



SWEnergy

project.swenergy@gmail.com

Analisi dei requisiti

Descrizione: Documento che riporta un'analisi su casi d'uso e requisiti presenti nel capitolato.

Stato	Non approvato / Approvato
Data	17/11/2023
<hr/>	
Redattori	Nome 1 Nome 2
Verificatori	Niccolò Carlesso Davide Maffei
Approvatori	Nome 1 Nome 2
<hr/>	
Versione	0.1.0

Registro delle modifiche

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Approvatore	Modifiche
X.Y.Z	AAAA-MM-GG	Nome Cognome	Nome Cognome	Nessuno	Se scrivi qualcosa di molto lungo va a capo da solo
X.Y.Z	AAAA-MM-GG	Nome Cognome	Nome Cognome	Nessuno	Niente
X.Y.Z	AAAA-MM-GG	Nome Cognome	Nome Cognome	Nessuno	Niente

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Riferimenti	3
1.2.1	Riferimenti normativi	3
1.2.2	Riferimenti informativi	4
2	Descrizione del prodotto	5
2.1	Funzionalità	5
2.2	Attori	5
2.3	Requisiti non funzionali	6
3	Casi d'uso	7
3.1	Attori	7
UC-1	Consultazione elenco ristoranti	7
UC-2	Visualizzazione di un ristorante	10
UC-3	Condivisione link del ristorante	11
UC-4	Visualizzazione FAQ	11
UC-5	Effettua accesso	12
UC-6	Effettua registrazione	14
UC-7	Accesso fallito	17
UC-8	Registrazione fallita	17
UC-9	Visualizza profilo	18
UC-10	Prenotazione di un tavolo	19
UC-11	Notifica al ristorante	20
UC-12	Condividi la prenotazione	20
UC-13	Annullamento della prenotazione	21
UC-14	Accedi alla prenotazione	21
UC-15	Accesso prenotazione fallito	22
UC-16	Ordinazione collaborativa dei pasti	22
UC-17	Annullamento dell'ordinazione	24

UC-18 Visualizzazione del riepilogo prenotazione	25
UC-19 Notifica ordine	26
UC-20 Divisione del conto	26
UC-21 Modalità di divisione del conto già effettuata	28
UC-22 Pagamento del conto	28
UC-23 Errore pagamento	29
UC-24 Notifica avvenuto pagamento	29
UC-25 Inserimento di feedback e recensioni	30
UC-26 Notifica di inserimento feedback	30
UC-27 Visualizzazione dell'homepage del Ristoratore	30
4 Requirements baseline	31
4.1 Funzionali	32
4.2 Di qualità	33
4.3 Di vincolo	33

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Nel seguente documento si fornisce una descrizione del prodotto, analizzando i bisogni dell'utente che sono emersi in seguito all'analisi del capitolato e agli incontri effettuati con l'azienda proponente.

La modellazione avviene tramite UML^G individuando nel dettaglio requisiti ed attori presenti nel progetto, in tal modo sarà possibile descrivere le varie componenti del programma ed indicare come strutturare ogni attività.

I casi d'uso vengono descritti seguendo i seguenti punti:

- Titolo: dotato di codice identificativo ed un nome esplicativo.
- Attori: diverse tipologie di utenti che interagiscono con il sistema.
- Precondizioni: stato del sistema prima dell'esecuzione di un caso d'uso.
- Postcondizioni: stato del sistema al termine dello scenario principale, se non vi sono stati errori.
- Scenario principale: descrizione del flusso con il quale viene svolta l'attività descritta.
- Descrizione: note aggiuntive.
- Scenari alternativi: scenari differenti da quello principale e che non soddisfano le postcondizioni, solitamente relativi ad errori.

1.2 Riferimenti

1.2.1 Riferimenti normativi

- [Capitolato C3 - Easy Meal](#).
- [Norme di progetto v2.0.0](#).
- [Regolamento progetto didattico](#).

1.2.2 Riferimenti informativi

- [Lezione T05 - Analisi dei requisiti.](#)
- [Diagrammi delle classi.](#)
- [Diagrammi dei casi d'uso.](#)

2 Descrizione del prodotto

Il progetto mira a migliorare l'esperienza nei ristoranti sia per i clienti che per i ristoratori. Si concentrerà sulle difficoltà legate alle prenotazioni e agli ordini, semplificando questi processi attraverso un'applicazione *web* responsiva. L'app consentirà agli utenti di prenotare tavoli in modo intuitivo, personalizzare gli ordini in base alle proprie preferenze alimentari e favorire l'interazione tra clienti e personale del ristorante. Inoltre, faciliterà la divisione del conto e promuoverà la scrittura di recensioni.

