

TheKnife

Manuale Utente

Lorenzo Radice

Laurea Triennale in Informatica, Università degli Studi dell'Insubria

Matricola: 753252 — Sede Como

Anno Accademico 2024/2025

Contents

1	Introduzione	3
1.1	Finalità e obiettivi	3
1.2	Descrizione	3
1.3	Destinatari	3
2	Panoramica del Sistema	4
2.1	Architettura generale	4
2.2	Tecnologie e librerie	4
3	Installazione e Configurazione	5
3.1	Requisiti di sistema	5
3.2	Installazione e avvio del server	5
3.3	Installazione e avvio del client	5
4	Utilizzo dell'Applicazione	6
4.1	Schermata principale	6
4.2	Registrazione	6
4.3	Ricerca e Filtri	7
4.4	Dettaglio ristorante	8
5	Cliente	10
5.1	Area Privata	10
5.2	Recensioni	10
6	Ristoratore	12
6.1	Area Privata	12
6.2	Creazione ristorante	12
6.3	Risposte alle recensioni	13
7	Sitografia	15

1 Introduzione

1.1 Finalità e obiettivi

Il presente manuale è stato redatto con l'obiettivo di:

- Illustrare l'architettura generale e le tecnologie alla base di *TheKnife*.
- Fornire istruzioni dettagliate per l'installazione e la configurazione dell'ambiente.
- Guidare l'utente nell'utilizzo delle funzionalità disponibili, con esempi pratici e schermate illustrative.
- Offrire suggerimenti per la manutenzione ordinaria e la risoluzione di problemi comuni.

1.2 Descrizione

TheKnife è una piattaforma client-server che permette agli utenti di esplorare ristoranti e locali, leggere recensioni e gestire preferiti. Il sistema è progettato per essere intuitivo e accessibile, con un'interfaccia responsive disponibili per i maggiori sistemi operativi per computer.

1.3 Destinatari

Questo documento si rivolge a:

- **Utenti Ospiti**, che desiderano esplorare le funzionalità base senza registrazione.
- **Clienti Registrati**, che possono interagire pienamente con la piattaforma mediante recensioni e preferiti.
- **Ristoratori**, responsabili della gestione dei propri locali e delle risposte alle recensioni.

2 Panoramica del Sistema

2.1 Architettura generale

TheKnife adotta un'architettura client-server modulare:

- **Server backend:** implementato in Java 24, espone servizi Registry RMI e gestisce la logica di persistenza su PostgreSQL.
- **Client desktop:** applicazione JavaFX che interagisce con il server tramite JavaRMI.
- **Database:** PostgreSQL 13+ come DBMS

2.2 Tecnologie e librerie

PostgreSQL 13+ Sistema di gestione del database open source.

JavaFX Libreria per l'interfaccia grafica (client).

argon2 Algoritmo di hashing per la sicurezza delle password.

3 Installazione e Configurazione

3.1 Requisiti di sistema

- Sistema operativo: Windows 10+ / macOS 10.14+ / Linux
- Processore: almeno dual-core 2.0 GHz
- Memoria RAM: minimo 2 GB (8 GB raccomandati)
- Spazio su disco: minimo 200 MB per l'installazione
- Java Runtime Environment 11+ installato e configurato nel PATH
- PostgreSQL 13+ con istanza attiva sulla porta 5432 (per il server)
- Libreria JavaFX 17.0.15 installate (per il client)

3.2 Installazione e avvio del server

1. Ottenere il pacchetto `Server.jar` più recente dalla sezione *Release* della repository ufficiale: <https://github.com/ozneroL541/TheKnife>
2. Creare un database PostgreSQL:

```
CREATE DATABASE theknife;  
CREATE USER theknife WITH ENCRYPTED PASSWORD 'password';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE theknife TO theknife;
```

3. Avviare il server:

```
java -jar Server.jar
```

4. Una volta avviato, il server richiederà le credenziali di accesso al database. Le credenziali sono:

- **Username:** theknife
- **Password:** password

3.3 Installazione e avvio del client

1. Ottenere il pacchetto `ClientTK.jar` più recente dalla sezione *Release* della repository ufficiale: <https://github.com/ozneroL541/TheKnife>.
2. Avviare il client:

```
java --module-path ~/path/to/javafx-sdk-17.0.15/lib \  
--add-modules javafx.controls,javafx.fxml -jar ClientTK.jar
```

Sostituire `~/path/to/javafx-sdk-17.0.15/lib` con il percorso corretto della libreria JavaFX.

