

# Manuale d'uso

Francesco Paolo Castiglione

2020-2021

## Indice

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Avvio dell'applicazione</b>                        | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Account preimpostati</b>                           | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Funzionalità che non richiedono autenticazione</b> | <b>4</b> |
| 3.1      | Menu . . . . .  | 4        |
| 3.2      | Registrazione . . . . .                               | 4        |
| 3.3      | Login . . . . .                                       | 4        |
| 3.4      | Logout . . . . .                                      | 4        |
| <b>4</b> | <b>Funzionalità cliente</b>                           | <b>5</b> |
| 4.1      | Cibo . . . . .  | 5        |
| 4.1.1    | Menu . . . . .  | 5        |
| 4.1.2    | Ordinazioni . . . . .                                 | 5        |
| 4.2      | Spiaggia . . . . .                                    | 5        |
| 4.2.1    | Prenota un posto . . . . .                            | 5        |
| 4.2.2    | Prenotazioni effettuate . . . . .                     | 6        |
| 4.3      | Account . . . . .                                     | 6        |
| 4.3.1    | Info . . . . .  | 6        |
| <b>5</b> | <b>Funzionalità addetti alla biglietteria</b>         | <b>7</b> |
| 5.1      | Nuova prenotazione . . . . .                          | 7        |
| 5.2      | Gestisci prenotazioni . . . . .                       | 7        |
| <b>6</b> | <b>Funzionalità bagnino</b>                           | <b>7</b> |
| 6.1      | Stato spiaggia . . . . .                              | 7        |
| <b>7</b> | <b>Funzionalità cuoco</b>                             | <b>7</b> |
| 7.1      | Ordinazioni . . . . .                                 | 8        |
| 7.2      | Responsive web design . . . . .                       | 8        |
| <b>8</b> | <b>Sviluppo e testing</b>                             | <b>8</b> |

# 1 Avvio dell'applicazione

Per avviare la web application seguire la procedura qui riportata:

- Impostare ed avviare il database MySQL
  1. Eseguire lo script `SQL_DB_CREATION.sql` per creare e popolare il database
  2. Modificare i campi `username`, `password` e `url` nella sezione `Resource` ed il campo `connectionURL` nella sezione `Realm` nel file `"/META-INF/context.xml"` affinché coincidano con i dati della macchina sulla quale si sta avviando la web application.  
I valori di default sono:
    - Database: `lido_test`
    - Username: `root`
    - Password: `password`
  3. Avviare il server MySQL
- Impostare ed avviare Apache Tomcat
  1. La web application è stata sviluppata e testata su Apache Tomcat versione 9.0.38. Versioni differenti potrebbero portare ad eventuali problemi di compatibilità nel formato di `"/META-INF/context.xml"` e `"/META-INF/web.xml"`
  2. Posizionare `Lido.war` all'interno della cartella `webapps` di Apache Tomcat
  3. Spostare il file `.jar "/WEB-INF/lib/my-sql-connector-java-8.0.13.jar"` nella cartella `"$CATALINA_HOME/lib"`
  4. Avviare il servizio di Apache Tomcat
  5. Visitare l'url `http://localhost:8080/Lido/`

## 2 Account preimpostati

Lo script `SQL.DB.CREATION.sql` crea e popola il database con degli account cliente e account dal ruolo di bagnino, addetto alla biglietteria o cuoco. Gli account sono:

- **Email:** test1@test.it  
**Password:** test1  
**Ruolo:** Cliente(Customer)
- **Email:** test2@test.it  
**Password:** test2  
**Ruolo:** Cliente(Customer)
- **Email:** test3@test.it  
**Password:** test3  
**Ruolo:** Cliente(Customer)
- **Email:** test4@test.it  
**Password:** test4  
**Ruolo:** Cliente(Customer)
- **Email:** test5@test.it  
**Password:** test5  
**Ruolo:** Cliente(Customer)
- **Email:** testCashier@test.it  
**Password:** testCashier  
**Ruolo:** Addetto alla biglietteria(Cashier)
- **Email:** testLifeguard@test.it  
**Password:** testLifeguard  
**Ruolo:** Bagnino(Lifeguard)
- **Email:** testChef@test.it  
**Password:** testChef  
**Ruolo:** Cuoco(Chef)

