



Dipartimento di Ingegneria e Scienza
dell'Informazione

Progetto:

U-Sushi

Titolo del documento:

Analisi dei requisiti

INDICE

Scopo del documento	2
1. Obiettivi del progetto	2
2. Requisiti funzionali	2
3. Requisiti non funzionali	7
4. Design Front-End	8
5. Design Back-End	13

Scopo del documento

Il presente documento riporta l'analisi dei requisiti di sistema del progetto U-Sushi in linguaggio naturale.

L'obiettivo di questo documento è quello di:

- presentare gli obiettivi del progetto;
- definire i requisiti funzionali e non funzionali;
- presentare i requisiti di Front-End;
- presentare i requisiti di Back-End.

1. Obiettivi del progetto

OR0. Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di una Web App in grado di gestire il sistema di ordinazioni e gestione del menù di un ristorante di sushi.

In particolare, l'applicazione deve permettere:

- OR1.** l'ordinazione, da parte dei clienti, dei vari piatti del menù tramite i tablet presente ai vari tavoli;
- OR2.** la gestione delle comande in cucina, permettendo ai cuochi di visualizzare le comande in arrivo e di contrassegnare quelle fatte una volta pronte;
- OR3.** la gestione, da parte del titolare dei piatti presenti nel menù, consentendogli di inserire nuovi piatti oppure di modificare/eliminare quelli esistenti.
- OR4.** la chiusura della sessione di un tavolo in fase di pagamento alla cassa

2. Requisiti funzionali

Di seguito sono riportati i requisiti funzionali (RF) della Web App, divisi per utilizzo.

RF1. Requisiti generali

- a. L'applicazione U-Sushi dovrà essere un'applicazione Web.
- b. Il sistema dovrà essere diviso in 4 profili di accesso predefiniti:
 - 1. Utente anonimo
 - 2. Cliente
 - 3. Dipendenti
 - 4. Admin
- c. Cliente, Dipendenti ed Admin richiedono un accesso tramite autenticazione e avranno delle password iniziali predefinite, modificabili solo dall'admin.

Utente Anonimo

RF2. Accesso protetto al sistema

L'utente sceglie la tipologia di utente e, nella sezione sottostante inserisce la rispettiva password.

Nel caso del cliente, oltre alla password dovrà inserire anche il numero del tavolo.

Nota: In caso di password errata, all'utente viene notificato un messaggio di errore e il campo della password viene resettato.

Cliente

RF3. Scelta del menù

Il cliente, dopo l'accesso, deve scegliere tra 3 formule di menù:

- "all you can eat pranzo";
- "all you can eat cena";
- "alla carta".

RF4. Aggiunta di piatti al carrello

- a. Il cliente sceglie dal menù uno dei piatti presenti;
- b. seleziona la quantità di portate di quel piatto che desidera.
- c. Quando il piatto viene aggiunto al carrello, il sistema:
 - i. nel caso il piatto non sia presente nel carrello, aggiunge il nuovo piatto con il numero di portate scelto.
 - ii. nel caso il piatto sia già presente, incrementa il numero di portate di un numero pari a quello delle portate che l'utente ha selezionato precedentemente al punto b.

RF5. Modifica del numero di portate dei vari piatti nel carrello

Il cliente può incrementare o decrementare di un'unità alla volta il numero di portate di un determinato piatto presente nel carrello.

RF6. Rimozione di un piatto dal carrello

Il cliente può eliminare un piatto presente nel carrello cliccando sul cestino accanto al piatto desiderato.

RF7. Invio della comanda

- a. Il cliente seleziona l'invio della comanda, contenente tutti i piatti presenti nel carrello, alla cucina.
- b. Viene mostrata un'anteprima della comanda e l'utente conferma l'invio.

Nota: La comanda, una volta inviata, NON può più essere modificata.

RF8. Storico dell'ordine

- a. Il cliente visualizza sulla sinistra lo storico, contenente tutti i piatti ordinati, con accanto il rispettivo prezzo e stato ("ordinato", "in corso", "pronto", "servito");
- b. Il cliente visualizza sulla destra un riepilogo dell'ordine, contenente, tra le varie informazioni, il numero del tavolo e il totale.

