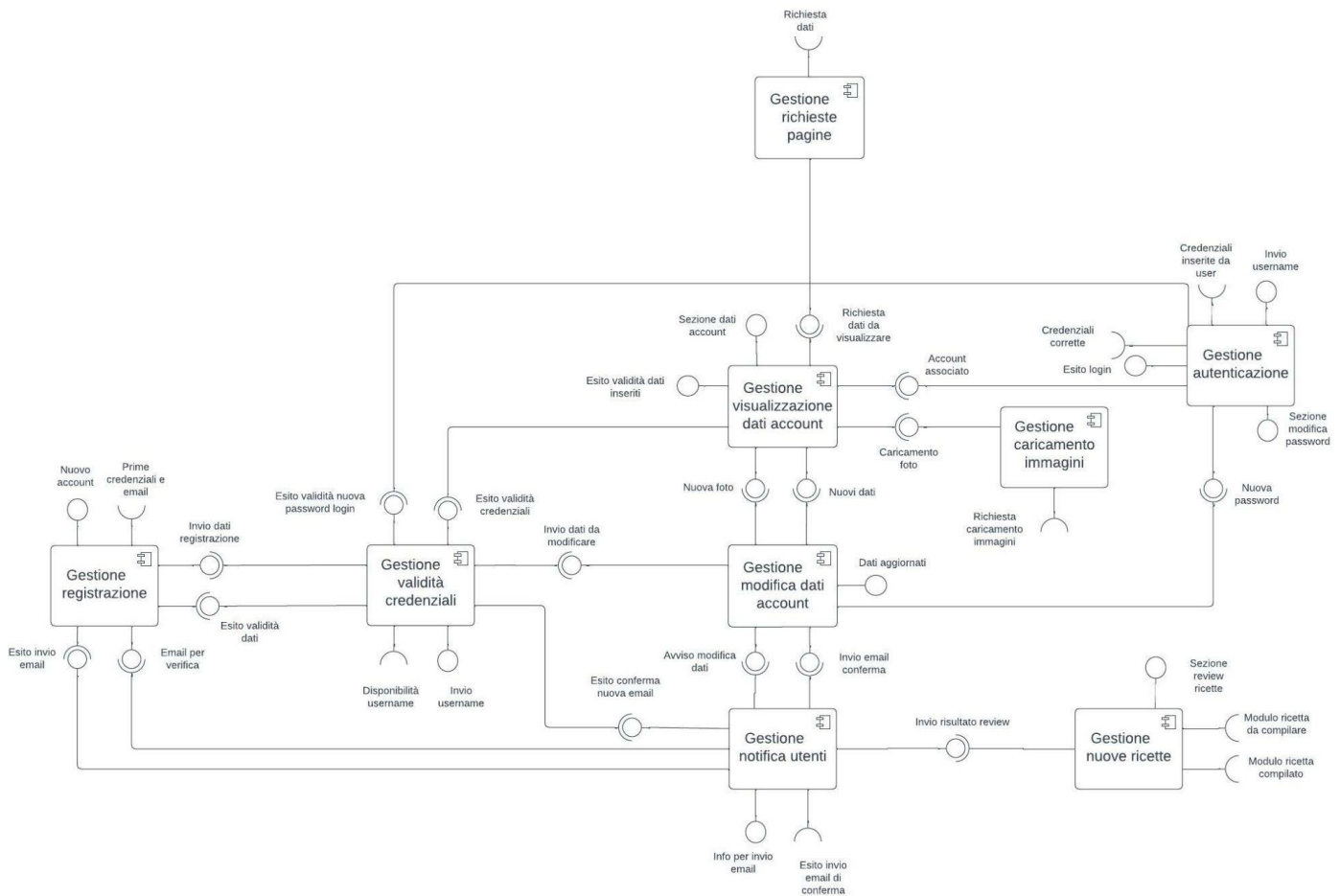


Figura 9: Diagramma componenti 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18

