



# The Knife

Manuale utente

---

Progetto laboratorio A - università degli studi Insubria

Laurea triennale informatica

Sebastiano Svezia - Davide Bruno - Leonardo Bighetti - Francesco Vieri

---

---

## 2INDICE

INTRODUZIONE	3
FUNZIONAMENTO GENERALE DELL'APPLICAZIONE	3
ERRORI CHE POSSONO VERIFICARSI	4
AVVIARE L'APPLICAZIONE	5
→ REQUISITI MINIMI	5
→ AVVIO DELL'APPLICAZIONE	5
→ TROUBLESHOOTING	6
SCHERMATA PRINCIPALE	7
→ COMPONENTI PRINCIPALI DELL'INTERFACCIA	7
LOGIN E REGISTRAZIONE	7
→ LOGIN	7
→ REGISTRAZIONE	8
FUNZIONALITA' PER I CLIENTI	9
→ GESTIONE DEI PREFERITI	9
→ RECENSIONI	9
→ CERCA RISTORANTE	9
FUNZIONALITA' PER I RISTORATORI	10
→ GESTIONE DEL RISTORANTE	10
SICUREZZA E GESTIONE DEGLI INPUT	11
→ SICUREZZA DELLE PASSWORD	11
→ GESTIONE DEGLI INPUT	11
CONCLUSIONE	11

## INTRODUZIONE

---

**The Knife** è un'applicazione desktop che consente di associare valutazioni e recensioni degli utenti ai ristoranti presenti sul territorio.

Nello specifico, l'applicazione permette la ricerca di ristoranti tramite criteri geografici o nominali, la visualizzazione delle informazioni dettagliate e la gestione delle recensioni da parte di clienti e ristoratori.

L'obiettivo principale è offrire un'esperienza intuitiva per esplorare, valutare e commentare le attività di ristorazione presenti nel sistema.

## 1. Funzionamento generale dell'applicazione

L'applicazione **The Knife** utilizza una base dati gestita internamente e fornisce diverse funzionalità per l'interazione tra utenti (clienti e gestori di ristoranti) e il sistema. Le operazioni principali vengono effettuate tramite un'interfaccia grafica user-friendly, che guida l'utente passo passo nella navigazione tra le varie sezioni.

### Il sistema distingue tra due categorie principali di utenti:

- **Clienti:** possono cercare ristoranti, visualizzare recensioni e aggiungerne di nuove.
- **Ristoratori:** possono visualizzare e rispondere alle recensioni ricevute, oltre che monitorare la presenza online del proprio ristorante.

### Le funzionalità principali dell'applicazione sono le seguenti:

- **Login e registrazione:** accesso all'applicazione tramite credenziali, con gestione sicura delle password.
- **Ricerca ristoranti:** possibilità di cercare ristoranti per zona o per nome.
- **Visualizzazione dettagli ristorante:** accesso alle informazioni principali di ogni ristorante: indirizzo, cucina, fascia di prezzo, servizi offerti, ecc.
- **Gestione recensioni:** lettura delle recensioni pubblicate dagli utenti e possibilità di aggiungere o rispondere ai commenti.

- 
- **Navigazione semplice:** ogni schermata è dotata di pulsanti di ritorno e di navigazione per garantire un'esperienza fluida.

Tutti i dati vengono salvati in locale nel momento della registrazione, creazione o modifica di contenuti (recensioni, utenti, ristoranti), e l'aggiornamento dell'interfaccia avviene in tempo reale. Non è richiesto l'uso di file esterni per il funzionamento del programma, rendendo l'esperienza utente diretta e priva di configurazioni manuali

## 2. Errori che possono verificarsi

Durante l'utilizzo dell'applicazione **The Knife**, è possibile che si verifichino alcuni errori dovuti all'inserimento errato di dati da parte dell'utente o a situazioni incoerenti nel flusso di utilizzo. Di seguito vengono elencati alcuni esempi di errori comuni e come vengono gestiti dal sistema:

- **Login con credenziali non corrette**  
Se un utente tenta di accedere con username o password errati, il sistema mostrerà un messaggio di errore informando che le credenziali non sono valide. L'accesso verrà negato fino all'inserimento corretto dei dati.
- **Registrazione con dati non validi**  
L'inserimento di uno username troppo corto, di una password non conforme ai requisiti minimi di sicurezza, oppure l'utilizzo di caratteri speciali non ammessi, genera un messaggio d'errore e impedisce la creazione dell'account.
- **Ricerca ristoranti con campi vuoti o errati**  
Se si avvia una ricerca lasciando i campi vuoti o inserendo caratteri non validi (come simboli o numeri dove non previsti), il sistema non eseguirà la ricerca e informerà l'utente di correggere l'input.
- **Tentativo di inserire una recensione senza selezionare un ristorante**  
Se si preme il pulsante "Aggiungi Recensione" senza aver prima selezionato un ristorante, l'applicazione bloccherà l'operazione.
- **Valutazione fuori dal range consentito (1-5)**  
L'inserimento di una valutazione inferiore a 1 o superiore a 5 non viene accettato:

---

l'applicazione mostra un messaggio di avviso e chiede di inserire un voto valido.