Nel caso della formula "all you can eat", il prezzo dei menù è escluso dal totale.

Dipendenti

RF9. Scelta del tipo di dipendente

Il dipendente sceglie che tipo di interfaccia vuole visualizzare:

- i. Cucina
- ii. Cassa

Cucina

RF10. Recupero ordini dei tavoli

La cucina richiede al database tutti gli ordini in corso periodicamente

RF11. Presa in carico di un piatto

- a. L'addetto può selezionare uno dei piatti presenti nella lista in stato "ordinato", prendendolo in carico;
- b. Il piatto passa allo stato "in corso".

RF12. Errore nella presa in carico di un piatto

- a. Se l'addetto sbaglia nel prendere in carico un piatto, può annullare l'operazione tramite l'apposito bottone presente accanto al piatto.
- b. Il piatto torna allo stato "ordinato".

RF13. Completamento di un piatto

- a. L'addetto, una volta completato il piatto preso in carico, può selezionarlo nuovamente, segnalandone il completamento.
- b. Il piatto passa allo stato di "pronto".

RF14. Errore nel completamento di un piatto

- a. Se l'addetto sbaglia a segnare il completamento di un piatto o questo si rovina e deve essere rifatto, può annullare l'operazione tramite l'apposito bottone presente accanto al piatto.
- b. Il piatto torna allo stato "in corso".

RF15. Servizio di un piatto

- a. Il cameriere, quando prende in carico un piatto per servirlo, può selezionare il piatto in stato "pronto", cancellandolo così dalla lista.
- b. Il piatto passa allo stato di "servito".

Cassa

RF16. Conclusione di un ordine

- a. Il cassiere seleziona il tavolo del quale vuole ottenere il conto.
- b. Il cassiere chiude il conto e riceve il resoconto dell'ordine.

Admin

RF17. Accesso alla sezione desiderata

L'admin sceglie dal menù principale la sezione che desidera e vi accede.

RF18. Ritorno al menù iniziale

L'admin clicca sul pulsante "home", contraddistinto dal simbolo di una casetta, e torna al menù principale

Gestione delle Password

RF19. Modifica della password

- a. L'admin può modificare la password cliccando il bottone "Modifica".
- b. Bisogna compilare i 3 campi, sotto elencati, poi premere "Salva":
 - i. "Vecchia Password", dove si inserisce la password corrente;
 - ii. "Nuova Password", dove si inserisce la nuova password;
 - iii. "Conferma Password", dove bisogna ripetere la nuova password.

Gestione Piatti

RF20. Aggiunta di una categoria

- a. L'admin seleziona "Nuova categoria";
- b. nella schermata che compare, inserisce il nome della categoria, poi clicca su "Aggiungi".

RF21. Eliminazione di una categoria

L'admin Seleziona "Elimina" accanto alla categoria da eliminare.

Nota: per eliminare la categoria, questa deve essere vuota.

RF22. Aggiunta di un piatto

- a. L'admin compila un form, inserendo:
 - i. un nome
 - ii. un immagine
 - iii. prezzo
 - iv. categoria (a scelta vincolata tra quelle disponibili)
 - v. menù di appartenenza.
 - vi. una lista degli ingredienti (ad esempio: avocado, philadelphia,ecc...)Infine, per completare l'operazione, preme su "Aggiungi".
- b. In caso di errore nell'aggiunta di un piatto, compare un messaggio di errore.

RF23. Modifica di un piatto

- a. L'admin preme il pulsante "Modifica" accanto al piatto e può modificare le caratteristiche del piatto.
- b. Terminato quello che doveva fare, l'admin ha 2 scelte (pulsanti):
 - i. "Salva": salva le modifiche effettuate al piatto e termina l'operazione di modifica;
 - ii. "Annulla": termina l'operazione di modifica, eliminando le modifiche effettuate al piatto dopo l'ultimo salvataggio.

RF24. Eliminazione di un piatto

- a. L'admin preme il pulsante "Elimina" accanto al piatto.

OR0	RF1
OR1	RF3, RF4, RF5, RF6, RF7, RF8
OR2	RF10, RF11, RF12, RF13, RF14, RF15
OR3	RF20, RF21, RF22, RF23, RF24
OR4	RF16

3. Requisiti non funzionali

Di seguito sono riportati i requisiti non funzionali della Web App.