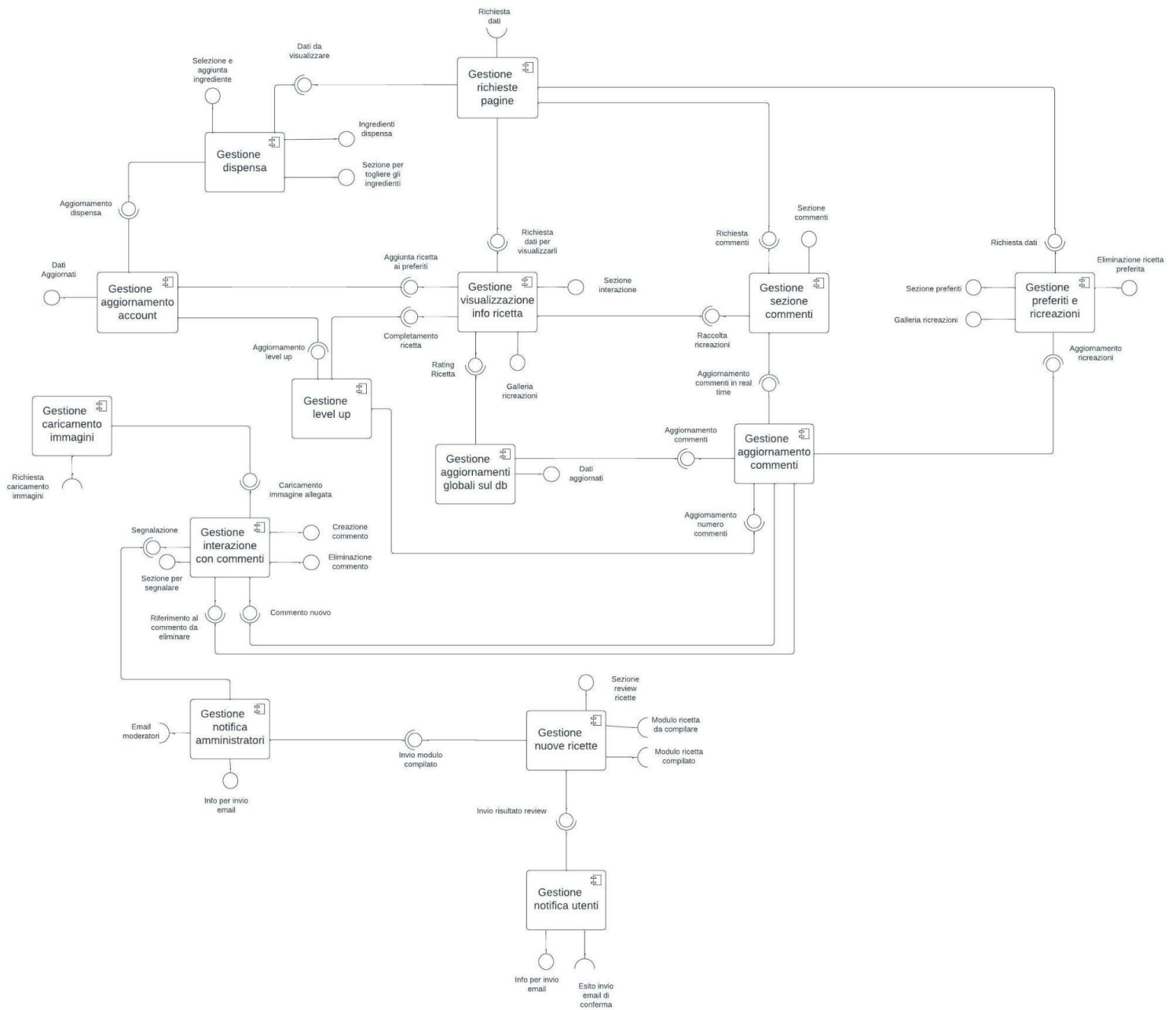


Figura 10: Diagramma componenti: 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

Descrizione diagramma delle componenti

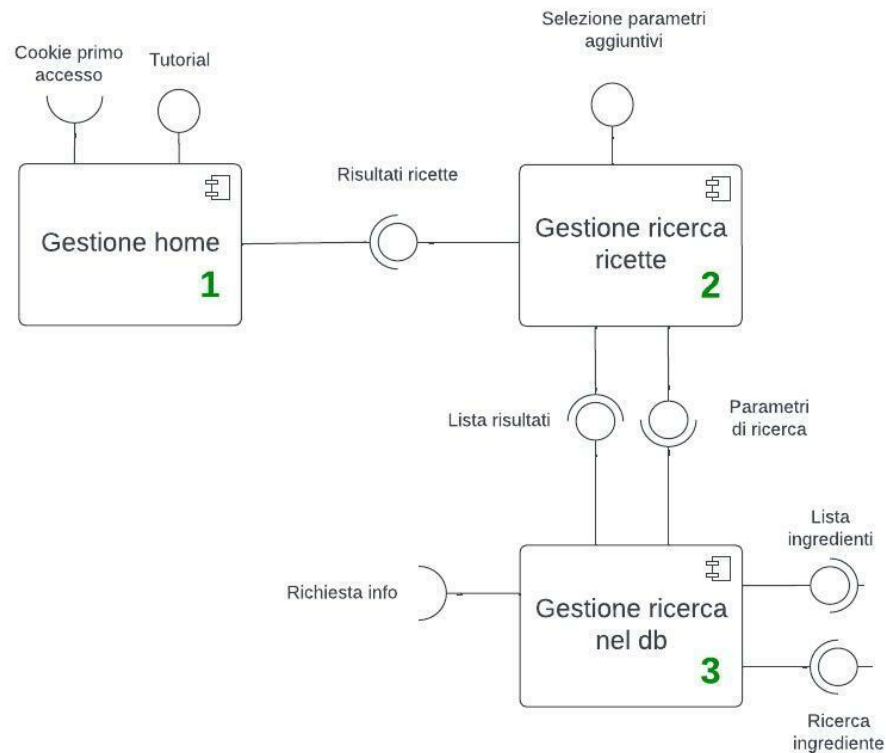


Figura 11: Componenti Gestione Home, Gestione ricerca ricette, Gestione ricerca nel db

1. GESTIONE HOME

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di fornire il tutorial e la lista dei risultati della ricerca delle ricette. Include una parte della pagina della home. Inoltre si interfaccia con il database dell'applicazione, l'utente e il browser.

INTERFACCIA RICHIESTA - COOKIE PRIMO ACCESSO

Il cookie del primo accesso serve per verificare se un utente visualizza la pagina della home per la prima volta o meno. Viene richiesto al browser perchè il tutorial compare solo al primo accesso, successivamente si può consultare dalla home cliccando un'opportuna icona.

INTERFACCIA RICHIESTA - RISULTATI RICETTE

I risultati delle ricette comprendono la lista dei piatti che rispettano i criteri della ricerca. Vengono richiesti alla componente che gestisce la ricerca delle ricette (componente 2).

INTERFACCIA FORNITA - TUTORIAL

Il tutorial comprende una serie di consigli utili su come utilizzare al meglio le funzionalità di JustCook. Viene fornito all'utente nella pagina della home.

2. GESTIONE RICERCA RICETTE

DESCRIZIONE

Questa componente permette all'utente di effettuare la ricerca delle ricette inserendo i parametri (nome ricetta, filtri, criteri ordinamento) che desidera. Include una parte della pagina della home. Inoltre si interfaccia con l'utente e il database.

INTERFACCIA FORNITA - SELEZIONE PARAMETRI AGGIUNTIVI

I parametri aggiuntivi consistono nei filtri (dieta, tipologia piatto, strumenti specifici, allergeni) e nei criteri dell'ordine di ricerca (rating, costo, tempo, difficoltà). Vengono forniti all'utente nella pagina della home.

INTERFACCIA FORNITA - PARAMETRI DI RICERCA

Questa componente passa i parametri (descritti precedentemente) selezionati dall'utente alla componente che si occupa di fornirli al database per la ricerca delle ricette (componente 3).

INTERFACCIA RICHIESTA - LISTA RISULTATI

La lista dei risultati comprende le ricette ricercate in base ai parametri selezionati. Viene richiesta alla componente che si occupa di richiedere i dati al database (componente 3). Successivamente viene fornito l'elenco all'utente nella pagina della home.

3. GESTIONE RICERCA NEL DATABASE

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di richiedere i dati al database per fornirli alle altre componenti che ne necessitano. Infatti si interfaccia con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA INFO

Le informazioni richieste riguardano la ricerca delle ricette e l'aggiunta di ingredienti alla dispensa. Vengono forniti dal database dell'applicazione.

INTERFACCIA FORNITA - PARAMETRI DI RICERCA

Questa componente richiede i parametri (descritti precedentemente) selezionati dall'utente alla componente che si occupa della ricerca delle ricette (componente 3). In base a quest'ultimi verrà chiesta la lista dei risultati al database.