2.1 Funzionalità

- **Registrazione di nuovi utenti:** Gli utenti possono creare un account per accedere a tutte le funzionalità dell'applicazione.
- **Prenotazione di un tavolo:** Gli utenti possono prenotare un tavolo in un ristorante in base alla disponibilità.
- **Ordinazione collaborativa dei pasti:** Gli utenti possono collaborare per ordinare i pasti, permettendo a ciascuno di aggiungere piatti al carrello.
- **Interazione con lo staff del ristorante:** Gli utenti possono comunicare con lo staff del ristorante per fare richieste speciali o per risolvere problemi.
- **Divisione del conto:** L'applicazione offre la possibilità di dividere il conto tra gli utenti in modo equo.
- **Consultazione delle prenotazioni da parte di un amministratore del ristorante:** Gli amministratori del ristorante possono consultare le prenotazioni per gestire la disponibilità dei tavoli.
- **Inserimento di *feedback* e recensioni:** Gli utenti possono lasciare *feedback* e recensioni sui ristoranti e sui piatti ordinati.

2.2 Attori

Gli attori che interagiscono con il sistema sono i seguenti:

- **Utente esterno:** si tratta di un utente che non ha eseguito l'autenticazione
- **Utente base:** si tratta di un attore autenticato, rappresenta un possibile cliente di un ristorante
- **Utente ristorante:** si tratta di un attore autenticato, rappresenta l'amministratore del ristorante

2.3 Requisiti non funzionali

3 Casi d'uso

Di seguito sono riportati i casi d'uso individuati per il sistema. Si noti che i casi d'uso sono stati organizzati seguendo l'ordine del capitolato. SWEnergy ritiene tuttavia, che l'ordine di presentazione dei casi d'uso debba essere approfondito. Si è posta maggiore attenzione ai casi d'uso più impellenti. Permangono dubbi e perplessità, principalmente di carattere generale. Il gruppo è interessato a ricevere un qualunque tipo di *feedback*, sia sulle cose fatte bene, che su quelle fatte male. Anche i commenti più banali sono benvenuti, perché è la prima volta che SWEnergy si cimenta in questa attività. Infine, non abbiamo approfondito tutti i casi d'uso che ci sono venuti in mente, e nemmeno alcuni di quelli che abbiamo citato anche con il proponente. Non lo riteniamo un problema, perché in ogni caso, ci saranno diversi casi d'uso che andranno rivisti e modificati.

3.1 Attori

Di seguito sono elencati gli attori individuati per il sistema e le relative dipendenze:

- **Utente esterno:** è un utente che non ha effettuato l'accesso al sistema. Può essere un utente non registrato o un utente registrato che non ha ancora effettuato l'accesso;
- **Utente base:** l'utente base può compiere tutte le azioni dell'utente esterno. Inoltre, può effettuare l'accesso al sistema e può effettuare delle prenotazioni e ciò che ne comporta. L'utente base rappresenta il cliente del ristorante;
- **Utente ristoratore:** l'utente ristoratore può compiere tutte le azioni dell'utente esterno. Inoltre, può gestire il proprio ristorante e le prenotazioni ad esso associate. L'utente ristoratore rappresenta il gestore del ristorante;
- **Utente autenticato:** l'utente autenticato rappresenta un utente base oppure un utente ristoratore che ha effettuato l'accesso al sistema.

UC-1: Consultazione elenco ristoranti

- **Attore principale:**
 - Utente esterno.

- Utente base
- **Precondizioni:** L'utente è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza una lista di ristoranti in base alla modalità da lui selezionata. Di *default*, il Sistema mostra quelli con valutazione più alta.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema mostra di *default* all'utente un elenco di ristoranti in ordine decrescente di valutazione;
 2. L'utente ha la possibilità di consultare l'elenco dei ristoranti in tre modi:
 - Basato sulla sua posizione GPS: vengono mostrati i ristoranti più vicini a lui (vedi UC- 1.1).
 - Possibilità di ricercare il ristorante per nome o luogo(vedi UC- 1.2).
 - Basato sull'inserimento di filtri da parte dell'utente(vedi UC- 1.3).
 3. Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti in base alla modalità selezionata dall'utente.

UC-1.1: Abilitazione GPS

- **Attore principale:**
 - Utente esterno.
 - Utente base
- **Precondizioni:** L'utente sta consultando un elenco di ristoranti (vedi UC- 1).
- **Postcondizioni:**
 - L'utente ha accettato i termini e la tracciabilità durante l'uso dell'applicazione.
 - Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti in ordine di vicinanza dall'utente.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema richiede l'attivazione del GPS da parte dell'utente;
 2. L'utente attiva il GPS;

3. Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti aggiornato;

UC-1.2: Ricerca ristorante

- **Attore principale:**

- Utente esterno.
- Utente base

- **Precondizioni:** L'utente sta consultando un elenco di ristoranti (vedi UC- 1).

- **Postcondizioni:** Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti in base ai risultati ottenuti dalla ricerca fatta dall'utente.

