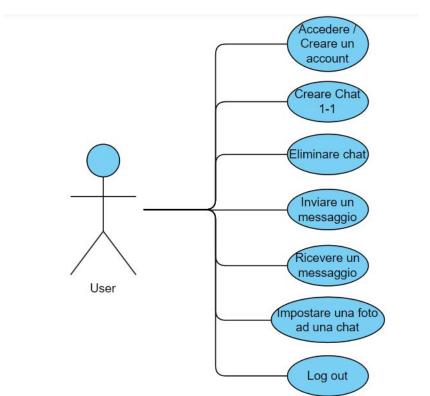


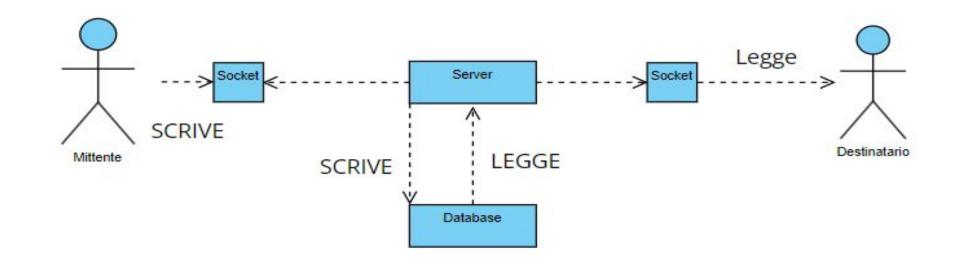
Tecnologie usate

Scene Builder	JAVAFX	JAVA	JDBC	MySQL	Socket TCP
Scene Builder è un software per creare file fxml JavaFX in modo visuale, utilizzando il linguaggio FXML.	JavaFX è una libreria grafica per la creazione di interfacce utente moderne e interattive.	Java è un linguaggio di programmazi one ad alto livello, orientato agli oggetti e multi-piattafor ma.	JDBC è un'API Java che consente ai programmator i di connettersi e interagire con i database relazionali.	MySQL è un sistema di gestione di database relazionale open-source e ampiamente utilizzato.	Per una comunicazione affidabile ci siamo prestati ad usare le socket che si basano sul protocollo TCP
Front-end	Front-end	Back-end	Back-end	Database	Comunicazione Client-Server

USE CASE USER



Interazione generale



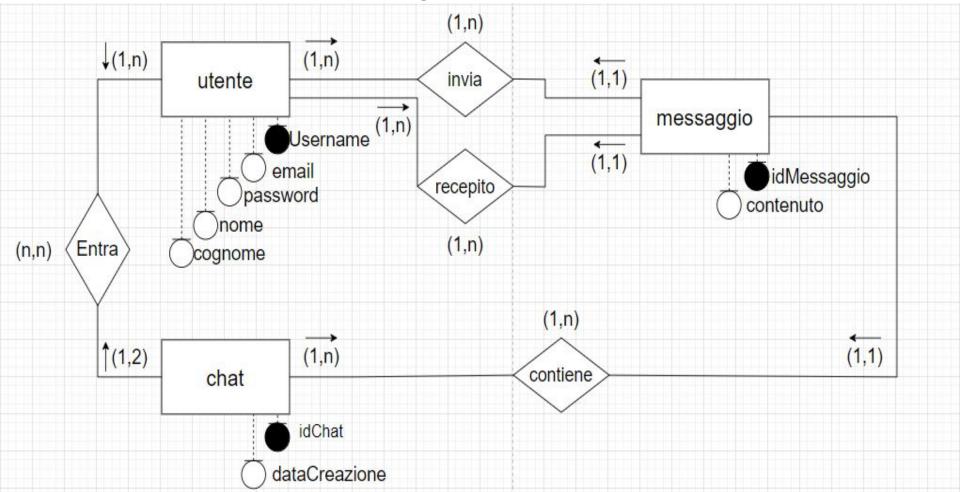
Protocolli lato server

TIPO MESSAGGIO	SERVER	REGEX
Correct Login	true,username,email,nome,cognome	£\$%&
Incorrect Login	false	£\$%&
Messaggio Generico	mittente,destinatario,contenuto,id Messaggio, id Chat	£\$%&
Registrazione effettuata	true	£\$%8₹
Errore Registrazione generico	error	£\$%&
Errore già esiste user	exist	£\$%&
Risposta se esiste username corretta:	true usernameDestinatario	£\$%&
Risposta se esiste username non corretta	false	£\$%&