INTERFACCIA FORNITA - LISTA RISULTATI

La lista dei risultati (descritta precedentemente) viene fornita alla componente che si occupa della gestione della ricerca delle ricette (componente 2).

INTERFACCIA RICHIESTA - RICERCA INGREDIENTE

Questa componente richiede l'ingrediente cercato dall'utente nel momento in cui vuole inserirlo nella propria dispensa. Viene fornito dalla componente che si occupa dell'aggiunta del cibo nella dispensa (componente 4).

INTERFACCIA FORNITA - LISTA INGREDIENTI

La lista degli ingredienti comprende i cibi associati al nome inserito dall'utente nella barra di ricerca della dispensa. Viene fornita alla componente che si occupa dell'aggiunta di ingredienti nella dispensa (componente 4).

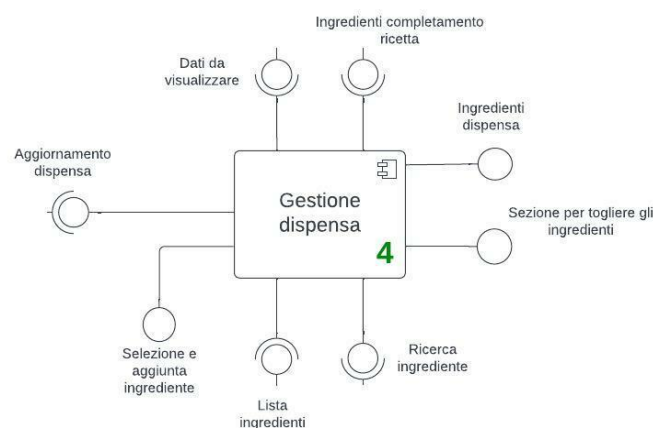


Figura 12: Gestione visualizzazione dispensa

4. GESTIONE DISPENSA

DESCRIZIONE

Questa componente permette all'utente di eliminare, visualizzare e aggiungere ingredienti alla dispensa. Infatti si interfaccia con l'utente e include la pagina della dispensa.

INTERFACCIA FORNITA - RICERCA INGREDIENTE

Questa componente fornisce l'ingrediente identificato dal nome inserito dall'utente nella barra di ricerca della dispensa. Viene dato alla componente che si occupa della ricerca dei dati nel database (componente 3).

INTERFACCIA RICHIESTA - LISTA INGREDIENTI

La componente che si occupa della ricerca dei dati nel database (componente 3) fornisce la lista degli ingredienti associati al nome del cibo inserito dall'utente.

INTERFACCIA FORNITA - SELEZIONE E AGGIUNTA INGREDIENTE

La componente fornisce all'utente la possibilità di selezionare e aggiungere alla dispensa un ingrediente tra la lista dei risultati della ricerca.

INTERFACCIA RICHIESTA - DATI DA VISUALIZZARE

Per fornire all'utente le informazioni della propria dispensa questa componente le richiede a chi si occupa di prelevare i dati dal database per le pagine principali di JustCook (componente 5).

INTERFACCIA FORNITA - INGREDIENTI DISPENSA

Gli ingredienti della dispensa vengono forniti all'utente per poterli visualizzare.

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE PER TOGLIERE GLI INGREDIENTI

Questa componente fornisce all'utente la sezione dove si possono eliminare gli ingredienti dalla propria dispensa.

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO DISPENSA

Nel momento in cui un utente elimina o aggiunge gli ingredienti alla dispensa quest'ultima deve essere aggiornata. Questa componente fornisce tale informazione a chi si occupa di gestire l'aggiornamento dell'account (componente 22).

INTERFACCIA RICHIESTA - INGREDIENTI COMPLETAMENTO RICETTA

Quando un utente completa una ricetta gli ingredienti utilizzati devono essere rimossi dalla dispensa. Per questo la componente richiede tale informazione a chi si occupa della pagina della ricetta ([componente 19](#)).

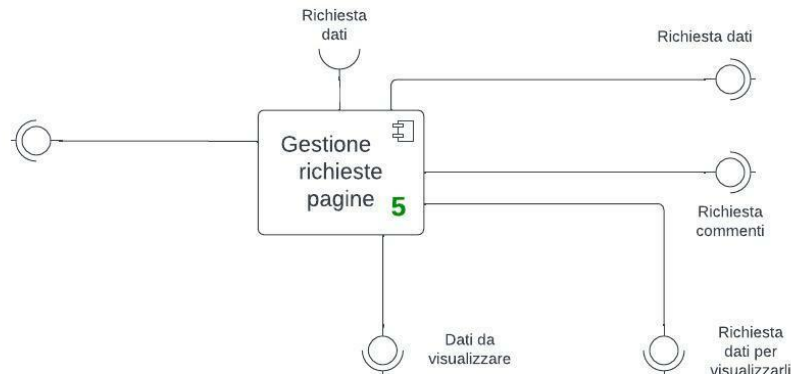


Figura 13: Gestione ricerca pagine

5. GESTIONE RICHIESTE PAGINE

DESCRIZIONE

Questa componente gestisce i dati necessari alle pagine principali di JustCook. Per questo si interfaccia con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA DATI

I dati richiesti sono quelli inerenti alla pagina della dispensa, della ricetta, dell'account. Vengono forniti dal database.

INTERFACCIA FORNITA - RICHIESTA DATI DA VISUALIZZARE

Questa componente fornisce i dati dell'account a chi si occupa della pagina dell'account ([componente 10](#)).

INTERFACCIA FORNITA - DATI DA VISUALIZZARE

Questa componente fornisce i dati della dispensa a chi si occupa della sua pagina ([componente 4](#)).

INTERFACCIA FORNITA - RICHIESTA DATI PER VISUALIZZARLI

Questa componente fornisce i dati delle ricette a chi si occupa delle loro pagine (componente 19).

INTERFACCIA FORNITA - RICHIESTA DATI

Questa componente fornisce i dati inerenti alle ricette preferite e alle foto allegate ai commenti a chi se ne occupa (componente 17).

INTERFACCIA FORNITA - RICHIESTA COMMENTI

Questa componente fornisce i commenti a chi si occupa di farli visualizzare all'utente (componente 16).

