

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



Progettazione e implementazione di un sistema
informatico per la gestione di un'attività di
ristorazione.

RATATOUILLE23

Gianluigi Mercurio
N86003834

Alessandro Russo
N86003659

Matteo Spavone
N86003703

Indice

1	Introduzione	3
2	Requisiti software	5
2.1	Descrizione dei requisiti	5
2.1.1	Requisiti funzionali	5
2.1.2	Requisiti non funzionali	6
2.2	Analisi dei requisiti	7
2.2.1	Modellazione dei casi d'uso	7
2.2.2	Individuazione del target degli utenti	10
2.2.3	Descrizione testuale strutturata	11

Introduzione

Ratatouille23 è un software sviluppato per automatizzare e semplificare la gestione di un'attività di ristorazione.

L'applicativo fornisce supporto ad alcune delle tipiche operazioni atte alla gestione dell'impresa, tra cui:

- **Autenticazione**

Ogni utente avrà la possibilità di effettuare il login che gli darà accesso ad una serie di operazioni per cui esso è autorizzato in base al suo ruolo.

- **Personalizzazione menù**

Admin e Supervisor potranno, a loro piacimento, modificare ogni aspetto del menù.

E' infatti possibile per ciascun elemento del menù inserire un nome, un costo, una descrizione, un elenco di allergeni comuni e l'ordine di visualizzazione degli elementi.

Inoltre, sarà possibile suddividere i vari elementi in categorie e decidere l'ordine di visualizzazione delle stesse.

Infine, è prevista la possibilità di aggiungere una descrizione degli elementi del menù in una seconda lingua.

- **Registrazione ordini**

Un addetto sala potrà registrare gli ordini effettuati da un tavolo, indicandone l'identificativo e gli elementi del menù scelti dagli ospiti.

- **Gestione della dispensa**

Un addetto alla cucina o un supervisore potranno tener traccia dell'inventario della dispensa, aggiungendo (o all'occorrenza rimuovendo) prodotti con annessi dettagli quali costo d'acquisto, quantità disponibile e una descrizione.

Inoltre, gli addetti alla sala potranno associare i prodotti della dispensa necessari alla preparazione degli elementi del menù, indicando per ognuno di essi la quantità necessaria. Infine, è previsto l'inserimento di una soglia critica per ogni prodotto della dispensa, impostata arbitrariamente, che indica una quantità minima del prodotto necessaria affinché l'attività possa sopperire alle richieste della clientela.

- **Bacheca**

Admin e Supervisor avranno la possibilità di scrivere avvisi che saranno poi visualizzati da tutti i dipendenti.

Vi è la possibilità di segnare ogni avviso come "letto".

Inoltre, quando un prodotto scende al di sotto della soglia critica impostata, Admin e Supervisor riceveranno un avviso che li informa dell'urgenza.

Requisiti software

In questa sezione tratteremo i **requisiti software**, ovvero **cosa** dovrà fare il nostro applicativo senza trascendere in dettagli implementativi, in seguito all'analisi delle richieste effettuate dai nostri stakeholders.

Tale specifica è suddivisa in 3 fasi:

- **Descrizione dei requisiti**
 - **Requisiti funzionali**
 - **Requisiti non funzionali**
- **Analisi dei requisiti**
- **Specificazione dei requisiti**

2.1 Descrizione dei requisiti

2.1.1 Requisiti funzionali

Di seguito sarà riportato un elenco dettagliato di tutte le funzionalità del sistema.

Per comodità saranno suddivise in base alla mansione svolta dall'utente: **Admin**, **Supervisor**, **Addetto alla Sala**, **Addetto alla Cucina**.