Protocolli lato client

TIPO MESSAGGIO	CLIENT	REGEX
Login	username password	£\$%&
Registrazione	username password nome cognome email	£\$%&
Messaggio Generico	mittente destinatario contenuto id Messaggio id Chat	£\$%&
Se esiste uno user	usernameMittente usernameDestinatario	£\$%&

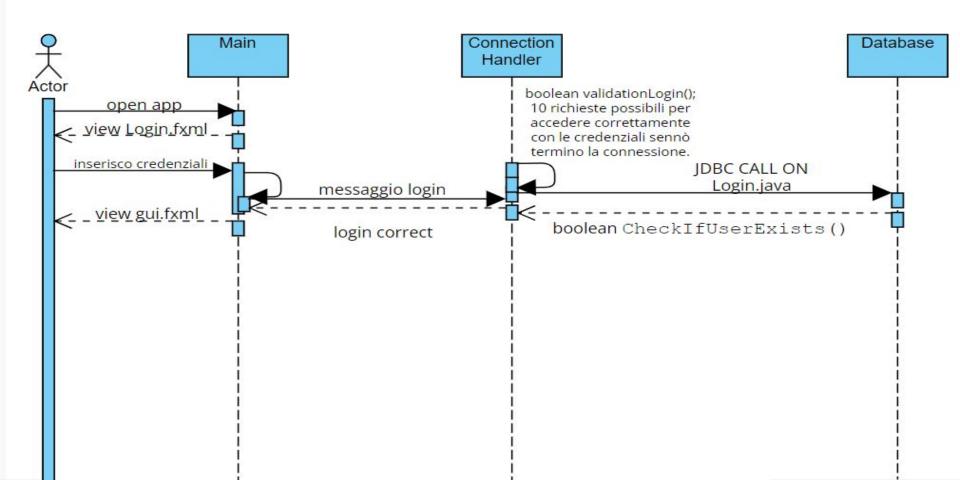
Database - progettazione concettuale



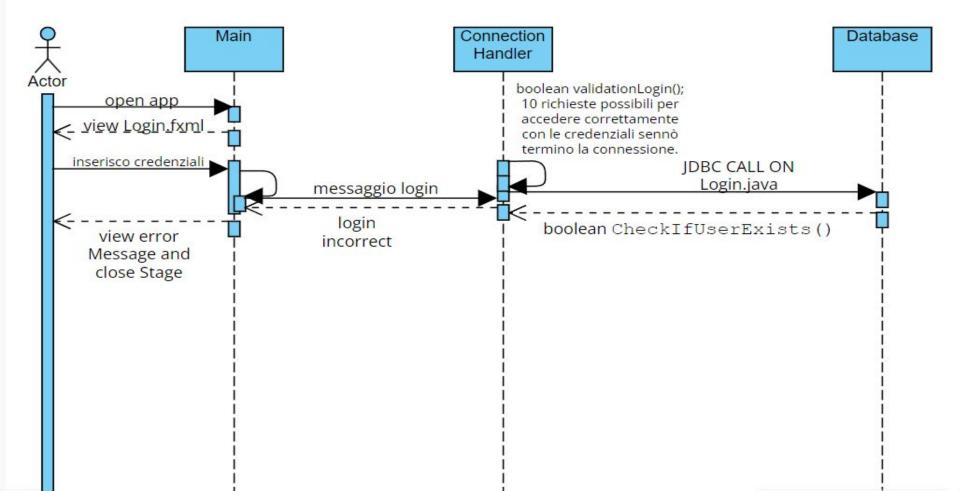
Database - progettazione logica

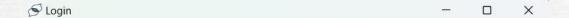
```
utente (username, email, password, nome, cognome)
chat (idChat, dataCreazione)
entra(idChat*, attore1*, attore2*)
messaggio (idMessaggio, contenuto, mittente*, destinatario*,
idChat*)
entra [attore1] ⊆ utente[username]
entra [attore2] ⊆ utente[username]
entra[idChat] ⊆ chat[idChat]
messaggio[mittente] \subseteq utente[username]
messaggio[destinatario] ⊆ utente[username]
messaggio[idChat] \subseteq chat[idChat]
```