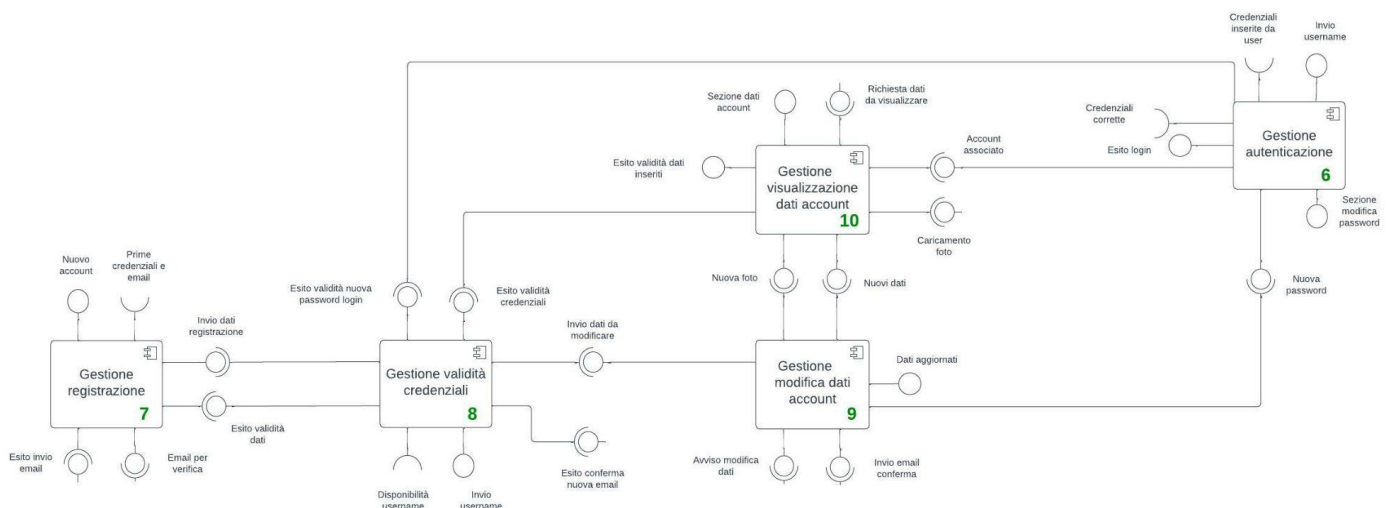


Figura 14: Gestione autenticazione, Gestione registrazione, Gestione validità credenziali, Gestione modifica dati account, Gestione visualizzazione dati account

6. GESTIONE AUTENTICAZIONE

DESCRIZIONE

Questa componente gestisce la fase di autenticazione. Infatti include la pagina del login. Inoltre si interfaccia con l'utente e con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - CREDENZIALI INSERITI DA USER

Le credenziali inserite dall'user sono la password e lo username. Vengono fornite dall'utente per autenticarsi nella pagina del login.

INTERFACCIA FORNITA - INVIO USERNAME

Questa componente invia lo username inserito dall'utente al database per richiedere la password associata ad esso.

INTERFACCIA RICHIESTA - CREDENZIALI CORRETTE

Il database fornisce le credenziali "attuali" associate allo username inserito dall'utente.

INTERFACCIA FORNITA - ESITO LOGIN

Questa componente verifica che le credenziali inserite dall'utente siano corrette confrontandole con quelle ricevute dal database. Dopo aver eseguito questa operazione viene fornito l'esito all'utente nella pagina del login.

INTERFACCIA FORNITA - ACCOUNT ASSOCIATO

Se l'esito della autenticazione è "positivo", questa componente fornisce l'account associato a chi si occupa della pagina dell'account ([componente 10](#)).

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE MODIFICA PASSWORD

Questa componente fornisce all'utente la sezione dove poter cambiare la password. Oltre a quest'ultima deve essere inserito anche l'indirizzo email associato.

INTERFACCIA FORNITA - NUOVA PASSWORD

Questa componente fornisce la nuova password a chi si occupa di modificare i dati dell'account ([componente 10](#)) e di validarli ([componente 8](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO VALIDITÀ NUOVA PASSWORD LOGIN

Questa componente riceve l'esito dell'operazione di cambio di password da chi si occupa di validare i dati dell'utente ([componente 8](#)).

7. GESTIONE REGISTRAZIONE

DESCRIZIONE

Questa componente gestisce la fase di creazione di un nuovo account. Infatti include la pagina di registrazione. Si interfaccia con l'utente e il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - PRIME CREDENZIALI E EMAIL

Le prime credenziali sono l'username e la password inserite nelle apposite barre nella pagina della registrazione. Vengono fornite insieme all'indirizzo email dall'utente.

INTERFACCIA FORNITA - INVIO DATI

Quando questa componente possiede le credenziali e l'indirizzo email le manda alla componente che si occupa di validare i dati (componente 8).

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO VALIDITÀ DATI

La componente che si occupa di validare i dati fornisce l'esito di questa operazione.

INTERFACCIA FORNITA - EMAIL PER VERIFICA

Questa componente fornisce l'email alla componente che si occupa di notificare l'utente (componente 13).

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO INVIO EMAIL

La componente che si occupa di notificare l'utente (componente 13) verifica l'esistenza dell'indirizzo email e riceve la risposta alla email di conferma dell'account. Successivamente invia l'esito di tale operazione.

INTERFACCIA FORNITA - NUOVO ACCOUNT

Quando l'esito della validazione dei dati è avvenuta, questa componente invia al database il nuovo account appena creato.

8. GESTIONE VALIDITÀ CREDENZIALI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di validare i dati durante la fase di registrazione, di modifica dei dati e di modifica della password nella pagina del login. Si interfaccia con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - INVIO DATI DA MODIFICARE

Quando si vogliono modificare dei dati la componente che se ne occupa (componente 9) li invia.

INTERFACCIA RICHIESTA - INVIO DATI REGISTRAZIONE

La componente che si occupa della fase di registrazione ([componente 7](#)) invia le prime credenziali a questa componente.

INTERFACCIA FORNITA - INVIO USERNAME

Questa componente fornisce l'username inserito dall'utente al database.

INTERFACCIA RICHIESTA - DISPONIBILITÀ USERNAME

Il database comunica a questa componente se l'username inserito è già usato da un altro utente o meno.

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO CONFERMA NUOVA EMAIL

Questa componente riceve l'esito della conferma dell'indirizzo email modificato dalla componente che si occupa di gestire la notificazione degli utenti ([componente 13](#)).

INTERFACCIA FORNITA - ESITO VALIDITÀ CREDENZIALI

Questa componente fornisce l'esito dell'operazione di validità a chi si occupa di gestire la pagina dell'account ([componente 10](#)).