3. Comparirà la finestra di login, pronta per l'autenticazione.

4 Utilizzo dell'Applicazione

4.1 Schermata principale

All'avvio, la schermata di principale (Figura 1) permette di:

- Effettuare il login con **Username** e **Password**, se già registrati.
- Registrare una nuova utenza (cliente o ristoratore).
- Accedere come ospite, fornendo delle coordinate geografiche per individuare i ristoranti più vicini.

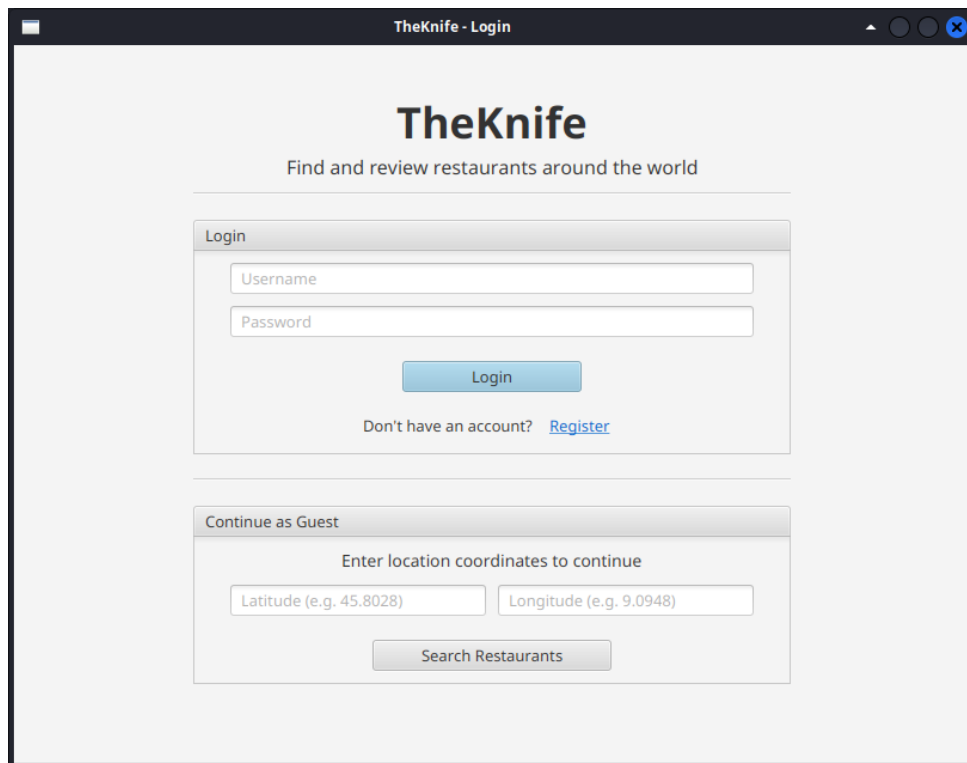
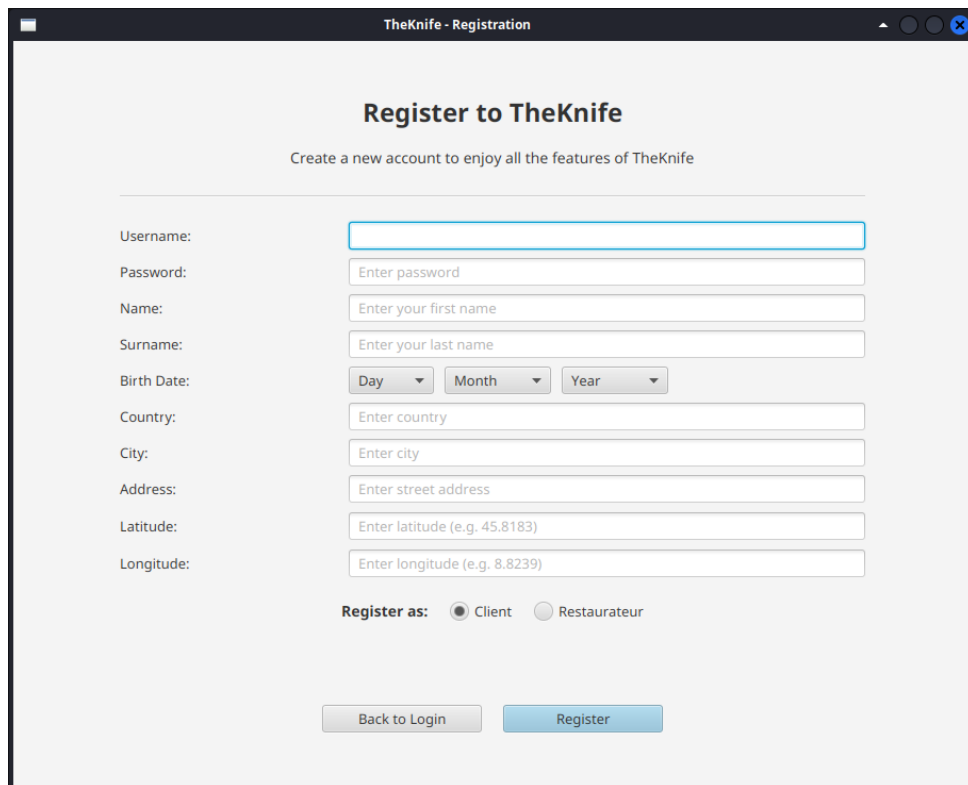
The image shows a web browser window titled "TheKnife - Login". The main heading is "TheKnife" in a large, bold, black font, with the tagline "Find and review restaurants around the world" underneath. There are two main sections: "Login" and "Continue as Guest". The "Login" section contains input fields for "Username" and "Password", a blue "Login" button, and a link "Don't have an account? Register". The "Continue as Guest" section contains the text "Enter location coordinates to continue", input fields for "Latitude (e.g. 45.8028)" and "Longitude (e.g. 9.0948)", and a "Search Restaurants" button.