- **Risposta alla recensione non autorizzata**

Solo i gestori dei ristoranti possono rispondere ai commenti ricevuti. Se un utente non autorizzato tenta di accedere a questa funzione, l'azione viene bloccata.

Questi errori non interrompono il funzionamento dell'applicazione, ma vengono gestiti in modo da fornire feedback chiari e comprensibili all'utente, mantenendo un'esperienza d'uso fluida e senza crash.

## 3. Avviare l'applicazione

### Requisiti minimi

Per eseguire correttamente l'applicazione **The Knife**, è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- **Java JDK 17** o versione superiore installata sul sistema
- **Sistema operativo:** Windows 10  
*(L'applicazione è stata sviluppata e testata principalmente su Windows 10. Il funzionamento su sistemi Linux o macOS è possibile ma non garantito al 100%)*

### Avvio dell'applicazione

L'applicazione è distribuita sotto forma di file **.jar** eseguibile. Per avviarla, è possibile seguire una delle due modalità seguenti:

#### 1. Avvio tramite interfaccia grafica

Fare doppio clic sul file:

**The Knife-1.0.jar**

#### 2. Avvio tramite console

Aprire il terminale (Prompt dei comandi o shell) e digitare i seguenti comandi:

---

```
cd {percorso_dove_si_trova_il_file}
```

```
java -jar The Knife-1.0.jar
```

Sostituire {percorso\_dove\_si\_trova\_il\_file} con il percorso reale in cui si trova il file `.jar`.

---

## Troubleshooting

Nel caso in cui l'applicazione non si avvii correttamente, è possibile seguire questi suggerimenti per la risoluzione dei problemi:

- Verificare di avere **Java JDK 17 o superiore** installato e che le **variabili d'ambiente** siano configurate correttamente.
- Su alcuni sistemi Windows il doppio clic sul `.jar` potrebbe non funzionare. Le cause più comuni sono:
  - L'estensione `.jar` non è più associata correttamente a **javaw.exe**
  - Sono installate più versioni di Java in conflitto tra loro

In questi casi, si consiglia di avviare l'applicazione tramite terminale con il comando `java -jar`.

## 4. Schermata principale

---

All'avvio dell'applicazione **The Knife**, viene visualizzata la **schermata principale**. Questa schermata funge da punto di accesso a tutte le funzionalità dell'applicazione.

## Componenti principali dell'interfaccia

Da qui potrete scegliere l'azione da eseguire, per selezionare un'opzione, digitate il numero corrispondente e premete **Invio**. Vediamo nel dettaglio ogni opzione disponibile.

```
--- Benvenuto in TheKnife ---
1. Login Cliente
2. Login Ristoratore
3. Registrati
4. Cerca ristorante (guest)
0. Esci
Scelta:
```

## 5. Login e Registrazione

### Login

Il login permette agli utenti di accedere al sistema e utilizzare le funzioni riservate. Esistono due modalità di login:

Selezionando il numero : (1) **Login Cliente**, che permette ai clienti di memorizzare preferiti, cercare ristoranti e lasciare recensioni. Selezionando il numero (2) **Login Ristoratore**: Consente ai ristoratori di gestire il proprio locale e interagire con i clienti.

Una volta scelta l'opzione di login, selezionando il numero (3), verranno richiesti:

- **Username**
- **Password** (*che viene criptata per protezione*)

Se le credenziali sono corrette, l'accesso avviene con successo e l'utente viene indirizzato al menu dedicato alla propria categoria. In caso di errore, il sistema visualizza un messaggio come: **Login fallito. Username o password errati.**

- **Gestione delle password:** Per garantire la sicurezza, TheKnife utilizza la **criptazione** delle password con il metodo `Criptazione.critta()`, evitando che vengano salvate in chiaro.