INTERFACCIA FORNITA - ESITO VALIDITÀ DATI

Questa componente fornisce l'esito dell'operazione di validità a chi si occupa della fase di registrazione ([componente 7](#)).

INTERFACCIA FORNITA - ESITO VALIDITÀ NUOVA PASSWORD LOGIN

Questa componente fornisce l'esito dell'operazione di validità a chi si occupa della fase di login ([componente 6](#)).

9. GESTIONE MODIFICA DATI ACCOUNT

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire la modifica dei dati nella pagina dell'account e nella pagina del login. Si interfaccia con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - NUOVI DATI

Richiede i nuovi dati da modificare alla componente che si occupa di gestire la pagina dell'account ([componente 10](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - NUOVA FOTO

Richiede la nuova immagine profilo alla componente che si occupa di gestire la pagina dell'account ([componente 10](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - NUOVA PASSWORD

Richiede la nuova password inserita nell'apposita barra nella pagina del login da chi gestisce quest'ultima ([componente 6](#)).

INTERFACCIA FORNITA - INVIO DATI DA MODIFICARE

Questa componente invia i nuovi dati per validarli alla componente che se ne occupa ([componente 8](#)).

INTERFACCIA FORNITA - INVIO EMAIL CONFERMA

Fornisce il nuovo indirizzo email da associare a chi si occupa di notificare l'utente ([componente 13](#)).

INTERFACCIA FORNITA - DATI AGGIORNATI

Fornisce i dati aggiornati al database.

10. GESTIONE VISUALIZZAZIONE DATI ACCOUNT

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di far visualizzare i dati del proprio account ad ogni utente. Infatti include una parte della pagina dell'account. Si interfaccia con l'utente.

INTERFACCIA RICHIESTA - ACCOUNT ASSOCIATO

Richiede l'account associato per farlo visualizzare a chi ha appena effettuato il login. Ovviamente lo richiede a chi si occupa dell'autenticazione ([componente 6](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA DATI DA VISUALIZZARE

I dati da visualizzare sono quelli che riguardano l'username, la password, l'immagine profilo e l'indirizzo email associato. Li richiede a chi si occupa di fornire i dati alle pagine principali di JustCook ([componente 5](#)).

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE DATI ACCOUNT

Questa componente fornisce la sezione dei dati dell'account (username, password, indirizzo email, immagine profilo) all'utente nella pagina dell'account.

INTERFACCIA RICHIESTA - CARICAMENTO FOTO

Questa componente richiede alla componente che si occupa di interagire con File System API ([componente 18](#)) di poter caricare una foto aprendo la galleria del dispositivo che sta utilizzando.

INTERFACCIA FORNITA - NUOVA FOTO

Quando l'utente decide di modificare l'immagine profilo questa componente invia la nuova foto a chi si occupa di modificare i dati dell'account ([componente 9](#)).

INTERFACCIA FORNITA - NUOVI DATI

Quando l'utente decide di modificare i propri dati (username, immagine profilo, indirizzo email) questa componente invia le modifiche a chi si occupa di cambiare i dati dell'account ([componente 9](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO VALIDITÀ CREDENZIALI

I dati da modificare vengono validati. Quando l'operazione si conclude viene mandato l'esito a questa componente da chi si occupa di validare i dati ([componente 8](#)).

INTERFACCIA FORNITA - ESITO VALIDITÀ DATI INSERITI

Questa componente fornisce l'esito della validazione dei nuovi dati inseriti all'utente nella pagina dell'account.

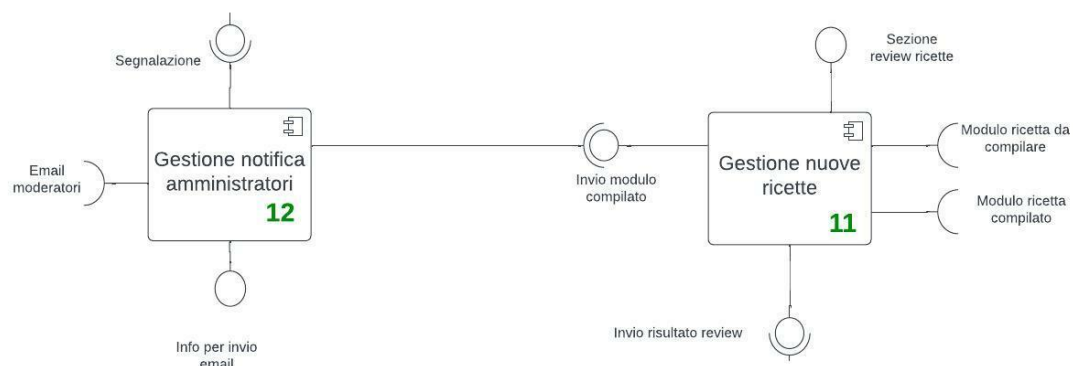


Figura 15: Gestione notifica amministratori, Gestione nuove ricette

11. GESTIONE NUOVE RICETTE

DESCRIZIONE

Questa componente gestisce la fase di creazione delle ricette degli utenti. Si interfaccia con l'amministratore (per dare una valutazione ai nuovi piatti), utente e Google Form API (per i moduli delle ricette). Ovviamente include una parte della pagina dell'account.

INTERFACCIA RICHIESTA - MODULO RICETTA DA COMPILARE

Questa componente richiede il modulo da compilare a Google Form API. Verrà fornito all'utente che vuole creare una ricetta.

INTERFACCIA RICHIESTA - MODULO RICETTA COMPILATO

L'amministratore per dare l'esito alle ricette degli utenti deve avere i moduli con i nuovi piatti. Per questo la componente deve richiedere a Google Form API i moduli in questione.

INTERFACCIA FORNITA - INVIO MODULO COMPILATO

Quando un utente compila un modulo questa componente deve informare chi si occupa di notificare gli amministratori ([componente 12](#))

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE REVIEW RICETTE

L'amministratore può dare l'esito alle ricette dalla propria pagina dell'account. Per questo la componente offre la sezione contenente tutti i moduli compilati dagli utenti.

INTERFACCIA FORNITA - INVIO RISULTATO REVIEW

Quando un amministratore dà l'esito ad una ricetta questa componente deve informare chi si occupa di notificare l'utente interessato ([componente 13](#)).

12. GESTIONE NOTIFICA AMMINISTRATORI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di interagire con Gmail API quando è necessario notificare l'amministratore (segnalazioni, moduli ricette). Si interfaccia anche con il database.