- **Scenario principale:**

1. L'utente ricerca un ristorante in base al nome, oppure in base ad una località;
2. Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti aggiornato:
 - Mostra tutti i ristoranti con il nome ricercato dall'utente.
 - Mostra tutti i ristoranti presenti nella località ricercata dall'utente.

UC-1.3: Filtra ristoranti

- **Attore principale:**

- Utente esterno.
- Utente base

- **Precondizioni:** L'utente sta consultando un elenco di ristoranti (vedi UC- 1).

- **Postcondizioni:** Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti in base ai filtri impostati dall'utente.

- **Scenario principale:**

1. L'utente, per la ricerca di un ristorante, può impostare uno o più tra i seguenti filtri:
 - Orario;

- Voto;
- Cucina;
- Prezzo;
- Adatto a persone con ridotta mobilità;
- Adatto a bambini;

2. Il Sistema mostra l'elenco dei ristoranti aggiornato;

UC-2: Visualizzazione di un ristorante

- **Attore principale:**

- Utente esterno.
- Utente base

- **Precondizioni:**

- L'utente è connesso al Sistema.
- L'utente ha selezionato un ristorante dalla lista di ristoranti proposta (vedi UC-1).

- **Postcondizioni:** L'utente visualizza le informazioni del ristorante.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente seleziona il ristorante di cui vuole vedere i dettagli;
2. Il Sistema mostra le informazioni del ristorante:
 - **Nome:** nome del ristorante;
 - **Descrizione:** descrizione del ristorante;
 - **Orario:** giorni settimanali e fascia oraria in cui il ristorante è aperto;
 - **Indirizzo:** indirizzo del ristorante;
 - **Recapiti:** numeri di telefono, *e-mail* o altri modi per contattare il ristorante che non comprendano l'utilizzo della chat;
 - **Prezzo:** fascia di prezzo del ristorante;
 - **Voto:** voto minimo del ristorante;

- **Cucina:** tipologia di alimenti serviti dal ristorante;
- **Menù:** menù del ristorante;
- **Link:** link ad un eventuale sito *web* del ristorante.

UC-3: Condivisione link del ristorante

- **Attore principale:**

- Utente esterno.
- Utente base

- **Precondizioni:**

- L'Utente base è connesso al Sistema;
- L'utente ha selezionato un ristorante dalla lista di ristoranti proposta (vedi UC-1).

- **Postcondizioni:** L'Utente base ha copiato il *link* della pagina del ristorante.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base seleziona l'opzione per condividere il *link* della pagina del ristorante;
2. Il Sistema mostra il *link* della pagina del ristorante;
3. L'Utente base copia il *link* della pagina del ristorante;
4. L'Utente base invia il *link* agli altri utenti;

UC-4: Visualizzazione FAQ

- **Attore principale:**

- Utente esterno.
- Utente base

- **Precondizioni:** L'utente è connesso al Sistema.

- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la pagina delle FAQ.

- **Scenario principale:**

1. Il Sistema mostra la pagina delle FAQ;
2. L'utente visualizza la pagina ricercando la risposta ad una sua domanda;

UC-5: Effettua accesso

- **Descrizione:** Un Utente esterno decide di effettuare l'accesso all'interno della *web app*. Per effettuare tale operazione gli vengono presentate due opzioni:

- Accesso tramite inserimento di *email e password*.
- Accesso tramite un sistema di terze parti.

Nel caso in cui l'autenticazione fallisca, l'Utente esterno deve inserire nuovamente le credenziali.

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attore secondario:** Sistema di autenticazione esterno.
- **Precondizioni:** Un Utente esterno è connesso al Sistema ed è in possesso di un *account*.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno è stato identificato dal Sistema come uno solo dei seguenti:
 - Utente ristoratore.
 - Utente base.

L'utente autenticato viene reindirizzato alla pagina *Home* di pertinenza.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente esterno seleziona la tipologia di accesso:
 - Accesso per terze parti (vedi UC- 5.1)
 - Accesso tradizionale (vedi UC- 5.2).
2. Il Sistema verifica se l'Utente esterno è un Utente ristoratore oppure Utente base;

3. L'Utente autenticato viene reindirizzato alla *Home* impostata a seconda della tipologia di *account*;

- **Scenario secondario:**

- UC- 7 Accesso fallito:

1. L'autenticazione è fallita (vedi UC- 7);
2. L'Utente esterno viene indirizzato nuovamente nella pagina di accesso;

UC-5.1: Accesso per terze parti

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attore secondario:** Sistema di autenticazione esterno.
- **Precondizioni:** Un Utente esterno è connesso al Sistema ed è in possesso di un *account*.
- **Postcondizioni:** Sono state verificate *email* e *password* dal Sistema di autenticazione esterno.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema reindirizza l'Utente esterno alla pagina di accesso per terze parti.
 2. Il Sistema di autenticazione esterno verifica le credenziali.
 3. Il Sistema di autenticazione esterno invia al Sistema le informazioni dell'Utente esterno.
 4. Il Sistema di autenticazione esterno reindirizza l'Utente esterno alla pagina di accesso.