## 3 Funzionalità che non richiedono autenticazione

### 3.1 Menu

Questa pagina mostra i cibi e le bibite che è possibile ordinare. Per ogni elemento l'utente può specificare una quantità positiva e il saldo totale si aggiornerà automaticamente. Il cliente può resettare o confermare l'ordinazione. Se l'ordine non viene cancellato, i dati verranno salvati per la durata della sessione. In seguito alla conferma, l'utente visualizza un'ulteriore pagina di conferma, dove può modificare, eliminare o confermare la prenotazione. In seguito alla conferma viene chiesto all'utente di autenticarsi. In seguito all'autenticazione avvenuta con successo, l'utente viene reindirizzato alla pagina di conferma della prenotazione.

### 3.2 Registrazione

La pagina di registrazione permette a qualunque utente di creare un nuovo account cliente. Viene sempre effettuato un controllo sulla validità dei dati forniti dall'utente in fase di registrazione. Le password non sono salvate in chiaro nel database ma, grazie al plugin di `JDBCRealm` ne viene salvato soltanto il digest `SHA-256`. Per registrarsi l'utente deve fornire i seguenti dati:

- Nome
- Cognome
- Email
- Password
- Conferma password

Se l'utente fornisce dati non validi o avviene qualche errore in fase di registrazione il relativo messaggio di errore viene mostrato all'utente. In caso di errore il form mantiene nome e cognome.

### 3.3 Login

La pagina di login permette a qualunque utente registrato di accedere alle funzionalità relative al proprio ruolo (utente, bagnino, cuoco, addetto alla biglietteria). Per accedere gli utenti devono fornire email e password. Le operazioni di autenticazione vengono effettuate automaticamente attraverso i `Realm JDBC` e sono le medesime per tutti i ruoli. In seguito al login il menu si popolerà in base alle opzioni consentite ad ogni ruolo.

### 3.4 Logout

La pagina di logout è accessibile da qualunque ruolo e invalida la sessione corrente e reindirizza alla homepage.

## 4 Funzionalità cliente

I clienti hanno accesso, attraverso il menu, alle seguenti pagine:

- **Cibo(Food)**
  - Menu
  - Ordinazioni(My orders)
- **Spiaggia(Beach)**
  - Prenota un posto(Book a spot)
  - Prenotazioni(My bookings)
- **Account**
  - Info
  - Logout

### 4.1 Cibo

#### 4.1.1 Menu

La pagina mostra i cibi e le bibite che è possibile ordinare. Per ogni elemento l'utente può specificare una quantità positiva e il saldo totale si aggiornerà automaticamente. Il cliente può resettare o confermare l'ordinazione. Se l'ordine non viene cancellato, i dati verranno salvati per la durata della sessione.

#### 4.1.2 Ordinazioni

Questa pagina mostra l'elenco delle ordinazioni effettuate dall'utente con rispettivo ID, Status (con appropriata colorazione dello stato,rispettivamente rossa,verde o blu per "in attesa","pronto","consegnato") e data ed ora di prenotazione.. Cliccando sull'apposita icona, l'utente può visualizzare le informazioni relative all'ordinazione.

### 4.2 Spiaggia

#### 4.2.1 Prenota un posto

Questa pagina mostra all'utente una mappa della spiaggia relativa alla data e fascia oraria indicata. Lo stato di occupazione viene aggiornato ogni 10 secondi (oltre a quando viene modificata la data o la fascia oraria), mostrando quindi sempre lo stato attuale dell'occupazione della spiaggia. Cliccando sulla postazione libera all'utente viene mostrata una finestra modale di riepilogo, e cliccando conferma la prenotazione viene effettuata. In caso di errore viene mostrato all'utente il relativo messaggio, altrimenti viene mostrato un messaggio conferma prenotazione.