Login Correct



Login Incorrect





Login



Username

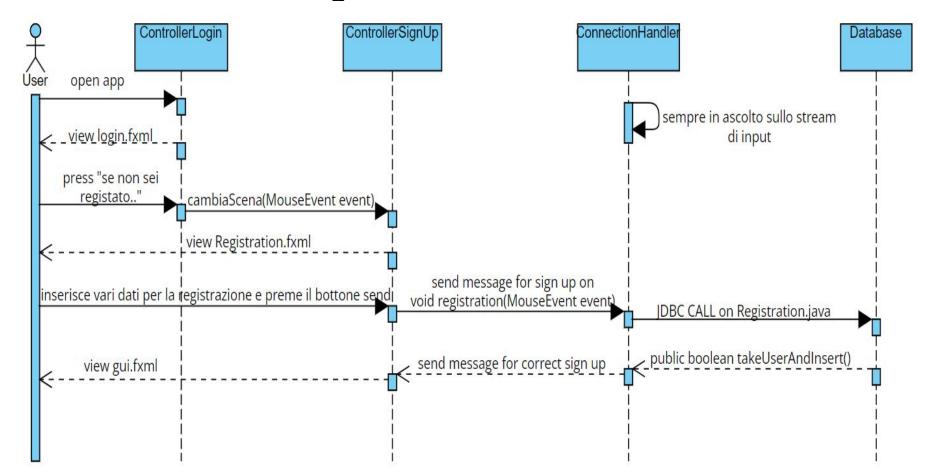


Password

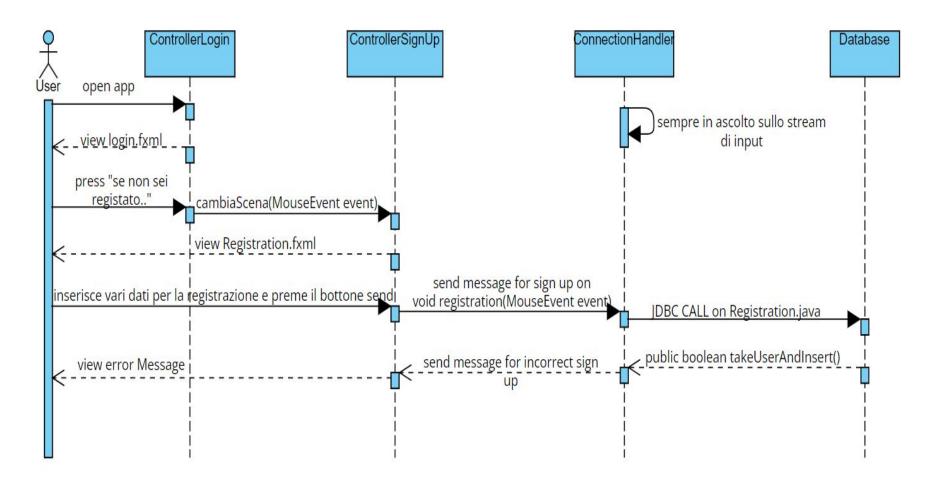
Login

Se non sei registrato clicca qui

Registrazione corretta