Figure 1: Schermata principale

4.2 Registrazione

Per effettuare la Registrazione premere sul pulsante *register* nella schermata principale (Figura 2). Proseguire con i seguenti passi:

1. Compilare tutti i campi.
2. Selezionare il tipo di account: *Cliente* o *Ristoratore*.
3. Confermare tramite email: un link di validazione verrà inviato automaticamente.

The image shows a web browser window titled "TheKnife - Registration". The main heading is "Register to TheKnife" with a subtext "Create a new account to enjoy all the features of TheKnife". The form includes fields for Username, Password, Name, Surname, Birth Date (with Day, Month, and Year dropdowns), Country, City, Address, Latitude, and Longitude. At the bottom, there are radio buttons to "Register as" a Client (selected) or Restaurateur, and two buttons: "Back to Login" and "Register".

TheKnife - Registration

Register to TheKnife

Create a new account to enjoy all the features of TheKnife

Username:

Password:

Name:

Surname:

Birth Date:

Country:

City:

Address:

Latitude:

Longitude:

Register as: ☒ Client ☐ Restaurateur

Figure 2: Registrazione

Una volta terminata la registrazione, l'utente potrà effettuare il login con le credenziali scelte.

4.3 Ricerca e Filtri

Dopo il login, si accede alla schermata di ricerca (Figura 3). È possibile:

- Filtrare per tipologia di cucina, fascia di prezzo, consegna a domicilio, prenotazione online, valutazione minima.
- Ordinare per distanza, popolarità o voto medio.
- Visualizzare un riepilogo sintetico (immagine, nome, voto).

TheKnife Restaurant Search

My Area Logout

Your Location: Latitude: 45.000000, Longitude: 9.000000

Search Criteria

Cuisine Type
Select cuisine type

Price Range
Min: 0 50 100 150 200 300 0 €
Max: 0 50 100 150 200 300 300 €

Services
☐ Delivery Available
☐ Online Booking Available

Minimum Rating
0 ★ ★ ★ ★ ★ 0+ stars

Search Restaurants

Ready to Search

Set your search criteria and click 'Search Restaurants'

★ ★ ★ ★ ★

Find the best restaurants near you

Ready to search

Figure 3: Schermata di ricerca

Verranno mostrati all'utente i ristoranti più vicini che soddisfino i criteri di ricerca selezionati.

4.4 Dettaglio ristorante

Selezionando un ristorante si accede alla pagina di dettaglio (Figura 4), che include:

- Indirizzo completo
- Coordinate geografiche (latitudine e longitudine)
- Distanza dall'utente
- Rating medio e numero di recensioni
- Prezzo medio
- Disponibilità di consegna a domicilio e prenotazione online
- Recensioni degli utenti
- Pulsante per aggiungere ai *Preferiti* (solo utenti registrati).
- Pulsante pre creare una nuova recensione (solo utenti registrati).