INTERFACCIA RICHIESTA - EMAIL MODERATORI

Questa componente richiede tutti gli indirizzi email degli amministratori al database per poterli fornire a Gamil API. Quest'ultima si occuperà di inviare gli avvisi tramite email.

INTERFACCIA RICHIESTA - SEGNALAZIONE

Questa componente deve informare Gmail API di inviare gli avvisi quando avviene una segnalazione. Quest'ultima è mandata da chi si occupa di gestire l'interazione con i commenti (componente 14).

INTERFACCIA RICHIESTA - INVIO MODULO COMPILATO

Gmail API deve inviare un'email agli amministratori quando gli utenti compilano i moduli delle nuove ricette. Questa componente riceve l'informazione appena descritta da chi si occupa di gestire la creazione dei nuovi piatti (componente 11).

INTERFACCIA FORNITA - INFO PER INVIO EMAIL

Questa componente fornisce a Gmail API le informazioni da inserire nelle email da inviare agli amministratori.

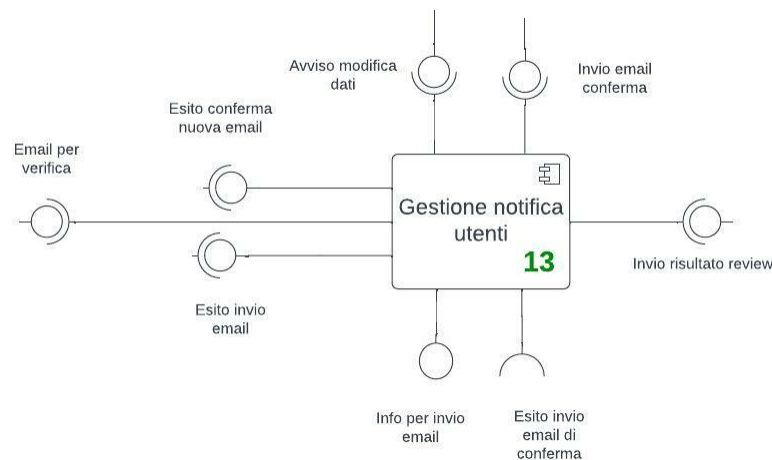


Figura 16: Gestione notifica utenti

13. GESTIONE NOTIFICA UTENTI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di interagire con Gmail API per notificare l'utente. Inoltre si interfaccia con lei anche per verificare gli indirizzi email, per gestire le email di conferma nelle fasi di registrazione e di modifica dei dati (pagina account, pagina login).

INTERFACCIA RICHIESTA - AVVISO MODIFICA DATI

Quando un utente modifica i propri dati (indirizzo email, username, password) viene notificato. Questa informazione viene fornita alla componente da chi gestisce la modifica dei dati ([componente 9](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - INVIO RISULTATO REVIEW

Quando un utente riceve la valutazione delle sue ricette da parte degli amministratori deve essere avvisato. Questa informazione viene fornita alla componente da chi si occupa di gestire la creazione dei nuovi piatti ([componente 11](#)).

INTERFACCIA FORNITA - INFO PER INVIO EMAIL

Questa componente fornisce a Gmail API le informazioni (modifica dati, review nuove ricette) da inserire nelle email da inviare agli utenti.

INTERFACCIA RICHIESTA - INVIO EMAIL CONFERMA

Quando un utente modifica l'indirizzo email nella pagina dell'account e la password nella pagina del login viene inviata un'email di conferma. Questa componente riceve tale informazione da chi si occupa della modifica dei dati ([componente 9](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - EMAIL PER VERIFICA

Questa componente si interfaccia con Gmail API per verificare l'esistenza e la conformità dell'indirizzo email inserito dall'utente nella fase di registrazione. Gli viene fornito da chi si occupa di gestire la fase di registrazione ([componente 7](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - ESITO INVIO EMAIL DI CONFERMA

Questa componente richiede l'esito dell'email di conferma a Gmail API. Si ricorda che l'email di conferma serve per completare la procedura di modifica dei dati e di registrazione.

INTERFACCIA FORNITA - ESITO INVIO EMAIL

Questa componente fornisce l'esito dell'email di conferma e della validità dell'indirizzo email a chi si occupa della registrazione (componente 7)

INTERFACCIA FORNITA - ESITO CONFERMA NUOVA EMAIL

Questa componente fornisce l'esito dell'email di conferma a chi si occupa della validazione dei dati (componente 8).

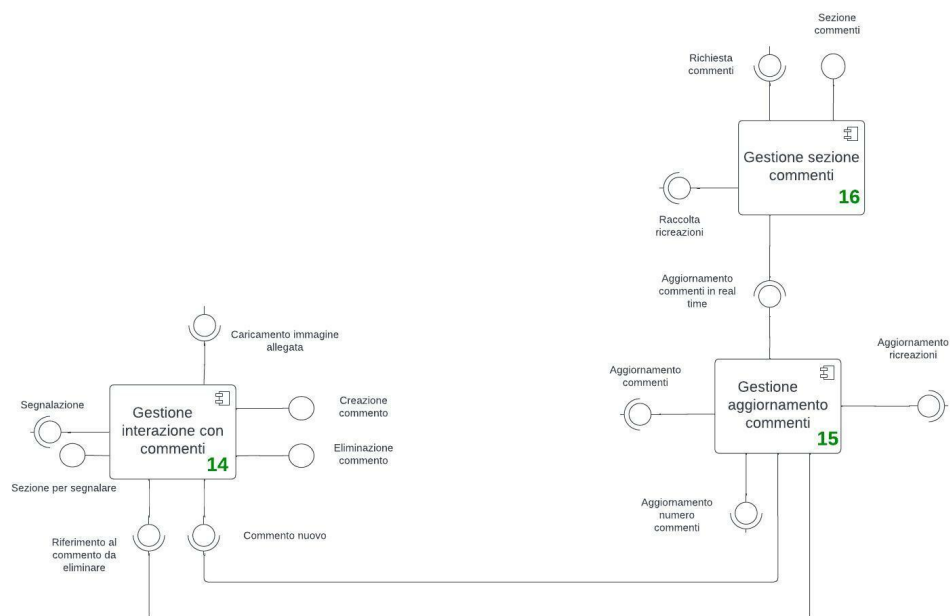


Figura 17: Gestione interazione con commenti, Gestione aggiornamento commenti, Gestione sezione commenti

14. GESTIONE INTERAZIONE CON COMMENTI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire le operazioni che l'utente può eseguire nella sezione dei commenti della pagina delle ricette. L'utente può creare un commento, allegargli un'immagine o segnalarlo. Inoltre l'amministratore può eliminarlo. Dunque questa componente include una parte della pagina della ricetta. Attraverso quest'ultima si interfaccia con gli utenti.

