

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. VALLAURI"

▲ Via S. Michele, 68 – 12045 Fossano

Indirizzo **INFORMATICA**

## Verifica di Tecnologie : web Socket

Realizzare una applicazione "chat" di tipo single page contenente quattro sezioni indipendenti fra loro che verranno visualizzate alternativamente.

<b>.home</b>	Home page contenente a centro video una semplice immagine
<b>.registrazione</b>	contiene i campi per la registrazione di un nuovo utente
<b>.login</b>	consente di eseguire l'accesso tramite il solo username
<b>.chat</b>	sezione dedicata alla chat

Inizialmente è visualizzata soltanto la sezione di home.

Come DB si può utilizzare il semplice database **images** già utilizzato negli esercizi precedenti.



### Sezione Registrazione

In corrispondenza del click sul pulsante viene visualizzata la sola sezione **.registrazione** in cui un nuovo utente può registrarsi al sito scegliendo uno username univoco e una immagine di profilo.

Registrazione

username	Sfoglia... Nessun file selezionato.	Invia
----------	-------------------------------------	-------

In corrispondenza del click sul pulsante **INVIA** l'applicazione invia al server una **richiesta http multipart** contenente lo username e l'immagine binaria selezionata.

In corrispondenza della richiesta il server verifica se nel database è già presente lo username inserito.

- Se è già presente risponde con un codice 422 – Username già in uso
- Se non è ancora presente provvede a salvare l'immagine binaria su disco e a creare all'interno del database un nuovo record contenente username e nome del file.

In corrispondenza della risposta del server il client visualizza un messaggio di conferma o di errore, e ritorna alla sezione **.home**

### Sezione Login

In corrispondenza del click sul pulsante viene visualizzata la sola sezione **.login** in cui l'utente inserisce il proprio username e sceglie la stanza in cui desidera entrare fra quelle già precaricate staticamente all'interno del ListBox. (la voce defaultRoom è abilitata di default).

Login

username	Select a room: defaultRoom ▼	Login
----------	------------------------------	-------

In corrispondenza del click sul pulsante **LOGIN** l'applicazione invia al server una **richiesta http** contenente **soltanto** lo username, in corrispondenza della quale il server verifica se lo username è presente o meno all'interno del database.

Indirizzo **INFORMATICA**

- Se è presente risponde con un messaggio di ok contenente **tutte** le informazioni relative all'utente
- Se non è presente risponde con un codice 401 – Username non valido

In corrispondenza della risposta affermativa del server, il client salva tutte le informazioni dell'utente più la stanza all'interno di un oggetto **user** e provvede a visualizzare la sezione **.chat** indicando in coda al titolo **Vallauri Chat** la stanza in cui l'utente sta per entrare.

## Vallauri Chat greenRoom

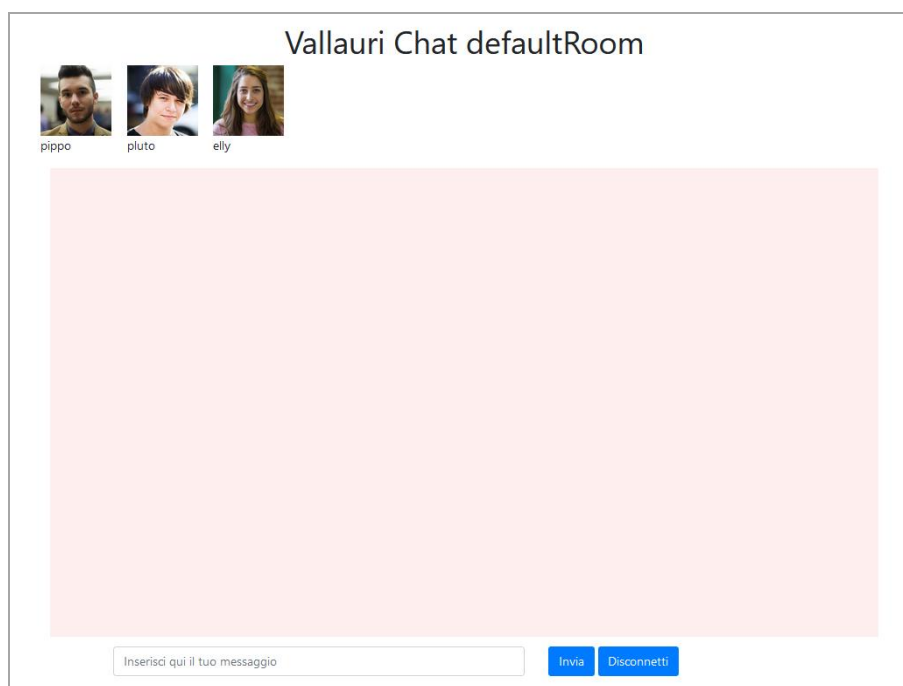
In corrispondenza della visualizzazione della sezione di chat, il client avvia una procedura denominata ad esempio **avviaChat()** la quale richiede al server l'apertura di una connessione di tipo **webSocket** ed automaticamente anche l'accesso alla stanza selezionata.

### Sezione Chat

Stabilita la connessione:

- il **server**, in corrispondenza del `joinRoom`, salva le informazioni dell'utente nel proprio vettore `users` e lo inserisce all'interno della stanza indicata. Restituisce al client un messaggio di **"joinRoomAck"** contenente un vettore enumerativo di json con **username** e **img** di tutti gli utenti al momento presenti nella stanza scelta dall'utente (con esclusione dell'utente corrente)
- il **client** visualizza nella sezione **banner** interna alla sezione **.chat** immagine e username di tutti gli utenti al momento presenti nella stanza. La struttura da utilizzare è la seguente:

```
<div id="divChat" class="row" style="height: 600px;">
  <div class="col-sm-12">
    <h1>Vallauri Chat greenRoom</h1>
    <div id="banner" style="height: 120px;"> flex
      <div>
        
        <p>pippo</p>
      </div>
    </div>
  </div>
```



# **ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G. VALLAURI"**

▲ Via S. Michele, 68 – 12045 Fossano

Indirizzo **INFORMATICA**

**Nota:** *gli utenti già presenti nella stanza non si accorgeranno dell'ingresso del nuovo utente*

Tutti gli utenti presenti nella stessa stanza potranno comunicare tra loro. In corrispondenza di ogni messaggio è indifferente visualizzare o no l'immagine dell'utente che ha inviato il messaggio.

## **Disconnetti**

In corrispondenza del click sul pulsante **disconnetti** il client invia una richiesta di disconnessione al server e, in corrispondenza dell'OK da parte del server, ritorna alla sezione **.home**

## **Facoltativo** (1 punto)

---

Aggiungere una utility tale per cui, quando un nuovo utente entra in una stanza, il server invia a tutti gli utenti presenti in quella stanza un apposito messaggio contenente **username** e **img** dell'utente appena entrato in modo che tutti gli utenti presenti nella stanza possano aggiornare il loro banner con **username** e **img** del nuovo utente appena entrato.