- **Admin**
 - Creazione utenze per i propri dipendenti
 - Creazione e personalizzazione menù
 - Invio avvisi

- Ricezione avvisi di sistema (dispensa)

- **Supervisor**

- Creazione utenze per i propri dipendenti
- Creazione e personalizzazione menù
- Invio avvisi
- Ricezione avvisi di sistema (dispensa)
- Gestione dispensa

- **Addetto alla Sala**

- Registrazione ordini

- **Addetto alla Cucina**

- Gestione dispensa
- Associazione prodotti in dispensa ad elementi del menù

Inoltre, tutti gli utenti avranno la possibilità di modificare la propria password e visualizzare avvisi in bacheca (fatta eccezione per quelli di sistema, dedicati solo ad Admin e Supervisor come descritto).

2.1.2 Requisiti non funzionali

I requisiti non funzionali riguardano aspetti non strettamente legati alle funzionalità del sistema.

Si è scelto di utilizzare il modello **FURPS** per la classificazione dei suddetti.

- **Functionality**
- **Usability**: facilità d'uso
- **Reliability**: capacità di un sistema di svolgere le funzioni richieste sopprimendo ai possibili errori
- **Performance**: tempi di risposta, disponibilità del servizio.
- **Supportability**: semplicità nell'effettuare modifiche dopo la fase di sviluppo

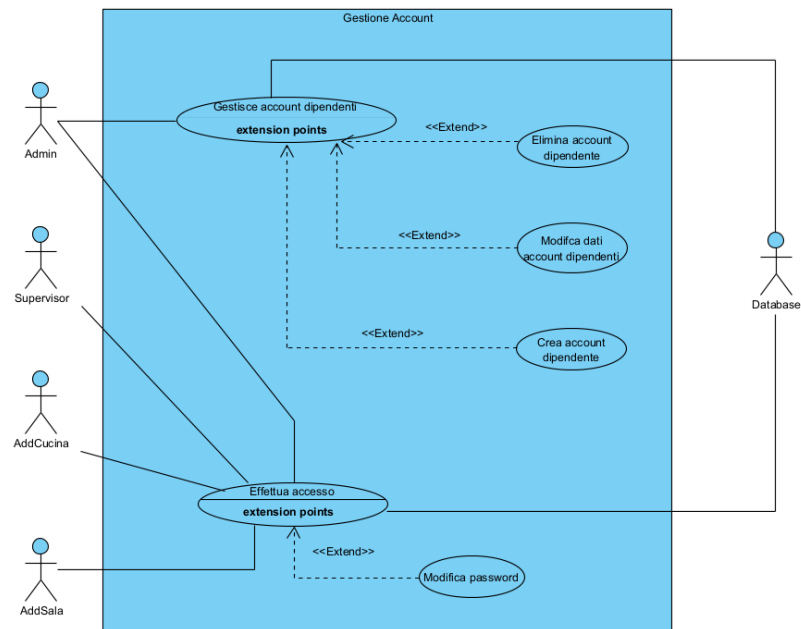
2.2 Analisi dei requisiti

In questa sezione verranno analizzati i requisiti individuati nella sezione precedente attraverso:

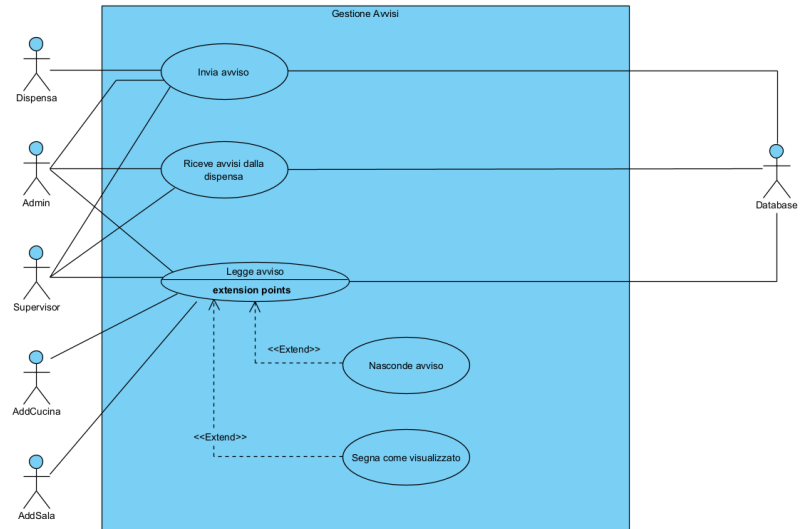
- Modellazione dei casi d'uso attraverso Use Case Diagrams
- Individuazione del target degli utenti
- Descrizione testuale strutturata di alcuni dei casi d'uso attraverso tabelle di Cockburn
- Progettazione visuale attraverso Mockup
- Valutazione dell'usabilità a priori
- Glossario