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE PER SEGNALARE

Questa componente fornisce all'utente la possibilità di segnalare i commenti nella pagina della ricetta.

INTERFACCIA FORNITA - SEGNALAZIONE

Questa componente fornisce le segnalazioni a chi si occupa di notificare gli amministratori (componente 12).

INTERFACCIA FORNITA - CREAZIONE COMMENTO

L'utente può commentare la ricetta. Per questo la componente gli dà la possibilità di farlo.

INTERFACCIA RICHIESTA - CARICAMENTO IMMAGINE ALLEGATA

L'utente nel commento può allegare un'immagine. Infatti questa componente richiede a chi interagisce con File System API ([componente 18](#)) di poter aprire la galleria e scegliere la foto da caricare.

INTERFACCIA FORNITA - COMMENTO NUOVO

Questa componente fornisce i nuovi commenti a chi gestisce l'aggiornamento dei commenti ([componente 15](#)).

INTERFACCIA FORNITA - ELIMINAZIONE COMMENTO

L'amministratore può eliminare i commenti. Per questo la componente gli fornisce l'interfaccia "eliminazione commento".

INTERFACCIA FORNITA - RIFERIMENTO AL COMMENTO DA ELIMINARE

Questa componente fornisce il riferimento al commento da eliminare a chi si occupa di aggiornare i commenti ([componente 15](#)).

15. GESTIONE AGGIORNAMENTO COMMENTI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire l'aggiornamento dei commenti quando l'utente li crea e l'amministratore li elimina. Inoltre gestisce il numero dei commenti e le ricreazioni allagate ad essi.

INTERFACCIA RICHIESTA - COMMENTO NUOVO

Questa componente richiede i nuovi commenti a chi si occupa di gestire l'interazione tra gli utenti e la sezione dei commenti ([componente 14](#)).

INTERFACCIA RICHIESTA - RIFERIMENTO AL COMMENTO DA ELIMINARE

Questa componente richiede i riferimenti ai commenti da eliminare a chi si occupa di gestire l'interazione tra gli utenti e la sezione dei commenti ([componente 14](#)).

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO NUMERO DI COMMENTI

Questa componente fornisce l'aggiornamento del numero dei commenti degli utenti a chi gestisce il level up ([componente 21](#)).

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO COMMENTI

Questa componente fornisce la modifica dei commenti a chi si occupa di interagire con il database per l'aggiornamento dei commenti e della valutazione delle ricette ([componente 20](#)).

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO RICREAZIONI

Questa componente fornisce l'aggiornamento delle immagine allegate a chi si occupa della sezione delle ricreazioni della pagina dell'account ([componente 17](#)).

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO COMMENTI IN REAL TIME

Questa componente fornisce l'aggiornamento dei commenti a chi si occupa della pagina della ricetta ([componente 19](#)).

16. GESTIONE SEZIONE COMMENTI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di fornire la sezione dei commenti agli utenti nella pagina della ricetta.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA COMMENTI

Questa componente richiede i dati dei commenti a chi si occupa di fornire le informazioni delle pagine principali di JustCook ([componente 5](#)).

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE COMMENTI

Questa componente fornisce la sezione dei commenti all'utente nella pagina della ricetta.

INTERFACCIA FORNITA - RACCOLTA RICREAZIONI

Questa componente fornisce la raccolta delle ricreazioni (immagini allegate ai commenti) a chi si occupa della pagina della ricetta (componente 19).

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO COMMENTI IN REAL TIME

Questa componente richiede i nuovi commenti e quelli eliminati a chi si occupa di gestire l'aggiornamento dei commenti (componente 15).



Figura 18: Gestione preferiti e ricreazioni

17. GESTIONE PREFERITI E RICREAZIONI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire le ricette preferite e le ricreazioni (foto allegate nei commenti). Include una parte della pagina dell'account. Si interfaccia con l'utente.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA DATI

I dati della sezione dei preferiti e della sezione delle ricreazioni vengono richiesti a chi si occupa di fornire i dati presenti nel database alle pagine principali di JustCook (componente 5).

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE PREFERITI

Questa componente fornisce la sezione delle ricette preferite all'utente nella pagina dell'account.

INTERFACCIA FORNITA - ELIMINAZIONE RICETTA PREFERITA

Questa componente fornisce all'utente la possibilità di eliminare una o più ricette preferite dalla sezione corrispondente.

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE RICREAZIONI

Questa componente fornisce la sezione delle ricreazioni (foto allegate nei commenti) all'utente nella pagina dell'account.

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO RICREAZIONI

Questa componente richiede le nuove ricreazioni caricate dall'utente a chi si occupa di gestire l'aggiornamento dei commenti (componente 15).



Figura 19: Gestione caricamento immagini

18. GESTIONE CARICAMENTO IMMAGINI

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire il caricamento delle immagini quando si cambia l'immagine profilo o quando si allega una foto ad un commento. Si interfaccia con File System API.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA CARICAMENTO IMMAGINI

Questa componente richiede a File System API di poter fornire all'utente la possibilità di caricare delle immagini direttamente dalla galleria del dispositivo utilizzato.

INTERFACCIA FORNITA - CARICAMENTO FOTO

Questa componente procura di poter selezionare le immagini da caricare dalla galleria del dispositivo a chi si occupa di fornire all'utente la possibilità di cambiare l'immagine profilo dalla pagina dell'account (componente 10).

INTERFACCIA FORNITA - CARICAMENTO IMMAGINE ALLEGATA

Questa componente procura di poter selezionare le immagini da caricare dalla galleria del dispositivo a chi si occupa di fornire all'utente la possibilità di allegare una foto ai commenti (componente 14).