RNF1. Autorizzazioni e Sicurezza

La Web App deve tenere separate le sezioni in base all'utente:

- 1) i clienti non possono accedere all'interfaccia di gestione del menù
- 2) i clienti non possono accedere all'interfaccia di gestione delle comande

RNF2. Facilità di utilizzo

- a) Il menù visualizzato dai clienti dovrà essere intuitivo, permettendo di raggiungere le varie sezioni (carrello, storico, menu) con massimo 3 click
- b) L'aggiunta, rimozione e modifica di un piatto, una categoria o un ingrediente da parte dei proprietari, dovrà essere semplice, con una struttura ben definita suddivisa in sezioni, permettendo la gestione del menù senza creare confusione
- c) Le comande che arrivano in cucina dovranno essere organizzate in modo logico nell'interfaccia (per ordine di arrivo, per tavolo, ...), in modo da non confondere i cuochi.

RNF3. Lingua

La Web App deve supportare la lingua inglese oltre a quella italiana, intercambiabili in meno di 3 click.

RNF4. Velocità

L'interazione tra le interfacce presenti ai tavoli e la cucina deve essere veloce (max 1 secondo tra invio e ricezione) al fine di rendere gradevole l'esperienza dei clienti.

RNF5. Carico del sistema

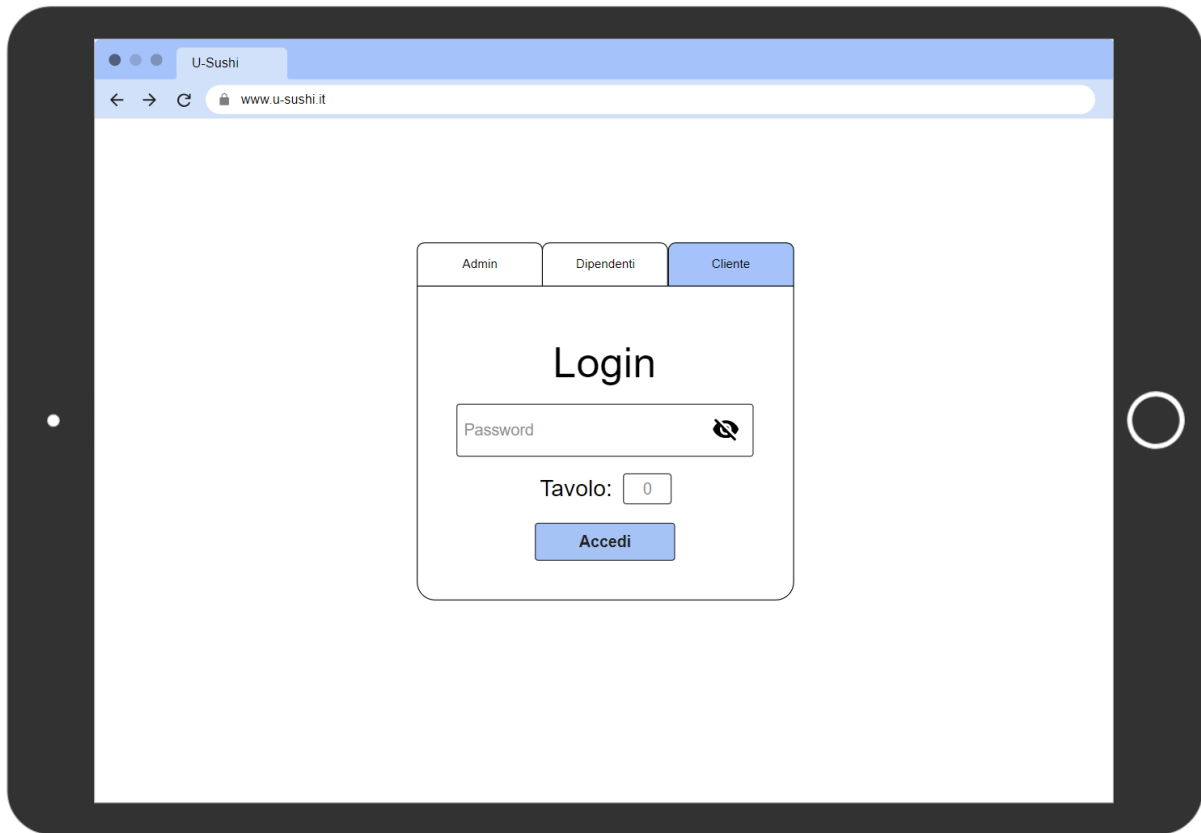
L'intero sistema deve essere in grado di supportare (eventualmente) un carico di ordini provenienti da tutti i tavoli contemporaneamente.