UC-5.2: Accesso tradizionale

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Precondizioni:** Un Utente esterno è connesso al Sistema ed è in possesso di un *account*.
- **Postcondizioni:** Sono state verificate *email* e *password*.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente esterno inserisce le credenziali del suo *account*.
2. Il Sistema verifica le credenziali.

UC-6: Effettua registrazione

- **Descrizione:** Un Utente esterno decide di effettuare la registrazione all'interno della *web app*. Per effettuare tale operazione gli viene chiesto la tipologia di utente tra i due disponibili: Utente base oppure Utente ristoratore. A seguito di tale decisione l'utente deve inserire una serie di dati relativi alla registrazione e legati alla tipologia di utenza.

- **Attore principale:** Utente esterno.

- **Attori secondari:** Sistema di autenticazione esterno.

- **Precondizioni:**

- Un Utente esterno è connesso al Sistema.
- L'Utente esterno non dispone di un *account*.

- **Postcondizioni:**

1. L'Utente esterno ha creato un *account* tra i seguenti:
 - Utente ristoratore.
 - Utente base.
2. Le informazioni del nuovo *account* creato vengono tutte memorizzate all'interno del Sistema.
3. L'utente autenticato viene reindirizzato alla pagina *Home* di pertinenza.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente esterno seleziona la tipologia di *account* che vuole creare:
 - Utente base (vedi UC- 6.1).
 - Utente ristoratore (vedi UC- 6.2).

2. Il Sistema memorizza l'*account* appena creato;
3. L'Utente autenticato viene reindirizzato alla *Home* dedicata;

- **Scenario secondario:**

- UC- 8 Registrazione fallita:
 1. La registrazione è fallita perchè esiste già un account con le credenziali inserite (vedi UC- 8.1).
 2. La registrazione è fallita perchè l'Utente ristoratore ha inserito come recapito del ristorante uno già occupato (vedi UC- 8.2)

UC-6.1: Registrazione Utente base

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attori secondari:** Sistema di autenticazione esterno.
- **Precondizioni:**
 - Un Utente esterno è connesso al Sistema
 - Un Utente esterno vuole registrarsi come Utente base.
- **Postcondizioni:**
 - Sono state verificate tutte le informazioni inserite durante la fase di registrazione.
 - L'Utente esterno ha creato un *account* come Utente base.
- **Scenario principale:**
 1. Se ha selezionato la creazione per terze parti allora il Sistema reindirizza l'utente alla pagina del Sistema esterno di terze parti (vedi UC- 5.1).
 2. Se ha selezionato l'accesso tradizionale allora dovrà inserire:
 - Nome;
 - Cognome;
 - *Email*;
 - *Password*;

3. Indipendentemente dalla modalità di creazione dell' *account*, l'utente infine dovrà inserire le proprie allergie e intolleranze.

UC-6.2: Registrazione Utente ristoratore

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attori secondari:** Sistema di autenticazione esterno.
- **Precondizioni:**
 - Un Utente esterno è connesso al Sistema
 - Un Utente esterno vuole registrarsi come Utente ristoratore.
- **Postcondizioni:**
 - Sono state verificate tutte le informazioni inserite durante la fase di registrazione.
 - L'Utente esterno ha creato un *account* come Utente ristoratore.
- **Scenario principale:**
 1. Se ha selezionato la creazione per terze parti allora il Sistema reindirizza l'utente alla pagina del Sistema esterno di terze parti (vedi UC- 5.1).
 2. Se ha selezionato l'accesso tradizionale allora dovrà inserire:
 - Nome;
 - Cognome;
 - *Email*;
 - *Password*;
 3. Indipendentemente dalla modalità di creazione dell' *account*, l'utente infine dovrà inserire le seguenti informazioni:
 - Nome del ristorante;
 - Recapiti del ristorante;
 - Orari di apertura del ristorante;
 - Numero dei coperti disponibili;
 - Tipologia di cucina;

UC-7: Accesso fallito

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Precondizioni:** L'utente ha inserito una combinazione non valida di *email* e *password* durante il processo di accesso.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno visualizza un messaggio di errore relativo all'autenticazione fallita.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema verifica che le credenziali inserite dall'Utente base siano corrette;
 2. Il Sistema visualizza un messaggio di errore relativo all'autenticazione fallita;
 3. Il Sistema reindirizza l'Utente base alla pagina di accesso (vedi UC- 5)