## Registrazione

**TheKnife** consente di effettuare la ricerca anche come guest, ovvero senza effettuare il login, qualora volesse utilizzare tutte le funzionalità di questo programma la registrazione è però necessaria. Il sistema vi guiderà nella compilazione dei seguenti dati obbligatori:

### Informazioni personali:

- **Nome e Cognome**
- **Username** *(scegliete un nome unico per accedere)*
- **Password** *(sarà criptata automaticamente per protezione)*

### Dati aggiuntivi:

- **Data di nascita** *(opzionale)*
- **Domicilio** *(obbligatorio)*
- **Ruolo** *(scegliete tra Cliente o Ristoratore)*

Se la registrazione va a buon fine, il sistema vi mostrerà: **Registrazione completata con successo!**

In caso di errori, come campi vuoti o formati errati, **TheKnife** avviserà l'utente con un messaggio chiaro.

```
--- Benvenuto in TheKnife ---
1. Login Cliente
2. Login Ristoratore
3. Registrati
4. Cerca ristorante (guest)
0. Esci
Scelta: 3
Nome: ---
Cognome: ---
Username: ---
Password: ---
Data di nascita (dd/MM/yyyy) - facoltativa, premi Invio per saltare:
Domicilio: ---
Ruolo (cliente/ristoratore): |
```

## 6.Funzionalità per i Clienti



---

## Gestione dei Preferiti

I clienti possono:

- **Aggiungere** un ristorante ai preferiti inserendo il nome e la città.
- **Rimuovere** un ristorante dalla lista dei preferiti.
- **Visualizzare** i ristoranti già salvati nella lista.

Queste funzionalità aiutano a creare un elenco personalizzato dei propri locali preferiti.

## Recensioni

I clienti possono lasciare recensioni sui ristoranti che hanno visitato. Ogni recensione include: Un **Voto** (da **1 a 5** stelle) e un **Commento** per descrivere l'esperienza, inoltre è possibile **modificare** o **eliminare** la recensione qualora in futuro l'esperienza provata in un ristorante cambi.

```
--- Menu Cliente ---
1. Aggiungi ristorante ai preferiti
2. Rimuovi ristorante dai preferiti
3. Visualizza preferiti
4. Aggiungi recensione
5. Cerca ristorante
6. Modifica recensione
7. Elimina recensione
0. Logout
Scelta: █
```

## Cerca Ristorante

Questa funzione consente ai clienti di trovare ristoranti in base a **criteri avanzati**:

- **Zona geografica** (*obbligatoria*)
- **Tipologia di cucina**
- **Prezzo medio**
- **Disponibilità del servizio delivery**
- **Disponibilità prenotazione online**
- **Valutazione media minima (1-5 stelle)**

```
--- Ricerca avanzata ristoranti ---
Inserisci zona geografica (obbligatorio): Milano
Tipologia di cucina (facoltativo):
Prezzo minimo (facoltativo, premi Invio per saltare):
Prezzo massimo (facoltativo, premi Invio per saltare):
Servizio delivery richiesto? (true/false/Invio per no filtro):
Prenotazione online richiesta? (true/false/Invio per no filtro):
Valutazione media minima (stelle, 1-5, facoltativo):
```

I risultati vengono visualizzati in maniera chiara, mostrando anche le recensioni esistenti per ogni ristorante.

## 7. Funzionalità per i Ristoratori

I ristoratori hanno accesso a un menu specifico che permette loro di gestire i propri ristoranti e interagire con i clienti.

### Gestione del Ristorante

I ristoratori possono:

- **Registrare** il proprio ristorante fornendo dettagli come nome, città, indirizzo, prezzo medio e servizi disponibili.
- **Visualizzare le recensioni** ricevute.
- **Rispondere** ai clienti che hanno lasciato una recensione, interagendo con loro direttamente.

```
--- Menu Ristoratore ---
1. Aggiungi ristorante
2. Visualizza riepilogo recensioni
3. Visualizza recensioni
4. Rispondi a recensione
5. Cerca ristorante
0. Logout
Scelta: 
```

---

Queste funzioni permettono ai ristoratori di mantenere un contatto diretto con la clientela, migliorando la reputazione del proprio locale.

## 8. Sicurezza e Gestione degli Input

Per garantire un utilizzo sicuro e affidabile dell'applicazione, TheKnife include diversi controlli sugli input.

### Sicurezza delle Password

- Tutte le password vengono **criptate** prima di essere memorizzate, garantendo la protezione dei dati personali.

### Gestione degli Input

L'app utilizza metodi dedicati per evitare errori di inserimento:

- `leggiNumero()`: verifica che l'utente inserisca un valore numerico corretto.
- `leggiBoolean()`: accetta solo **true/false** per evitare input errati.
- `leggiDoubleFacoltativo()`: permette di inserire numeri decimali opzionali.
- `esisteRistorante()`: verifica se un ristorante è presente nel database.

## 9. Conclusione

TheKnife è una piattaforma intuitiva e sicura per gestire ristoranti e recensioni. Che siate **clienti** alla ricerca del posto perfetto per una cena, o **ristoratori** che vogliono migliorare la propria presenza online, TheKnife vi offre gli strumenti giusti.