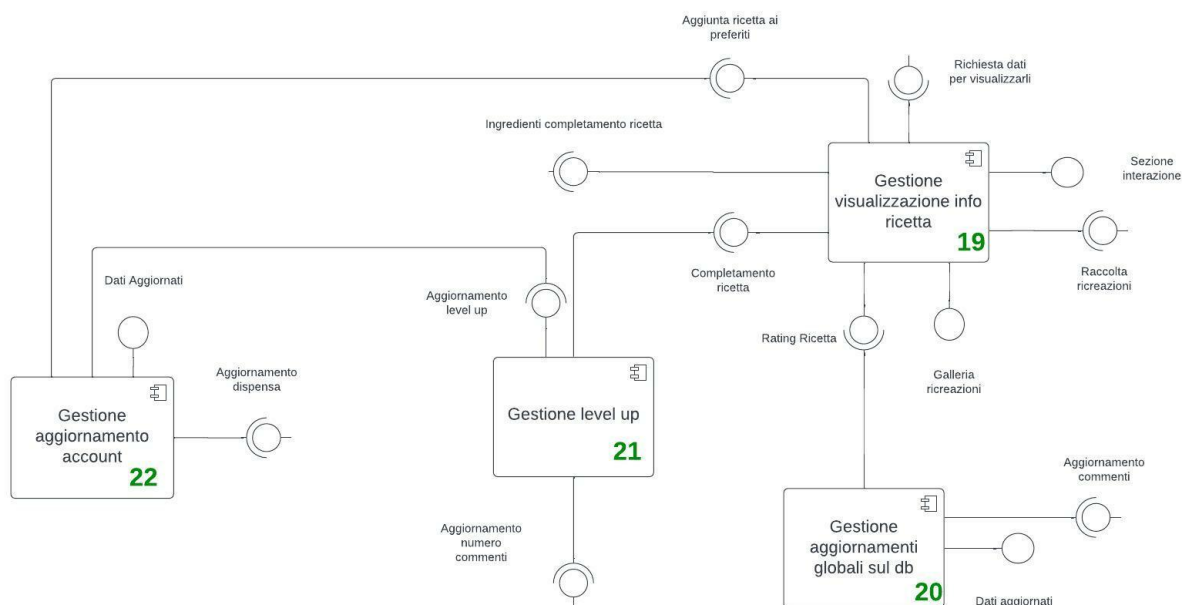


Figura 20: Gestione visualizzazione info ricetta, Gestione aggiornamenti globali su db, Gestione level up, Gestione aggiornamento account

19. GESTIONE VISUALIZZAZIONE INFO RICETTA

DESCRIZIONE

Questa componente gestisce le informazioni delle ricette (titolo, autore, foto allegate ai commenti, ingredienti, passaggi) e la loro interazione con gli utenti. Include la maggior parte della pagina della ricetta e si interfaccia con l'utente.

INTERFACCIA RICHIESTA - RICHIESTA DATI PER VISUALIZZARLI

Le informazioni delle ricette vengono richieste a chi si occupa di fornire i dati presenti nel database alle pagine di JustCook (componente 5).

INTERFACCIA FORNITA - SEZIONE INTERAZIONE

Questa componente fornisce all'utente nella pagina della ricetta una sezione dove poter interagire con essa. L'utente può salvarla nei preferiti, completarla e darle un rating.

INTERFACCIA FORNITA - RATING RICETTA

Questa componente fornisce all'utente la possibilità di dare una votazione alla ricetta nella pagina corrispondente.

INTERFACCIA FORNITA - COMPLETAMENTO RICETTA

Questa componente fornisce all'utente la possibilità di poter completare la ricetta.

INTERFACCIA FORNITA - AGGIUNTA RICETTA AI PREFERITI

Questa componente fornisce all'utente la possibilità di aggiungere la ricetta che si sta visualizzando alla propria sezione dei preferiti nella pagina dell'account.

INTERFACCIA RICHIESTA - RACCOLTA RICREAZIONI

Questa componente richiede le immagini allegate ai commenti delle ricette a chi gestisce la sezione dei commenti (componente 16).

INTERFACCIA FORNITA - GALLERIA RICREAZIONI

Questa componente fornisce all'utente una galleria contenente tutte le immagini allegate ai commenti di una determinata ricetta nella sua pagina web.

INTERFACCIA FORNITA - INGREDIENTI COMPLETAMENTO RICETTA

Quando l'utente completa la ricetta gli ingredienti utilizzati devono essere rimossi dalla sua dispensa. Per questo la componente invia tale informazione a chi si occupa di gestire la dispensa (componente 4).

20. GESTIONE AGGIORNAMENTI GLOBALI SU DB

DESCRIZIONE

Questa componente si interfaccia con il database per fornirgli i dati da aggiornare riguardanti i commenti e il rating delle ricette.

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO COMMENTI

Questa componente richiede i commenti aggiornati a chi si occupa di gestire le modifiche della sezione dei commenti (componente 15).

INTERFACCIA RICHIESTA - RATING RICETTA

Questa componente richiede i rating dati ad una determinata ricetta a chi si occupa di gestire l'interazione tra l'utente e la pagina della ricetta (componente 19).

INTERFACCIA FORNITA - DATI AGGIORNATI

Questa componente fornisce i dati da aggiornare (commenti, rating ricette) al database.

21. GESTIONE LEVEL UP

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di gestire l'aggiornamento dei livelli di interazione degli utenti.

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO NUMERO DI COMMENTI

Questa componente richiede il numero di commenti di un determinato utente a chi si occupa di gestire l'aggiornamento dei commenti (componente 15).

INTERFACCIA RICHIESTA - COMPLETAMENTO RICETTA

Questa componente viene avvisata quando un utente completa una determinata ricetta. Viene informata da chi si occupa di gestire le pagine delle ricette (componente 19).

INTERFACCIA FORNITA - AGGIORNAMENTO LEVEL UP

Questa componente fornisce le informazioni da aggiornare sul livello di interazione a chi si occupa di aggiornare i dati relativi ad esso (componente 22).

22. GESTIONE AGGIORNAMENTO ACCOUNT

DESCRIZIONE

Questa componente si occupa di interagire con il database quando bisogna aggiornare i dati relativi al livello di interazione, alla dispensa e alla ricette preferite.

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO DISPENSA

Questa componente richiede i dati da aggiornare a chi si occupa di gestire la dispensa (componente 4).

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIORNAMENTO LEVEL UP

Questa componente richiede i dati da aggiornare a chi si occupa del livello di interazione (componente 21).

INTERFACCIA RICHIESTA - AGGIUNTA RICETTA AI PREFERITI

Questa componente richiede i dati da aggiornare a chi si occupa di gestire l'aggiunta delle ricette alla sezione dei preferiti (componente 17).

INTERFACCIA FORNITA - DATI AGGIORNATI

Questa componente fornisce i dati da aggiornare (ricette preferite, livello interazione, dispensa) al database.