4. Design Front-End

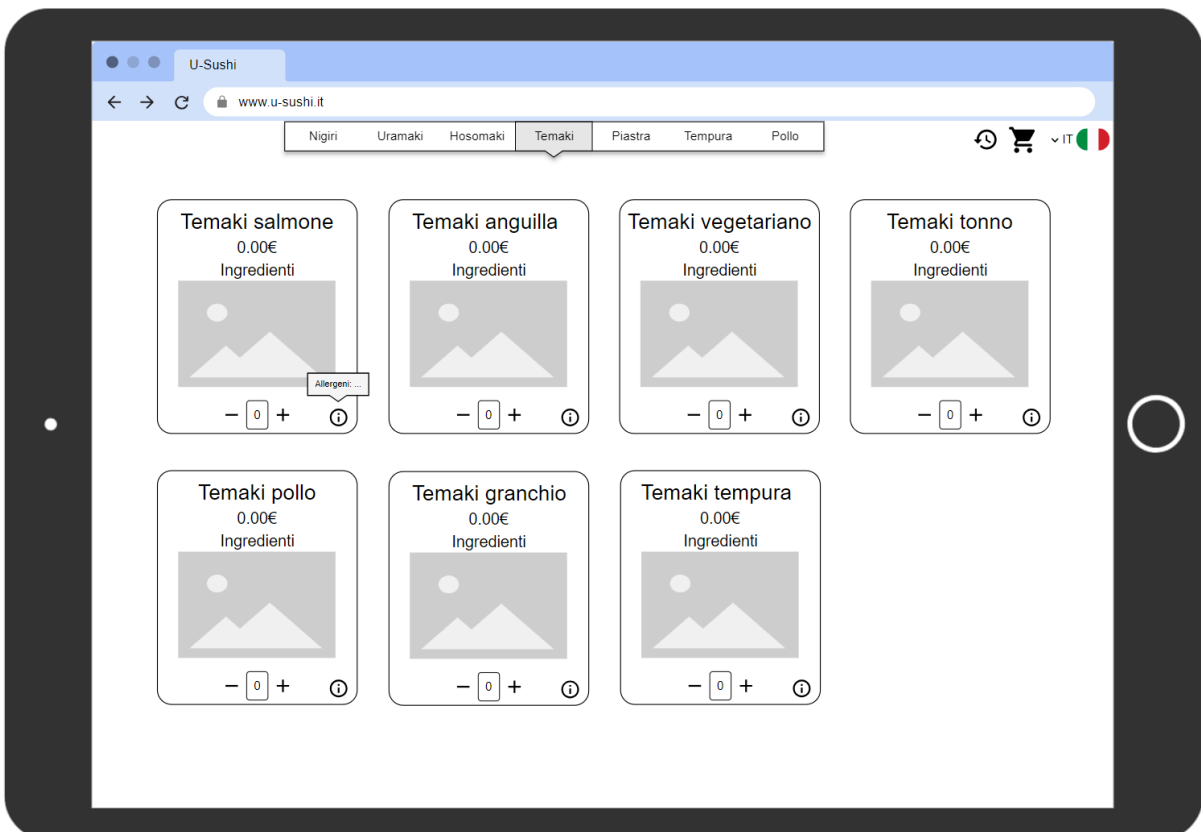
Nel presente capitolo vengono riportati alcuni mockup relativi alle schermate dell'applicazione per smartphone da realizzare. Queste schermate hanno l'obiettivo di rappresentare come l'applicazione si dovrà presentare all'utente finale nel caso dei seguenti requisiti funzionali descritti precedentemente:

- *Login (Utente Anonimo)*
- *Menù (Cliente)*
- *Carrello (Cliente)*
- *Storico (Cliente)*
- *Schermata ordini (Cucina)*
- *Modifica degli account (Admin)*
- *Dashboard - Piatti (Admin)*
- *Modifica di un piatto (Admin)*

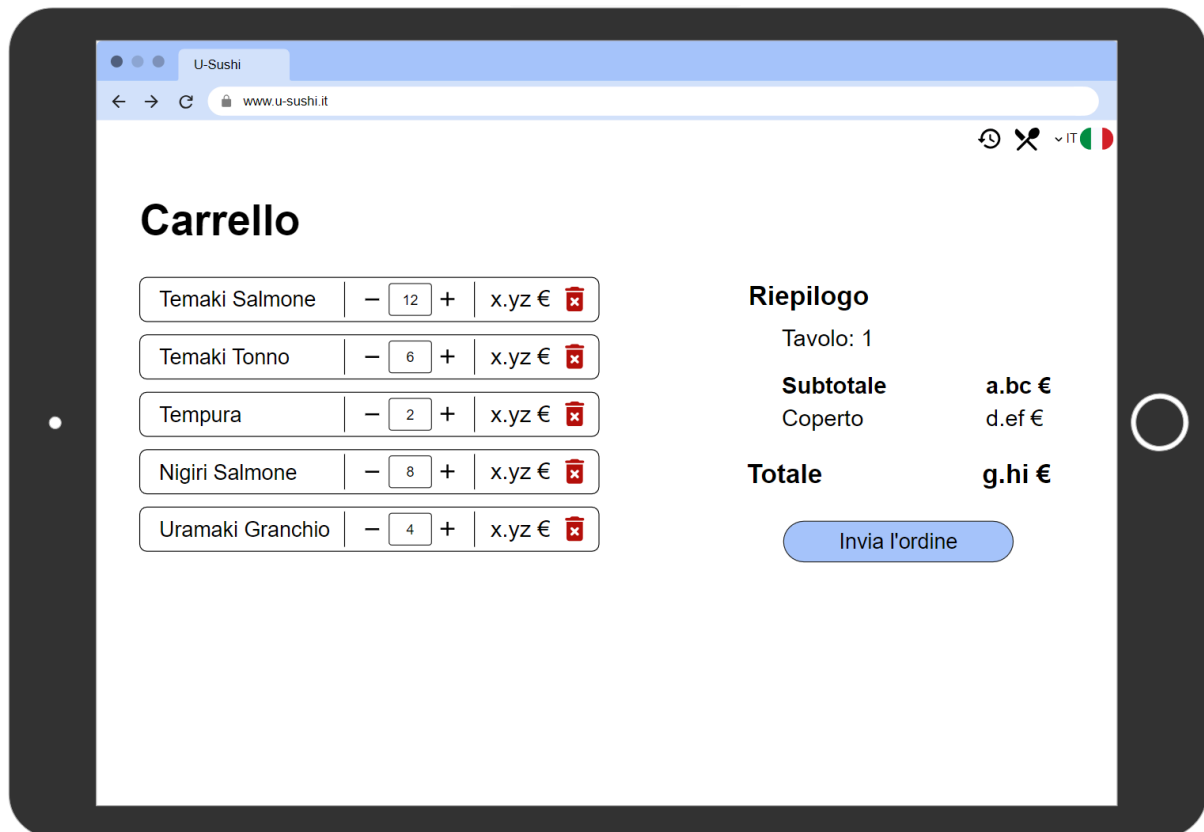
LOGIN (UTENTE ANONIMO)