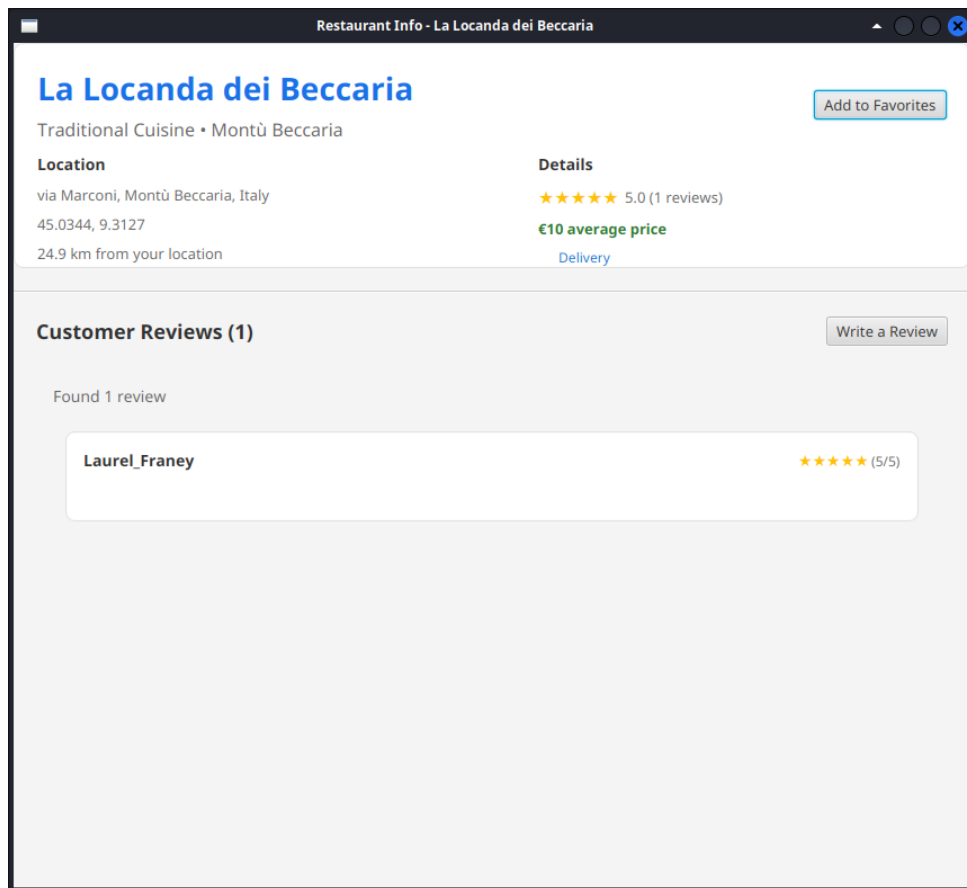


Figure 4: Pagina di dettaglio del ristorante

5 Cliente

5.1 Area Privata

My Area (Figura 5) mostra:

- Elenco dei ristoranti preferiti
- Elenco delle recensioni scritte

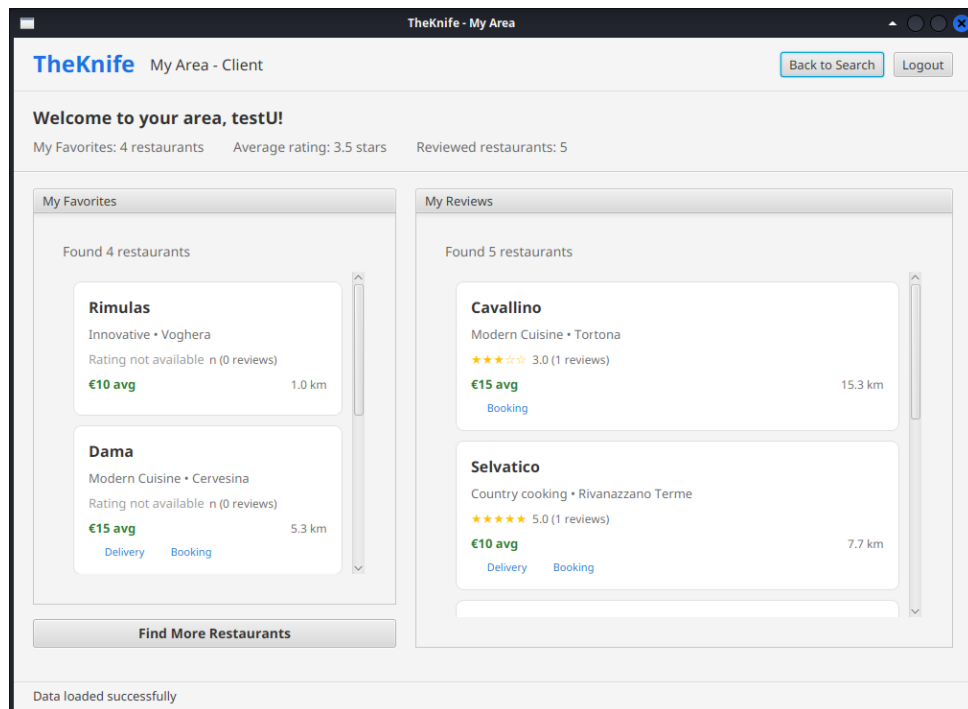


Figure 5: Schermata Area Privata Cliente

5.2 Recensioni

Dalla vista del dettaglio del ristorante (Figura 4), l'utente può aggiungerlo ai preferiti con *Add to Favourites* o scrivere una recensione. Per scrivere una recensione, premere il pulsante *Write a Review*, selezionare le stelle da 1 a 5 e inserire un commento. Le recensioni possono essere modificate o cancellate in qualsiasi da *My Area*.

Write Review - Rimulas

Write a Review

Rimulas

Rating

★ ★ ★ ★ ☆ 4 stars selected

Your Review

Very positive experience

24 characters

Cancel Submit Revi...

Figure 6: Schermata di scrittura recensione

6 Ristoratore

6.1 Area Privata

L' *My Area* (Figura 7) offre:

- Elenco dei ristoranti gestiti e relative recensioni.
- Pulsante “Add Restaurant” per l’inserimento di nuove attività.
- Elenco delle recensioni lasciate ad altri ristoranti.