Registrazione non corretta



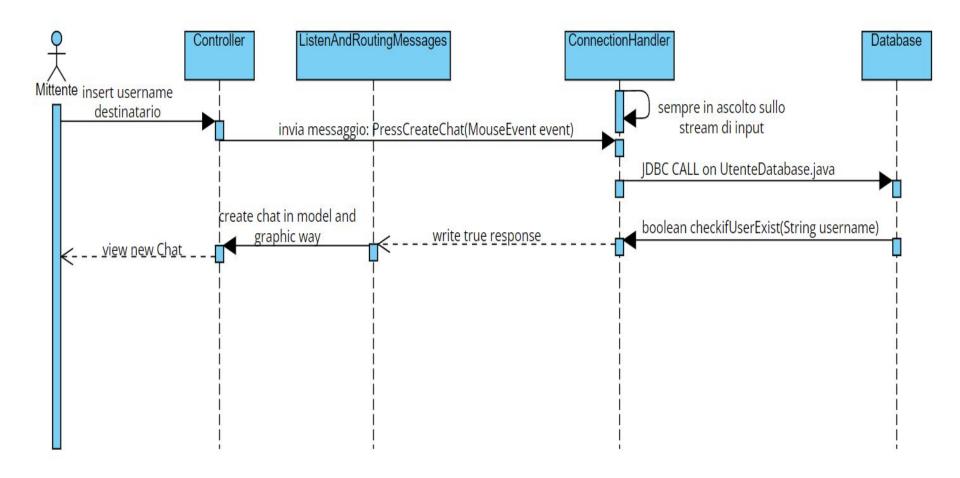




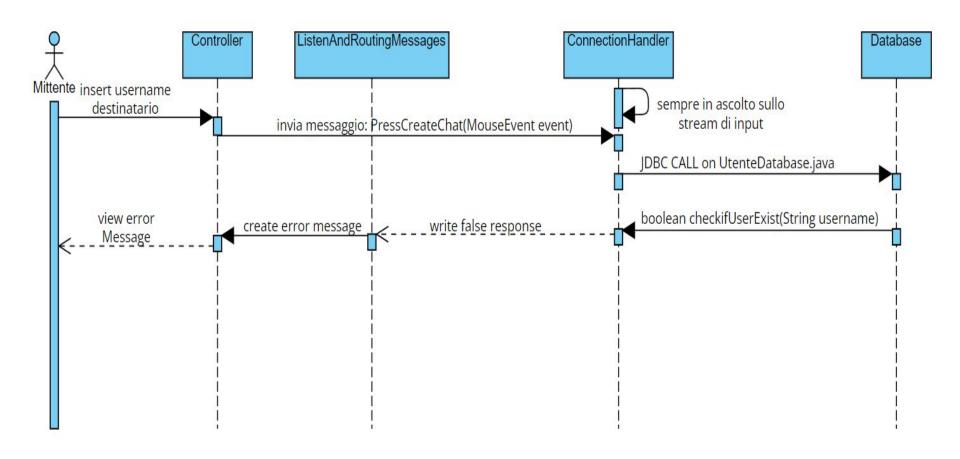


Se già sei registrato clicca qui

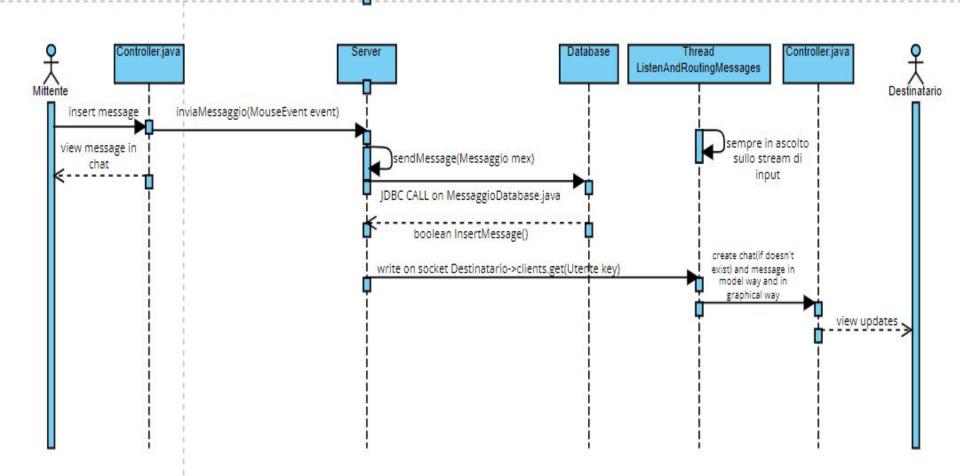
Aggiungere una nuova chat inserendo un username