UC-8: Registrazione fallita

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Precondizioni:** L'utente durante il processo di registrazione ha:
 - Inserito credenziali di un *account* già esistente.
 - Inserito le informazioni di recapito di un ristorante già esistente.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno visualizza un messaggio di errore relativo alla registrazione fallita.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema verifica che le credenziali inserite dall'Utente esterno siano corrette;
 2. Il Sistema visualizza un messaggio di errore relativo alla registrazione fallita:
 - Messaggio relativo all'inserito di credenziali di un *account* già esistente (vedi UC- 8.1).
 - Messaggio relativo all'inserimento di un recapito di un ristorante già esistente (vedi UC- 8.2).
 3. Il Sistema reindirizza l'Utente base alla pagina di registrazione (vedi UC- 6)

UC-8.1: Errore registrazione account esistente

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Precondizioni:** L'Utente esterno ha inserito credenziali di un *account* già esistente.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno visualizza un messaggio di errore relativo all'utilizzo di credenziali già in uso.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema verifica che le credenziali inserite dall'Utente esterno siano corrette;
 2. Il Sistema visualizza un messaggio di errore relativo alla registrazione fallita a seguito di un utilizzo di credenziali già in uso;

UC-8.2: Errore registrazione recapito occupato

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Precondizioni:** L'Utente esterno ha inserito il proprio recapito del ristorante di uno già occupato.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno visualizza un messaggio di errore relativo al recapito del proprio ristorante che risulta già occupato.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema verifica che il recapito inserito dall'Utente esterno sia corretto;
 2. Il Sistema visualizza un messaggio di errore relativo all'inserimento di un recapito già in uso;

UC-9: Visualizza profilo

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizione:** L'utente esterno deve aver fatto l'accesso al suo account (vedi UC-5).
- **Postcondizione:** L'utente base visualizza le informazioni del suo profilo.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base può visualizzare e modificare i suoi dati;
2. L'Utente base può visualizzare il suo storico degli ordini;
3. L'Utente base può effettuare il *Logout*;
4. L'Utente base può eliminare il suo *account*;
5. L'Utente base può visualizzare le sue prenotazioni;

UC-10: Prenotazione di un tavolo

- **Attore principale:** Utente base.

- **Precondizioni:**

- Un Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema (vedi UC- 5);
- Un Utente base visualizza la pagina di dettaglio di un ristorante (UC- 2);

- **Postcondizioni:**

- L'Utente base ha confermato una prenotazione ed è tornato alla *Home*.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base compila una *form* di prenotazione;
2. L'Utente base seleziona il giorno e l'ora;
3. L'Utente base seleziona il numero di persone;
4. L'Utente base inserisce eventuali necessità: particolare bisogno di seggiolini per bambini oppure se è presente un commensale con qualche disabilità o problemi di movimento;
5. L'Utente base inserisce lo username degli altri commensali che partecipano alla prenotazione (oppure la *mail* se l'utente non è registrato). L'utente può anche decidere di non eseguire questo passaggio;
6. L'Utente base conferma la prenotazione.
7. Il Sistema registra la prenotazione.

8. Il Sistema crea un link condivisibile con il resto dei commensali(vedi *extend*: UC-12);

9. Il Sistema notifica la prenotazione all'Utente ristoratore (vedi *extend*: UC- 11).

- **Scenario secondario:**

- L'Utente base annulla la prenotazione (vedi UC- 13).

- 1. L'Utente base annulla la prenotazione;

- 2. Il Sistema aggiorna la prenotazione.

- 3. Il Sistema notifica l'annullamento della prenotazione all'Utente ristoratore.

UC-11: Notifica al ristoratore

- **Attore principale:** Utente base.

- **Precondizioni:** L'Utente base ha confermato la prenotazione ed è tornato alla *Home* (vedi UC- 10);

- **Postcondizioni:** Il Sistema invia la notifica che è stata fatta una prenotazione all'Utente ristoratore;

- **Scenario principale:**

- 1. Il Sistema vede che al suo interno è stata fatta una nuova prenotazione.

- 2. Il Sistema invia al ristoratore relativo a questa nuova prenotazione una notifica.

UC-12: Condividi la prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.

- **Precondizioni:**

- L'Utente base è connesso al Sistema (vedi UC- 5);

- L'Utente base sta visualizzando il riepilogo di una prenotazione (vedi UC- 18).

- **Postcondizioni:** L'Utente base ha copiato il link della prenotazione e lo ha condiviso agli altri commensali.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base seleziona l'opzione per condividere la prenotazione;
2. Il Sistema mostra il link della prenotazione;
3. L'Utente base copia il link della prenotazione;
4. L'Utente base invia il link agli altri utenti;

UC-13: Annullamento della prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:** Utente ristorante.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al sistema e si trova all'interno del caso d'uso *Prenotazione di un tavolo* (vedi UC- 10).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha annullato la prenotazione di un tavolo.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona l'opzione di annullamento della prenotazione;
 2. L'Utente base conferma l'annullamento della prenotazione;
 3. Il Sistema annulla la prenotazione;
 4. Il Sistema notifica l'Utente ristorante e gli Utenti base associati alla prenotazione dell'annullamento;

UC-14: Accedi alla prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizione:**
 - L'Utente base è connesso al Sistema (vedi UC- 5);
 - L'Utente base ha ricevuto il link di invito ad una prenotazione (vedi UC- 12)
- **Postcondizione:** L'Utente base è collegato ad una prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base ha ricevuto il link di invito ad una prenotazione da parte di un altro utente;

2. L'Utente base accetta l'invito;
3. L'Utente base è ora collegato ad una prenotazione;

- **Scenario secondario:**

- UC- 15 Accesso prenotazione fallito:
 1. L'autenticazione è fallita (vedi UC- 15);
 2. L'Utente esterno viene indirizzato nuovamente nella pagina di accesso;

UC-15: Accesso prenotazione fallito

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base accede ad una prenotazione (vedi UC- 14).
- **Postcondizioni:** L'Utente base visualizza il messaggio di errore.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base accetta l'invito alla prenotazione.
 2. Il Sistema visualizza il messaggio di errore che spiega che il collegamento alla prenotazione non è andato a buon fine.

UC-16: Ordinazione collaborativa dei pasti

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:** Utente ristoratore.
- **Precondizioni:**
 - L'Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema (vedi UC- 5);
 - L'Utente base ha effettuato una prenotazione (vedi UC- 10);
 - L'Utente base sta visualizzando il riepilogo di una prenotazione che si deve trovare nello stato: *Confermata dal ristoratore* (vedi UC- 18).
- **Postcondizioni:** Un Utente base ha ordinato le pietanze per la prenotazione effettuata.

- **Scenario principale:**

1. Il Sistema mostra il riepilogo dell'ordinazione;
2. L'Utente base crea o modifica il proprio ordine (vedi UC- 16.1);
3. Se l'Utente base ha modificato il riepilogo dell'ordinazione: torna al punto 1;
4. L'Utente base conferma il riepilogo dell'ordinazione;
5. Se tutti gli Utenti base che hanno accesso alla prenotazione hanno confermato il riepilogo dell'ordinazione: il Sistema notifica l'ordinazione all'Utente ristoratore (vedi UC- 19).

- **Scenario secondario:**

- L'Utente base annulla l'ordinazione (vedi UC- 17).
 1. L'Utente base annulla l'ordinazione;
 2. Il Sistema aggiorna l'ordinazione.
 3. Il Sistema notifica l'annullamento dell'ordinazione all'Utente ristoratore.

UC-16.1: Creazione e modifica del proprio ordine

- **Attore principale:** Utente base.

- **Precondizioni:** L'Utente base sta effettuando un'ordinazione collaborativa dei pasti (vedi UC- 16);

- **Postcondizioni:**

- L'Utente base ha creato o modificato il proprio ordine;
- Il Sistema aggiorna le informazioni inerenti al suo ordine.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base seleziona una pietanza (vedi UC- 16.1.1);
2. L'Utente base modifica una propria pietanza (vedi UC- 16.1.2);
3. L'Utente base conferma il proprio ordine;
4. Il Sistema aggiorna il riepilogo dell'ordinazione.

UC-16.1.1: Selezione pietanza

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si trova nella sezione Creazione e modifica del proprio ordine (vedi UC- 16.1);
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha selezionato una pietanza.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona tra le lista delle pietanze una che vuole aggiungere al proprio ordine;
 2. L'Utente base conferma la sua selezione;
 3. Il Sistema registra la sua selezione;

UC-16.1.2: Modifica pietanza

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si trova nella sezione Creazione e modifica del proprio ordine (vedi UC- 16.1);
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha modificato una pietanza.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona tra le pietanze del suo ordine una che vuole modificare, ovvero:
 - Modifica della quantità della pietanza selezionata;
 - Rimozione di ingredienti della pietanza selezionata;
 - Aggiunta di ingredienti della pietanza selezionata;
 2. L'Utente base conferma la sua modifica;
 3. Il Sistema registra la sua modifica;

UC-17: Annullamento dell'ordinazione

- **Attore principale:** Utente base.

- **Attori secondari:** Utente ristoratore.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al sistema e si trova all'interno del caso d'uso *Ordinazione collaborativa dei pasti* (vedi UC- 16).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha annullato l'ordinazione collaborativa dei pasti.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona l'opzione di annullamento dell'ordinazione collaborativa dei pasti;
 2. L'Utente base conferma l'annullamento dell'ordinazione collaborativa dei pasti;
 3. Il Sistema annulla l'ordinazione collaborativa dei pasti;
 4. Il Sistema notifica l'Utente ristoratore e gli Utenti base associati alla prenotazione collaborativa dell'annullamento dell'ordinazione collaborativa dei pasti.

UC-18: Visualizzazione del riepilogo prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** Un Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema ed è associato ad una prenotazione (vedi UC- 10)
- **Postcondizioni:** L'Utente base visualizza il riepilogo della prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base accede alla sezione delle prenotazioni;
 2. L'Utente base seleziona una prenotazione;
 3. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione.
- **Descrizione:** I campi del riepilogo sono almeno:
 - **Nome ristorante:** nome del ristorante;
 - **Data e ora:** data e ora della prenotazione;

- **Numero di persone:** numero di persone per cui è stata effettuata la prenotazione;
- **Username:** username dell'Utente base associato alla prenotazione o lista degli username degli Utenti base associati alla prenotazione;
- **Stato:** stato della prenotazione. Una prenotazione si può trovare in uno dei seguenti stati:
 - * **In attesa:** la prenotazione è in attesa di conferma da parte del ristorante;
 - * **Confermata dal ristorante:** la prenotazione è stata confermata dal ristorante;
 - * **Annullata:** la prenotazione è stata annullata dal ristorante o dall'Utente base oppure è scaduta;
 - * **Confermata dal cliente:** da tutti gli Utenti base (vedi UC- 16);
 - * **In corso:** la prenotazione è in corso;
 - * **Terminata:** la prenotazione è terminata e il conto è stato pagato.

Ogni volta che lo stato della prenotazione cambia, il Sistema invia una notifica a tutti gli Utenti autenticati associati alla prenotazione che non hanno effettuato l'azione che ha portato al cambio di stato (vedi UC-12).

UC-19: Notifica ordine

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attore secondario:** Utente ristorante.
- **Precondizioni:** L'Utente base ha confermato l'ordinazione collaborativa dei pasti(vedi UC- 16);
- **Postcondizioni:** Il Sistema invia la notifica al Utente ristorante;
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema vede che al suo interno è stata fatta una nuova ordinazione.
 2. Il Sistema invia all'Utente ristorante la notifica di una nuova ordinazione.

UC-20: Divisione del conto

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:**
 - L'Utente base ha concluso l'ordinazione collaborativa dei pasti (vedi UC- 16);
 - L'Utente base visualizza il riepilogo di una prenotazione (vedi UC- 18) il quale stato risulta *Terminata*;
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha diviso il conto secondo le sue preferenze.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona la modalità di divisione del conto (vedi UC- 20.1);
 2. L'Utente base aggiunge una mancia a piacere;
 3. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione aggiornato (vedi UC- 18);

UC-20.1: Selezione della modalità di divisione del conto

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si trova nella sezione di divisione del conto (vedi UC- 20).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha selezionato la modalità di divisione del conto.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona la modalità di divisione del conto tra quelle disponibili:
 - **Divisione equa:** il conto viene diviso in parti uguali tra tutti gli Utenti base che hanno condiviso la prenotazione. L'Utente base può scegliere di pagare più di una quota;
 - **Proporzionale:** l'Utente base seleziona i piatti che vuole pagare.
 2. L'Utente base conferma la modalità di divisione del conto.
 3. Il Sistema memorizza la modalità di divisione del conto.
- **Scenario secondario:**
 - UC- 21 Modalità di divisione del conto già effettuata:

1. L'Utente base seleziona la modalità di divisione del conto tra quelle disponibili;
2. L'Utente base conferma la modalità di divisione del conto.
3. Il Sistema mostra un messaggio di errore e spiega che la modalità di divisione del conto è già stata scelta.

UC-21: Modalità di divisione del conto già effettuata

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si trova all'interno della selezione della modalità di divisione del conto (vedi UC- 20.1).
- **Postcondizioni:** L'Utente base visualizza il messaggio di errore.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona la modalità di divisione.
 2. L'Utente base conferma la modalità di divisione.
 3. Il Sistema visualizza il messaggio di errore che spiega che la modalità di divisione è già stata effettuata.

UC-22: Pagamento del conto

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base ha concluso la divisione del conto (vedi UC- 20).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha pagato la sua quota.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema mostra la quota che l'Utente base deve pagare;
 2. L'Utene base seleziona la modalità con cui vuole pagare:
 - Pagare in contanti al banco.
 - Pagare con la carta al banco.
 - Pagare con buoni pasto.

- Pagamento in *app*.
- 3. L'utente base paga la sua quota;
- 4. Il Sistema notifica l'Utente ristoratore dell'avvenuto pagamento(vedi UC- 24);
- **Scenario secondario:**
 - UC- 23 Errore pagamento:
 - 1. L'Utente base paga la sua quota attraverso il pagamento in *app*.
 - 2. Il Sistema mostra un messaggio di errore.

UC-23: Errore pagamento

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si trova all'interno della selezione del pagamento del conto (vedi UC- 22).
- **Postcondizioni:** L'Utente base visualizza il messaggio di errore.
- **Scenario principale:**
 - 1. L'Utente base paga la sua quota attraverso il pagamento in *app*.
 - 2. Il Sistema visualizza il messaggio di errore che spiega che il pagamento non è andato a buon fine.

UC-24: Notifica avvenuto pagamento

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base ha effettuato il pagamento del suo conto (vedi UC- 22).
- **Postcondizioni:** Il Sistema invia la notifica all'Utente ristoratore dell'avvenuto pagamento da parte del cliente.
- **Scenario principale:**
 - 1. Il Sistema vede che il pagamento da parte del cliente è andato a buon fine;
 - 2. Il Sistema invia all'Utente ristoratore una notifica dell'avvenuto pagamento;

UC-25: Inserimento di feedback e recensioni

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:** Utente ristorante;
- **Precondizioni:** L'Utente base ha completato un ordine e lo ha pagato (vedi UC- 22).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha lasciato un *feedback* o una recensione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base seleziona la prenotazione per la quale vuole lasciare un *feedback* o una recensione (vedi UC- 18);
 2. L'Utente base compila il *form* del *feedback* del ristorante;
 3. L'Utente base conferma il *feedback*;
 4. Il Sistema registra il *feedback* o la recensione;
 5. Il Sistema aggiorna la media dei punteggi del ristorante.
 6. Il Sistema invia una notifica al ristorante per avvisarlo dell'inserimento di un nuovo *feedback* o di una nuova recensione (vedi UC- 26).

UC-26: Notifica di inserimento feedback

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base ha confermato l'inserimento del *feedback* (vedi UC- 25).
- **Postcondizioni:** Il Sistema invia la notifica all'Utente ristorante che è stata fatta una recensione.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema vede che al suo interno è stata inserita una nuova recensione.
 2. Il Sistema invia al ristorante la notifica relativa all'inserimento di una recensione.

UC-27: Visualizzazione dell'homepage del Ristorante

- **Descrizione:** L'Utente Ristoratore visualizza gli ordini del giorno per stato e orario (default) o solo per orario.
- **Attore principale:** Utente Ristoratore.
- **Precondizioni:**
 - L'Utente Ristoratore è connesso al Sistema.
 - L'Utente Ristoratore ha effettuato l'accesso.
- **Postcondizioni:** L'Utente Ristoratore ha visualizzato le prenotazioni della giornata.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente vede le prenotazioni effettuate;
 2. L'Utente vede l'elenco delle prenotazioni non confermate.

4 *Requirements baseline*

Di seguito sono riportati i requisiti individuati. SWEnergy ritiene che questa sezione sia la meno curata del documento. Tuttavia, per completezza, si è deciso di riportare alcuni dei requisiti individuati. Anche per quanto riguarda questa sezione, siamo disponibili a fornire maggiori informazioni in caso di necessità e siamo felici di ricevere consigli e suggerimenti.

4.1 Funzionali

ID	Descrizione	Fonte
RFO1	L'Utente esterno deve poter accedere al sistema	UC1
RFO2	L'Utente base deve poter prenotare un tavolo	UC2
RFO3	L'Utente base deve poter modificare una prenotazione	UC3
RFO4	L'Utente base deve poter porre delle domande al rispettivo ristorante	UC4
RFO5	L'Utente ristoratore deve poter rispondere alle domande poste dagli utenti	UC4
RFO6	L'Utente base deve poter selezionare la modalità di divisione del conto	UC5
RFO7	L'Utente ristoratore deve poter visualizzare le prenotazioni effettuate raggruppate per giorno in un calendario	UC6
RFO8	Il Sistema deve inviare una notifica all'Utente base quando una prenotazione è conclusa	UC7
RFO9	L'Utente ristoratore deve poter visualizzare la lista degli ingredienti per arco temporale	UC8
RFO10	L'Utente esterno deve poter uscire dal sistema tramite un'interfaccia web	UC9
RFO11	L'Utente esterno deve poter visualizzare il dettaglio di un ristorante	UC10
RFO12	L'Utente base deve poter visualizzare il riepilogo delle proprie prenotazioni	UC11
RFO13	L'Utente ristoratore deve poter confermare la prenotazione di un tavolo	UC12
RFO14	L'Utente ristoratore deve poter modificare lo stato di un tavolo	UC12
RFO15	L'Utente base deve poter cancellare una prenotazione	UC13
RFO16	L'Utente base deve poter condividere la prenotazione tramite un <i>link</i>	UC14
RFO17	L'Utente generico deve poter accedere ad una prenotazione tramite un	UC15

4.2 Di qualità

ID	Descrizione	Fonte
RQO1	Il codice sorgente deve essere coperto da test almeno per il 80%	Capitolato
RQO2	Deve essere prodotta della documentazione sulle scelte implementative e progettuali, che dovranno essere accompagnate da motivazioni.	Capitolato

Tabella 2: Tabella dei requisiti di qualità

4.3 Di vincolo

ID	Descrizione	Fonte
RVO1	L'interfaccia degli utenti deve essere un'applicazione <i>web responsive</i> del tipo <i>single page application</i>	Capitolato

Tabella 3: Tabella dei requisiti di vincolo