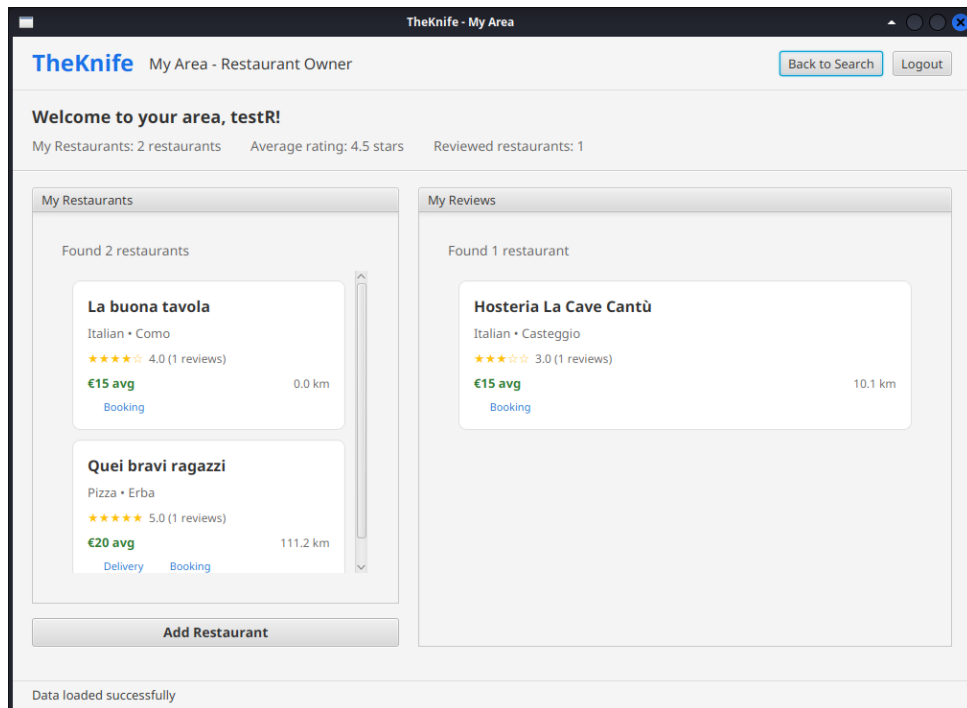
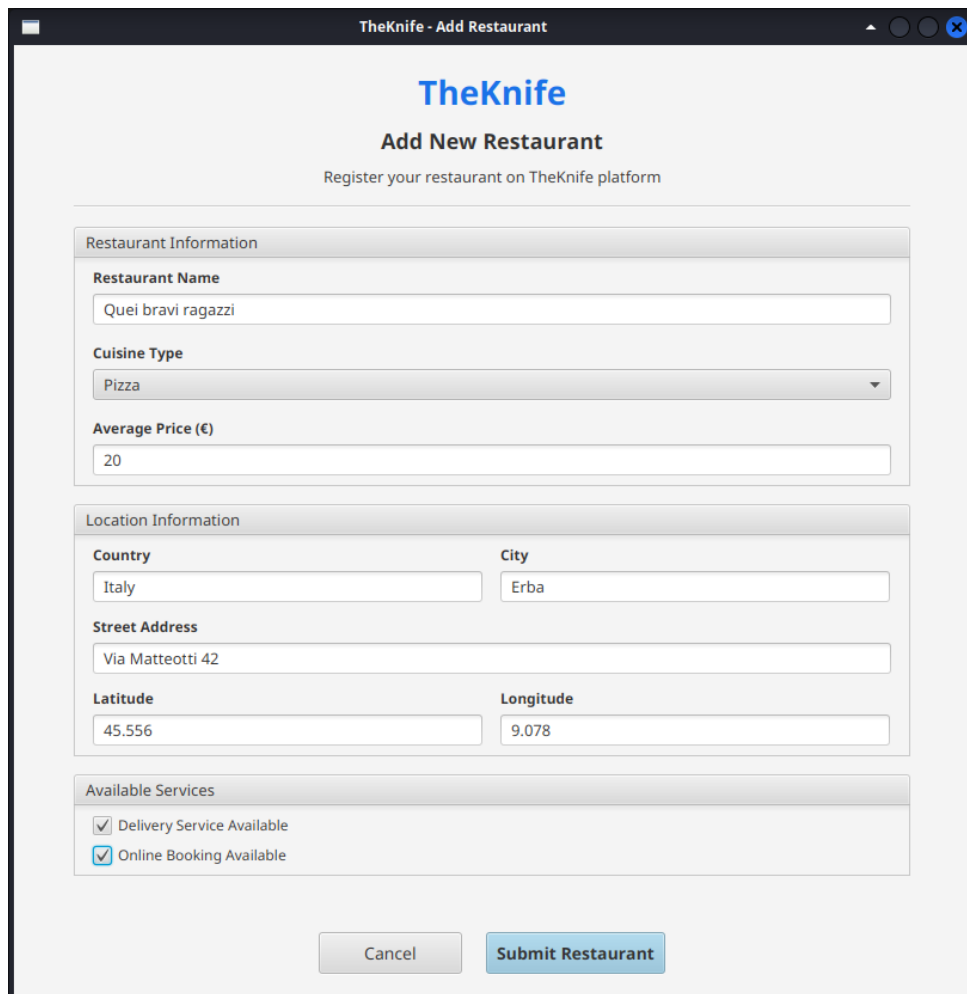


Figure 7: Schermata Area Privata Ristoratore

6.2 Creazione ristorante

Per aggiungere un nuovo ristorante, premere il pulsante *Add Restaurant* (Figura 8) e compilare tutti i campi.



TheKnife

Add New Restaurant

Register your restaurant on TheKnife platform

Restaurant Information

Restaurant Name

Cuisine Type

Average Price (€)

Location Information

Country

City

Street Address

Latitude

Longitude

Available Services

☒ Delivery Service Available

☒ Online Booking Available

Figure 8: Interfaccia per la creazione di un ristorante

6.3 Risposte alle recensioni

I proprietari possono rispondere (Figura 9) alle recensioni dei propri locali premendo sulla recensinoe desiderata nell'elenco delle recensioni ricevute.

Reply to Review - Quei bravi ragazzi

Reply to Review

Restaurant ID: testU

Customer Review

testU ★★★★★ (5/5)

Review:
The best pizzeria in the world!!!

Your Reply

Thank you very much!

20 characters

Cancel

Update Reply

Figure 9: Interfaccia per la gestione delle risposte

7 Sitografia

- <https://fxdocs.github.io/docs/html5/>
- <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/rmi/index.html>