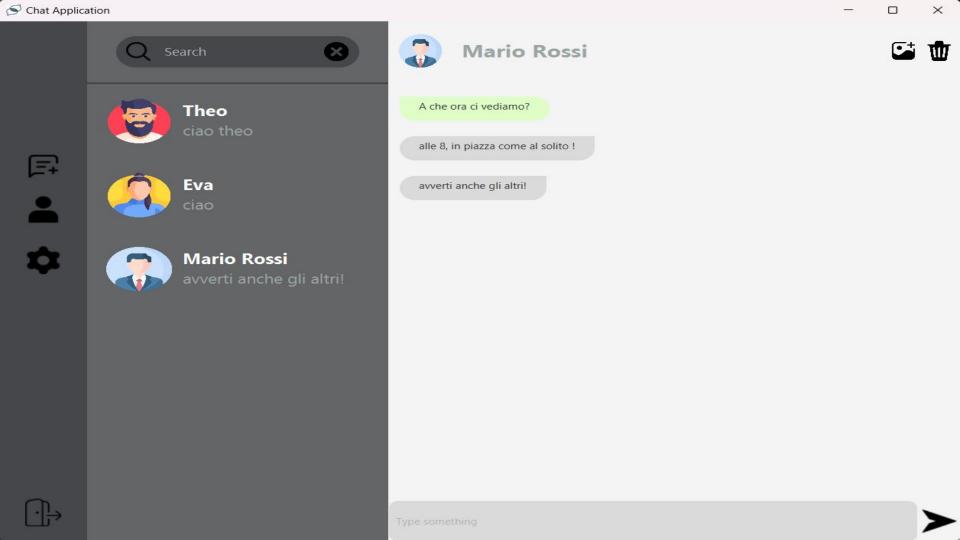


Aggiungere una nuova chat inserendo un username

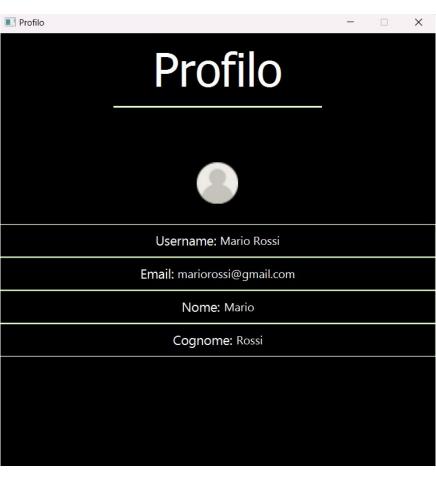


Invio Messaggio generico





Profilo



Argomenti che abbiamo studiato e che abbiamo applicato in questo progetto:

- Thread e l'implementazione della mutua esclusione(specificatamente monitor) + implementazione di variabili atomiche
- Socket TCP in Java
- Database
- Implementazione della crittografia per la sicurezza dei dati

Cosa abbiamo imparato:

- Creare oggetti in maniera dinamica in JAVAFX
- MVC(Model, View, Control) Pattern Architetturale.
- Connettersi tramite Java al database
- Riuscire a padroneggiare meglio la OOP con le sue potenzialità.

Extra

Link repository progetto: