



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	Nome 1
	Nome 2
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
2	Descrizione del prodotto	4
2.1	Scopo del prodotto	4
2.2	Funzionalità	4
2.3	Attori	4
2.4	Requisiti non funzionali	4
3	Casi d'uso	5
3.1	Attori	5
4	<i>Technology baseline</i>	16
5	<i>Requirements baseline</i>	16
5.1	Funzionali	16
5.2	Di qualità	16
5.3	Di vincolo	16

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

2 Descrizione del prodotto

2.1 Scopo del prodotto

Non sono sicuro che questa subsection sia necessaria, può essere sufficiente quella precedente.

2.2 Funzionalità

2.3 Attori

2.4 Requisiti non funzionali

3 Casi d'uso

3.1 Attori

UC-1: Effettua accesso

- **Attore principale:** Utente generico.
- **Attori secondari:**
 - Sistema;
 - Sistema di autenticazione esterno.
- **Precondizioni:** Un Utente esterno è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente esterno è stato identificato dal Sistema come uno solo dei seguenti:
 - Utente ristoratore;
 - Utente base.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente esterno seleziona la modalità di accesso per terze parti;
 2. Il Sistema reindirizza l'Utente esterno alla pagina di accesso per terze parti;
 3. L'Utente esterno inserisce le proprie credenziali;
 4. Il Sistema di autenticazione esterno verifica le credenziali;
 5. Il Sistema di autenticazione esterno invia al Sistema le informazioni dell'Utente esterno;
 6. Il Sistema verifica se l'Utente esterno è un Utente ristoratore;
 7. Altrimenti il Sistema identifica l'Utente esterno come Utente base;
 8. Il Sistema reindirizza l'Utente generale alla pagina principale.

UC-2: Prenotazione di un tavolo

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:**
 - Utente ristoratore;
 - Sistema.
- **Precondizioni:** Un Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema e visualizza la pagina di dettaglio di un ristorante (vedi UC 10).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha prenotato un tavolo.

- **Scenario principale:**

1. L'Utente base crea un *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 conferma la prenotazione.
5. Il Sistema registra la prenotazione.
6. Il Sistema notifica la prenotazione all'Utente ristorante.

UC-3: Ordinazione collaborativa dei pasti

- **Attore principale:** Utente base.

- **Attori secondari:**

- Sistema;
- Utente ristorante.

- **Precondizioni:** Un Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema e sta visualizzando il riepilogo di una prenotazione che si trova in uno degli stati: *In attesa* o *Confermata dal ristorante* (vedi UC 11).

- **Postcondizioni:** Un Utente base ha ordinato le pietanze per la prenotazione effettuata.

- **Scenario principale:**

1. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione;
2. L'Utente base modifica il riepilogo della prenotazione (vedi UC 3.1);
3. Se l'Utente base ha modificato il riepilogo della prenotazione: 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 ristorante.

- **Scenario secondario:**

- L'Utente base annulla l'ordinazione (vedi UC 13).
 1. L'Utente base annulla l'ordinazione;
 2. Il Sistema aggiorna l'ordinazione.
 3. Il Sistema notifica l'annullamento dell'ordinazione all'Utente ristorante.

UC-3.1: Aggiornamento del riepilogo

- **Attore principale:** Utente base.

- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** Un Utente base ha effettuato l'accesso al Sistema, ha effettuato una prenotazione (vedi UC 2) e sta visualizzando il riepilogo della prenotazione (vedi UC 11).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha modificato il riepilogo della prenotazione e il Sistema aggiorna le informazioni inerenti alla prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base entra nella sezione di modifica del riepilogo;
 2. L'Utente base modifica il riepilogo della prenotazione pietanze;
 3. L'Utente base conferma le modifiche;
 4. Il Sistema aggiorna il riepilogo della prenotazione.
- **Descrizione:** L'Utente base può modificare il riepilogo della prenotazione: modificando le quantità (numero piatti) o gli ingredienti delle pietanze già presenti; oppure aggiungendo nuove pietanze; o rimuovendo pietanze già presenti.

UC-4: Interazione con il business

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:**
 - Utente ristorante;
 - Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha interagito con il business.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente base accetta i termini di utilizzo delle conversazioni, se non l'ha già fatto;
 2. L'Utente base visualizza un ristorante (vedi UC 10);
 3. L'Utente base accede alla sezione per *chattare* con l'Utente ristorante;
 4. L'Utente base invia un messaggio all'Utente ristorante;
 5. Il Sistema instaura una canale di comunicazione crittografato tra l'Utente base e l'Utente ristorante, se non l'ha già fatto;
 6. L'Utente ristorante e l'Utente base comunicano tra di loro fino a quando l'Utente base non termina la conversazione (vedi UC 4.1, UC 4.2).

UC-4.1: Visualizza la conversazione

- **Attore principale:** Utente autenticato₁.
- **Attori secondari:**
 - Utente autenticato₂;
 - Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente autenticato₁ è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente autenticato₁ visualizza la conversazione con l'Utente autenticato₂.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente autenticato₁ accede alla sezione delle conversazioni;
 2. L'Utente autenticato₁ seleziona la conversazione con l'Utente autenticato₂;
 3. Il Sistema mostra i messaggi scambiati tra l'Utente autenticato₁ e l'Utente autenticato₂.

UC-4.2: Invia un messaggio

- **Attore principale:** Utente autenticato₁.
- **Attori secondari:**
 - Utente autenticato₂;
 - Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente autenticato₁ è connesso al Sistema e sta visualizzando la conversazione con l'Utente autenticato₂ (vedi UC 4.1).
- **Postcondizioni:** L'Utente autenticato₁ ha inviato un messaggio all'Utente autenticato₂.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente autenticato₁ invia un messaggio all'Utente autenticato₂;
 2. Il Sistema memorizza il messaggio nel database;
 3. Il Sistema invia una notifica all'Utente autenticato₂.

UC-5: Divisione del conto

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al Sistema e visualizza il riepilogo di una prenotazione (vedi UC 11) che è stata condivisa con altri Utenti base (vedi UC 14).
- **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 5.1);
2. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione aggiornato (vedi UC 11);
3. L'Utente base seleziona i piatti che vuole pagare oppure la quota che vuole pagare;
4. L'Utente base aggiunge una mancia a piacere;
5. L'Utente base conferma la selezione dei piatti;
6. Il Sistema memorizza la selezione dei piatti;
7. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione aggiornato (vedi UC 11);
8. Il Sistema invia la notifica di divisione del conto all'Utente ristoratore;

UC-5.1: Selezione della modalità di divisione del conto

- **Attore principale:** Utente base.

- **Attore secondario:** Sistema.

- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al sistema e visualizza il riepilogo di una prenotazione (vedi UC 11) che è stata condivisa con altri Utenti base (vedi UC 14).

- **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;
2. L'Utente base conferma la modalità di divisione del conto.
3. Il Sistema memorizza la modalità di divisione del conto.

- **Descrizione:** L'Utente base può scegliere tra le seguenti modalità di divisione del conto:

- **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.

- **Scenario secondario:** Scelta della modalità di divisione del conto già effettuata (vedi UC 17).

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-6: Consultazione delle prenotazioni da parte del business

- **Attore principale:** Utente ristoratore
- **Precondizioni:** L'Utente ristoratore ha effettuato l'accesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente ristoratore visualizza i dettagli relativi ad una prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente ristoratore seleziona la funzionalità di consultazione delle prenotazioni;
 2. Il Sistema mostra la lista delle prenotazioni effettuate dai clienti;
 3. L'Utente ristoratore visualizza le prenotazioni effettuate dai clienti, raggruppate per giorno in un calendario.
 4. L'Utente ristoratore seleziona una prenotazione;
 5. Il Sistema mostra i dettagli relativi alla prenotazione selezionata.

UC-7: Notifica un feedback

- **Attore principale:** Sistema.
- **Autore secondario:** Utente base.
- **Precondizioni:** L'Utente base si connette al sistema per la prima volta, dopo aver completato un ordine.
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha ricevuto la notifica di inserimento del feedback.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema invia una notifica all'Utente base per ricordargli di inserire un feedback;
 2. L'Utente base riceve la notifica e decide se inserire un feedback o meno (vedi UC 18);

UC-8: Consulta lista degli ingredienti

- **Attore principale:** Utente ristoratore.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente ristoratore ha effettuato l'accesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente ristoratore ha visualizzato la lista degli ingredienti.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente ristoratore seleziona la funzionalità di visualizzazione della lista degli ingredienti.

2. Il Sistema mostra la lista degli ingredienti;
 3. L'Utente ristoratore applica un filtro temporale alla lista degli ingredienti;
 4. Il Sistema mostra la lista degli ingredienti relativi all'arco temporale di interesse;
 5. L'Utente ristoratore può esportare la lista degli ingredienti.
- **Descrizione:** Il filtro temporale è espresso in termini di data di scadenza da oggi. Probabilmente l'esportazione della lista degli ingredienti sarà effettuata in formato .CSV.

UC-9: Effettua logout

- **Attore principale:** Utente autenticato.
- **Precondizioni:** L'Utente autenticato è *loggato* nel sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente autenticato non è più *loggato* nel sistema.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente autenticato seleziona l'opzione di *Logout*;
 2. Il Sistema chiude la sessione dell'Utente autenticato;
 3. Il Sistema mostra la *Home page*.

UC-10: Visualizzazione di un ristorante

- **Attore principale:** Utente generico.
- **Attori secondari:**
 - Sistema.
- **Precondizioni:** Un Utente generico è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente generico visualizza le informazioni del ristorante.
- **Scenario principale:**
 1. Il Sistema richiede il tracciamento della posizione dell'Utente generico, se non ancora effettuato;
 2. Il Sistema mostra la pagina di ricerca;
 3. L'Utente generico inserisce i parametri di ricerca;
 4. L'Utente generico conferma la ricerca.
 5. Il Sistema mostra i risultati della ricerca.
 6. L'Utente generico seleziona il ristorante;
 7. Il Sistema mostra le informazioni del ristorante.
- **Descrizione:** I parametri di ricerca sono:

- **Città:** città in cui cercare il ristorante;
- **Prezzo:** fascia di prezzo del ristorante;
- **Cucina:** tipologia di alimenti serviti dal ristorante;
- **Distanza:** distanza massima del ristorante;
- **Voto:** voto minimo del ristorante;
- **Orario:** fascia oraria in cui il ristorante è aperto;
- **Ordinamento:** criterio di ordinamento dei risultati.

UC-11: Visualizzazione del riepilogo

- **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 2, UC 15).
- **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 3);
 - * **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.

UC-12: Aggiornamento dello stato della prenotazione da parte del business

- **Attore principale:** Utente ristoratore.
- **Attori secondari:**
 - Sistema;
 - Utente base.
- **Precondizioni:** L'utente ristoratore è connesso al sistema e ha selezionato la prenotazione da aggiornare (vedi UC 6).
- **Postcondizioni:** L'utente ristoratore ha aggiornato lo stato della prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente ristoratore seleziona il nuovo stato della prenotazione;
 2. L'Utente ristoratore conferma l'aggiornamento dello stato della prenotazione;
 3. Il Sistema aggiorna lo stato della prenotazione;
 4. Il Sistema notifica gli Utenti base dell'aggiornamento dello stato della prenotazione.
- **Descrizione:** L'Utente ristoratore può aggiornare lo stato della prenotazione selezionandone uno tra quelli disponibili. In particolare, il ristoratore può confermare la prenotazione o rifiutarla se la prenotazione si trova nello stato *In attesa*; oppure può terminarla se si trova nello stato *In corso*.

UC-13: Annullamento della prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:**
 - Sistema;
 - 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 3).
- **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-14: Condividi la prenotazione

- **Attore principale:** Utente base.
- **Precondizioni:** Un Utente base è connesso al Sistema e sta visualizzando il riepilogo di una prenotazione (vedi UC 11).
- **Postcondizioni:** L'Utente base ha copiato il link della prenotazione.
- **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.

UC-15: Accedi alla prenotazione

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizione:** L'utente esterno ha il link di una prenotazione (vedi UC 14).
- **Postcondizione:** L'utente esterno ha effettuato l'accesso, la prenotazione è stata aggiunta alle sue prenotazioni e viene visualizzato il riepilogo della prenotazione.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente esterno si connette al Sistema mediante il link ricevuto;
 2. L'Utente esterno effettua l'accesso al Sistema (vedi UC 1);
 3. Il Sistema identifica l'Utente esterno come Utente base;
 4. Il Sistema aggiunge la prenotazione alle prenotazioni dell'Utente base;
 5. Il Sistema mostra il riepilogo della prenotazione.
- **Scenario Secondario:** Il Sistema identifica l'Utente esterno come Utente ristoratore (vedi UC 16).
 1. L'Utente esterno effettua l'accesso al Sistema (vedi UC 1);
 2. Il Sistema identifica l'Utente esterno come Utente ristoratore;
 3. Il Sistema mostra un messaggio di errore.

UC-16: Errore utente ristoratore

- **Attore principale:** Utente esterno.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizione:** L'Utente esterno è connesso al Sistema e si trova all'interno del caso d'uso *Accedi alla prenotazione* (vedi UC 15).
- **Postcondizione:** L'Utente esterno ha ricevuto un messaggio di errore.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente esterno effettua l'accesso al Sistema (vedi UC 1);
 2. Il Sistema rileva che l'Utente esterno è un Utente ristorante;
 3. Il Sistema mostra un messaggio di errore.
- **Descrizione:** L'Utente ristorante non può accedere alla prenotazione di un tavolo perché non ha a disposizione le stesse funzionalità di un Utente base.

UC-17: Modalità di divisione del conto già effettuata

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al sistema e ha si trova all'interno del caso d'uso *Selezione della modalità di divisione del conto* (vedi UC 5.1).
- **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-18: Inserimento di feedback e recensioni

- **Attore principale:** Utente base.
- **Attori secondari:**
 - Utente ristorante;
 - Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente base è connesso al sistema e ha completato un ordine.
- **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 11);
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 ristoratore per avvisarlo dell'inserimento di un nuovo feedback o di una nuova recensione.

UC-19: Analisi dei dati

- **Attore principale:** Utente ristoratore.
- **Attore secondario:** Sistema.
- **Precondizioni:** L'Utente ristoratore è connesso al Sistema.
- **Postcondizioni:** L'Utente ristoratore visualizza le statistiche relative al proprio ristorante.
- **Scenario principale:**
 1. L'Utente ristoratore accede alla sezione di analisi dei dati;
 2. Il Sistema mostra le statistiche relative al ristorante dell'utente ristoratore;
 3. L'Utente ristoratore filtra le statistiche (per esempio per periodo);
 4. Il Sistema mostra le statistiche filtrate.

4 *Technology baseline*

5 *Requirements baseline*

5.1 Funzionali

5.2 Di qualità

5.3 Di vincolo