2.2.1 Modellazione dei casi d'uso

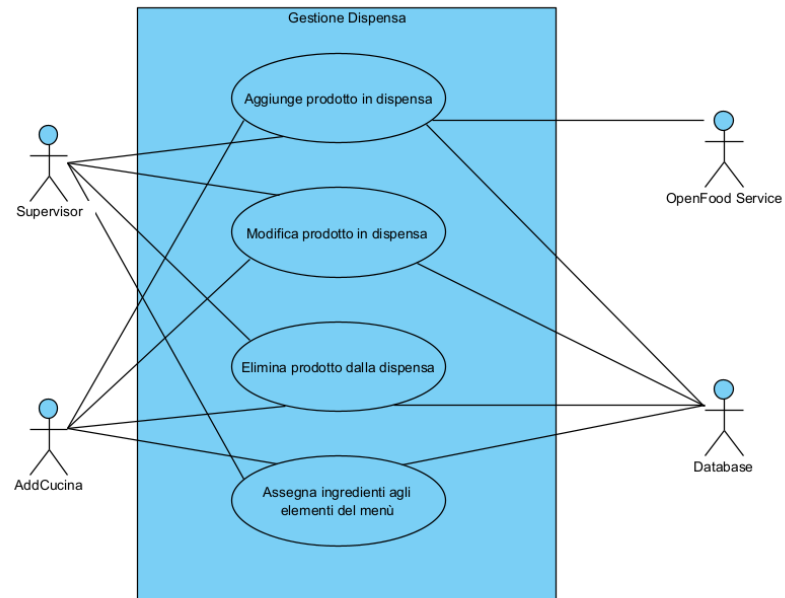
- Gestione Account



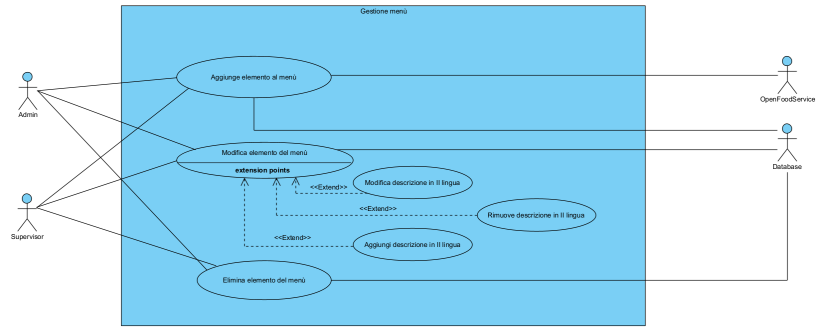
- Gestione Avvisi



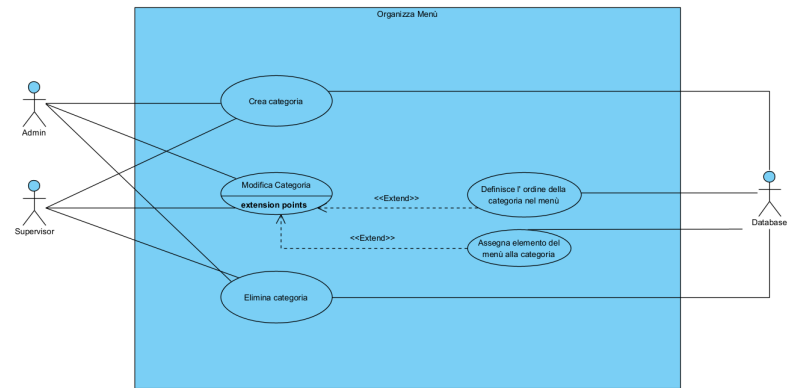
- Gestione dispensa



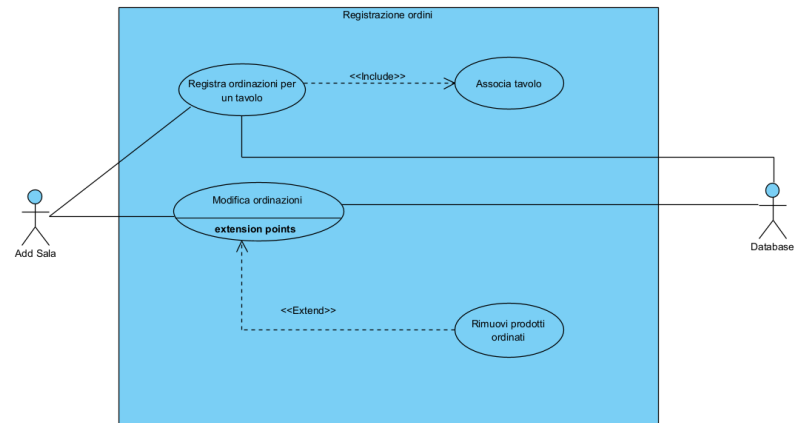
- Gestione Menù



- Organizzazione Menù



- Gestione Ordini



2.2.2 Individuazione del target degli utenti

TODO

2.2.3 Descrizione testuale strutturata

- Aggiungi elemento al menù

Use case	Aggiungi elemento a menù		
Goal in Context	Aggiungere un elemento ad una categoria del menù		
Preconditions	L'utente deve essere loggato		
Success End Condition	Elemento aggiunto al menù		
Failed End Condition	Elemento non aggiunto		
Primary Actor	Admin/Supervisor		
Trigger	L'utente seleziona l'icona "Aggiungi elemento a menù"		
Description	Step n°	Utente	Sistema
	1	Inserisce "Nome"	
	2	Inserisce "Costo"	
	3	Inserisce "Descrizione"	
	4	Inserisce "Allergeni"	
	5	Preme "Prosegui"	
	6		Richiede conferma
	7	Preme "Conferma"	
	8		Mostra schermata successo
	9		Torna a HomePage
Extension #1: Utente torna indietro dopo aver compilato i campi	Step n°	Utente	Sistema
	5.1	Preme "Indietro"	
	6.1		Richiede conferma
	7.1	Preme "Conferma"	
Extension #2: Mancata compilazione dei campi obbligatori	8.1		Torna a HomePage
	Step n°	Utente	Sistema
	8.2		Richiede di compilare i campi
	9.2	Preme "OK"	
Extension #3: Prodotto inserito con nome duplicato	10.2		Ritorna a Step 1 (main)
	Step n°	Utente	Sistema
	8.3		Mostra schermata errore
	9.3	Preme "OK"	
Extension #4: Compilazione errata campo "Costo"	10.3		Ritorna a Step 1 (main)
	Step n°	Utente	Sistema
	8.4		Mostra schermata errore
	9.4	Preme "OK"	
	10.4		Ritorna a step 2 (main)

- Assegna ingrediente ad un elemento del menù

Use case	Assegna ingrediente all'elemento del menù		
Goal in Context	Aggiungere un ingrediente necessario alla preparazione di un elemento del menù		
Preconditions	L'utente deve essere loggato e devono essere presenti gli elementi in dispensa e nel menù		
Success End Condition	Prodotto della dispensa associato ad un elemento del menù		
Failed End Condition	Prodotto della dispensa non associato ad un elemento del menù		
Primary Actor	Admin/Supervisor/Addetto Cucina		
Trigger	L'utente deve essere loggato e devono essere presenti gli elementi in dispensa e nel menù		
Description	Step n°	Utente	Sistema
	1	Seleziona "Ingrediente"	
	2	Inserisce "Quantità"	
	3	Inserisce "Categoria" del menù	
	4		Mostra elem. menù della categoria scelta
	5	Seleziona elemento del menù	
	6	Preme "Prosegui"	
	7		Richiede conferma
	8	Preme "OK"	
	9		Mostra schermata "Successo"
	10		Torna a HomePage
Extension #1: Utente torna indietro dopo aver compilato i campi	Step n°	Utente	Sistema
	6.1	Preme "Indietro"	
	7.1		Richiede conferma
	8.1	Preme "Conferma"	
	9.1		Torna a HomePage
Extension #2: Mancata compilazione dei campi obbligatori	Step n°	Utente	Sistema
	7.2		Richiede di compilare i campi
	8.2	Preme "OK"	
	9.2		Ritorna a Step 1 (main)
Extension #3: Ingrediente già assegnato a quell'elemento	Step n°	Utente	Sistema
	9.3		Mostra schermata errore
	10.3	Preme "OK"	
	11.3		Ritorna a Step 1 (main)
Extension #4: Compilazione errata campo "Quantità"	Step n°	Utente	Sistema
	9.4		Mostra schermata errore
	10.4	Preme "OK"	
	11.4		Ritorna a step 2 (main)

- Ordina categorie

Use case	Ordina categorie menù		
Goal in Context	Impostare l'ordine di visualizzazione delle categorie del menù		
Preconditions	L'utente deve essere loggato e vi devono essere già inserite categorie nel menù		
Success End Condition	Menù ordinato come richiesto		
Failed End Condition	Menù non ordinato come richiesto		
Primary Actor	Admin/Supervisor		
Trigger	L'utente visualizza il menù e seleziona l'icona "Ordina categorie"		
Description	Step n°	Utente	Sistema
	1	Seleziona "Categoria"	
	2	Preme "▲"	
	3		Scambia con categoria superiore
	4	Preme "▼"	
	5		Scambia con categoria inferiore
	6	Preme "Salva"	
	7		Richiede conferma
	8	Preme "OK"	
	9		Mostra schermata "Successo"
	10		Mostra nuovo ordine menù
Extension #1: Utente torna indietro dopo aver modificato l'ordine e non preme "Salva"	Step n°	Utente	Sistema
	6.1	Preme "Indietro"	
	7.1		Richiede conferma
	8.1	Preme "Conferma"	
	9.1		Mostra menù con ordine precedente
Extension #2: Utente non seleziona categoria e preme "Salva"	Step n°	Utente	Sistema
	9.2		Mostra schermata "Errore"
	10.2	Preme "OK"	
	11.2		Mostra menù con ordine precedente

- Nascondi avviso

Use case	Nascondi avviso		
Goal in Context	Nascondere un avviso dalla propria bacheca		
Preconditions	L'utente deve essere loggato e avere almeno un messaggio in bacheca		
Success End Condition	Messaggio nascosto		
Failed End Condition	Messaggio non nascosto		
Primary Actor	Admin/Supervisor/Addetto Sala/Addetto Cucina		
Trigger	L'utente entra nella propria bacheca		
Description	Step n°	Utente	Sistema
	1	Seleziona il messaggio	
	2		Mostra messaggio
	3	Preme "Nascondi Avviso"	
	4		Richiede conferma
	5	Preme "Conferma"	
	6		Mostra schermata successo
	7	Preme "OK"	
	8		Mostra bacheca aggiornata