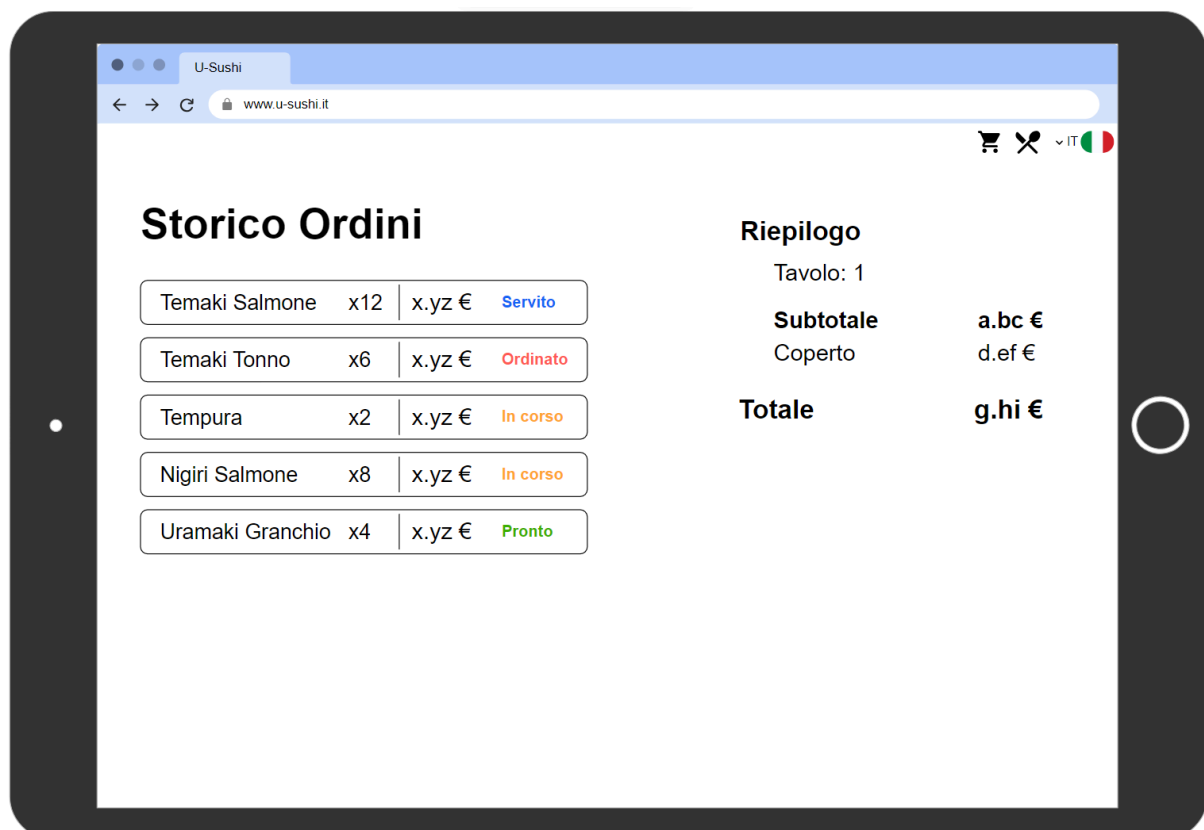
MENÙ (CLIENTE)



CARRELLO (CLIENTE)



STORICO (CLIENTE)



SCHEMATA ORDINI (CUCINA)

The screenshot displays the 'U-Sushi' web application interface for kitchen orders. It features four tables, each with a list of items, quantities, and their current status. The status is color-coded: green for 'Pronto' (Ready), orange for 'In corso' (In progress), red for 'Ordinato' (Ordered), and blue for 'Servito' (Served). Each item has a left and right arrow for navigation.

Tavolo 1		
Tekamaki Salmone	x8	Pronto
Barca	x1	In corso
Nigiri Salmone	x12	Ordinato
Uramaki Tonno	x10	Ordinato
Tempura	x1	Servito

Tavolo 2		
Tekamaki Salmone	x8	Servito
Barca	x1	In corso
Nigiri Salmone	x12	In corso
Uramaki Tonno	x10	Ordinato
Tempura	x1	Pronto

Tavolo 3		
Tekamaki Salmone	x8	Pronto
Barca	x1	In corso
Nigiri Salmone	x12	Ordinato
Uramaki Tonno	x10	Pronto
Tempura	x1	Pronto

Tavolo 4		
Tekamaki Salmone	x8	Ordinato
Barca	x1	In corso
Nigiri Salmone	x12	Servito
Uramaki Tonno	x10	Ordinato
Tempura	x1	Pronto

MODIFICA DEGLI ACCOUNT (ADMIN)

The screenshot displays the 'Gestione password' (Password Management) interface. It contains three sections for different user roles: Admin, Cucina, and Cliente. Each section has a 'Password' input field with a toggle for visibility and a 'Modifica' (Modify) button.

Admin

Password:

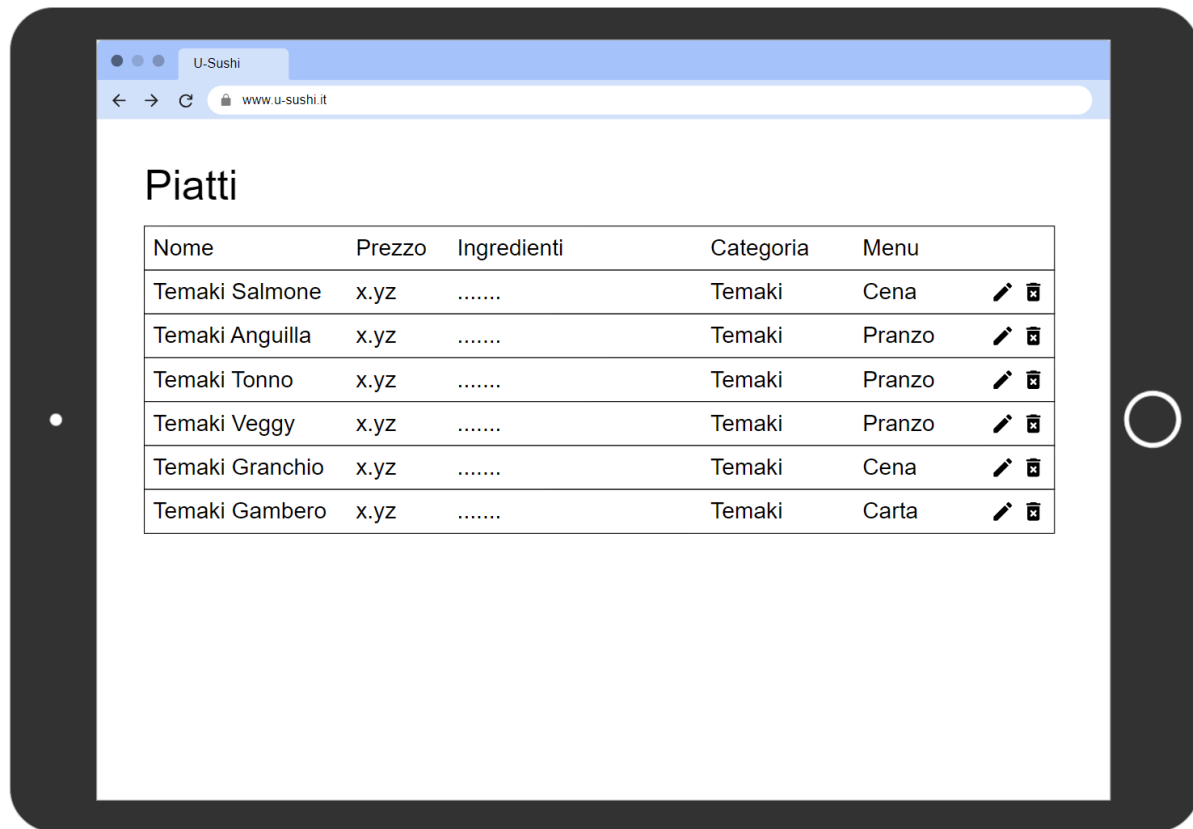
Cucina

Password:

Cliente

Password:

DASHBOARD - PIATTI (ADMIN)



MODIFICA DI UN PIATTO (ADMIN)



5.Design Back-End

Nel presente capitolo vengono riportati i sistemi esterni con cui l'applicazione dovrà interfacciarsi per poter funzionare ed una loro descrizione.

I sistemi esterni con cui U-Sushi si dovrà interfacciare sono:

- DataBase PostgreSQL
- OAuth2

Database PostgreSQL

Attraverso il database sarà possibile ottenere tutti i dati relativi al menù e agli ordini. Inoltre sarà necessario per il corretto funzionamento del login

OAuth2

Attraverso OAuth2 sarà possibile autenticarsi in fase di login per accedere ai vari utenti