#### **4.2.2 Prenotazioni effettuate**

In questa pagina viene offerta all'utente la possibilità di filtrare le prenotazioni per postazione, giorno e fascia oraria o di visualizzare tutte le prenotazioni o soltanto le prenotazioni future. Le prenotazioni vengono mostrate in una finestra modale ed è presente la possibilità di eliminare le prenotazioni future (indicata dall'apposita icona).

### **4.3 Account**

#### **4.3.1 Info**

Questa pagina mostra la email dell'utente.

## 5 Funzionalità addetti alla biglietteria

Gli addetti alla biglietteria hanno accesso, attraverso la barra di navigazione, alle seguenti funzionalità:

- Nuova prenotazione(New booking)
- Gestisci prenotazioni(Manage bookings)

### 5.1 Nuova prenotazione

All'addetto alla biglietteria viene qui fornita la possibilità di prenotare una postazione per un utente registrato selezionando data e slot orario. La lista degli utenti viene fornita all'addetto (e proviene dal server) al fine di semplificare il processo di prenotazione. La mappa viene aggiornata ogni 10 secondi (oltre a quando viene modificata la data o la fascia oraria)

### 5.2 Gestisci prenotazioni

All'addetto alla biglietteria viene qui fornita la possibilità di visualizzare l'elenco delle prenotazioni relative all'utente selezionato. L'addetto alla biglietteria può filtrare le prenotazioni per numero di postazione, data e slot orario o visualizzare tutte le prenotazioni o soltanto le prenotazioni future.

## 6 Funzionalità bagnino

Il bagnino ha accesso,attraverso la barra di navigazione, alla seguente funzionalità :

- Stato spiaggia (Beach status)

### 6.1 Stato spiaggia

Al bagnino viene mostrata la mappa della spiaggia in tempo reale (viene aggiornata ogni 5 secondi). Quando una postazione è occupata il bagnino può cliccare sulla relativa icona e visualizzare, in una finestra modale, le informazioni relative alla prenotazione.

## 7 Funzionalità cuoco

Il cuoco ha accesso,attraverso la barra di navigazione, alla seguente funzionalità:

- Ordinanze (Orders)

## 7.1 Ordinazioni

Il cuoco visualizza in questa pagina la lista delle ordinazioni mostrate con rispettivo ID, Status (con appropriata colorazione dello stato,rispettivamente rossa,verde o blu per "in attesa","pronto","consegnato") e data ed ora di prenotazione. Cliccando sull'apposita icona, il cuoco può visualizzare su una finestra modale le informazioni relative all'ordinazione. Cliccando sull'apposita icona è possibile cambiare lo stato dell'ordinazione in "pronta" (se precedentemente in stato "in attesa") o in "consegnata" (se precedentemente in stato "pronta" o "in attesa").

## 7.2 Responsive web design

Grazie all'uso della libreria **Bootstrap 4** tutte le pagine della web application sono completamente responsive e si adattano a qualunque tipologia di schermo. Le pagine sono state testate per versione mobile sia utilizzando la modalità dispositivo degli strumenti di sviluppo di **Firefox 83.0** che su **Google Chrome** su **iOS 14**, **iPhone 7 plus**.

## 8 Sviluppo e testing

La web application è stata sviluppata con l'IDE **Eclipse for Enterprise Java Developers 2020-09 (4.17.0)** con **Apache Tomcat 9.0.38** e testata su **Firefox 83.0** su sistema operativo **Ubuntu 20.04 LTS** (macchina di sviluppo) e su **iOS 14**, **iPhone 7 plus** per verificare che la web application fosse responsive.