Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

SocialNotes Problem Statement Versione 1.0



Data: 02/12/2021

Partecipanti:

Nome	Matricola	
Alfonso Califano	0512109653	
Armando Caso	0512106453	
Francesco Di Lauro	0512106873	
Simone Della Porta	0512109134	

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
02/12/2021	1.0	Prima stesura del documento	Membri del team

Indice

- 1. Introduzione
 - 1.1. Dominio del problema
- 2. Requisiti funzionali
- 3. Requisiti non funzionali
 - 3.1. Usabilità
 - 3.2. Affidabilità
 - 3.3. Performance
 - 3.4. Supportabiltà
 - 3.5. Pseudo requisiti
- 4. Scenari
- 5. Ambiente di destinazione
- 6. Deadlines

1. INTRODUZIONE

1.1. Dominio del problema

L'attuale periodo storico, caratterizzato da restrizioni e paure, ha portato alla luce una nuova esigenza: la DAD. La didattica a distanza, adottata come metodo di apprendimento alternativo, sembra però determinare conseguenze negative, sia a breve che a lungo termine, sul benessere di tutti gli studenti. Essa infatti rappresenta un vero e proprio limite per chi ha difficoltà nell'apprendimento e nell'organizzazione dello studio.

Se già normalmente non è impresa semplice rendere interessante, appassionante una lezione universitaria, trascorrere ore davanti ad uno schermo significa limitare il coinvolgimento attivo nel rapporto tra docenti e studenti e ciò riduce la concentrazione dei ragazzi e di conseguenza il loro rendimento.

Per far fronte alle problematiche che reca la didattica a distanza si è deciso di sviluppare SocialNotes.

L'obiettivo è quello di fornire agli studenti universitari una piattaforma sulla quale reperire o caricare materiale di studio per metterlo a disposizione degli altri studenti.

Il sito nasce non solo per l'acquisto di appunti ma anche per creare una piattaforma che garantisca l'interazione tra gli utenti registrati sulla piattaforma; tale interazione avviene tramite l'utilizzo di chat individuali o di gruppo che permettono agli utenti di mettersi in collegamento e scambiarsi messaggi, dando al sito anche uno spunto di socializzazione.

2.REQUISITI FUNZIONALI

La piattaforma SocialNotes prevede i seguenti utenti:

- Utente guest;
- Utente registrato;
- News manager;
- Users manager;
- Notes Manager;

Il sistema deve consentire all'utente guest di:

- **RF_1 Registrarsi al sito** : il sistema deve permettere ad un utente non registrato di effettuare la procedura di registrazione.

PRIORITA': ALTA

- **RF_2** Ricerca news: il sistema deve permettere ad un utente non registrato di poter cercare determinate news in base al titolo e alla descrizione.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_3 Visualizzazione news :** il sistema deve permettere ad un utente non registrato di visualizzare le news caricate sulla piattaforma.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_4 Ricerca del materiale:** il sistema deve permettere ad un utente non registrato di poter cercare materiale caricato sulla piattaforma (secondo alcuni filtri).

PRIORITA': ALTA

- **RF_5 Visualizzazione materiale:** il sistema deve permettere ad un utente non registrato di poter visualizzare un'anteprima del materiale selezionato dopo la ricerca.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_6 Visualizzazione prezzi:** il sistema deve permettere ad un utente non registrato di poter visualizzare le informazioni sul pricing della piattaforma.

PRIORITA': BASSA

Il sistema deve consentire all'utente registrato di:

- **RF_7 Effettuare il login:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter autenticarsi sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_8** Effettuare il logout: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter effettuare il logout sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_9 Recuperare password**: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter recuperare la password del proprio account nel caso non la ricordasse.

PRIORITA': ALTA

- **RF_10** Ricerca news: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter cercare determinate news in base al titolo e alla descrizione.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_11 Visualizzazione news :** il sistema deve permettere ad un utente registrato di visualizzare le news caricate sulla piattaforma.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_12 Ricerca del materiale:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter cercare materiale caricato sulla piattaforma (secondo alcuni filtri).

PRIORITA': ALTA

- **RF_13 Visualizzazione materiale:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare un'anteprima del materiale selezionato dopo la ricerca.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_14 Aggiungere il materiale al carrello:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter aggiungere il materiale selezionato al carello.

PRIORITA': ALTA

- **RF_15 Aggiungere un feedback:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter aggiungere un feedback al materiale acquistato.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_16 Caricare materiale:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter caricare il proprio materiale sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_17 Visualizzare l'homepage:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare la propria homepage con le relative informazioni sul suo profilo, gli amici aggiunti di recente e il materiale pubblicato dai suoi amici.

PRIORITA': ALTA

- **RF_18 Visualizzare il carrello:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare il materiale inserito nel carrello.

PRIORITA': ALTA

- **RF_19 Rimuovere il materiale dal carrello:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter rimuovere il materiale precedentemente inserito nel carrello.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_20** Acquisto del materiale presente nel carrello: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter procedere con l'acquisto del materiale inserito nel carrello.

PRIORITA': ALTA

- **RF_21 Scaricare il materiale acquistato:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter scaricare il materiale acquistato.

PRIORITA': ALTA

- **RF_22 Visualizzare lo storico del materiale acquistato:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare lo storico del materiale acquistato in precedenza. PRIORITA': MEDIA
- **RF_23 Modificare i dati personali :** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter modificare i propri dati e il metodo di pagamento.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_24 Ricerca utenti:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter ricercare gli utenti registrati sulla piattaforma in base a vari parametri.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_25 Visualizzare profilo utenti :** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare il profilo di altri utenti registrati sulla piattaforma con le relative informazioni ed il materiale caricato.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_26 Aggiungere amici:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter aggiungere gli altri utenti registrati al sito come amici.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_27 Rimuovere amici**: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter rimuovere un utente dalle amicizie.

PRIORITA': MEDIA

- **RF_28 Visualizzare chat:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare le sia le chat con un solo utente e sia le chat di gruppo.

PRIORITA': ALTA

- **RF_29** Creare chat: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter creare una chat con uno o più amici.

PRIORITA': ALTA

- **RF_30 Inviare messaggi:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter inviare messaggi in una determinata chat.

PRIORITA': ALTA

- **RF_31 Visualizzare il numero di coins** : il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare i coins posseduti.

PRIORTIA': ALTA

- **RF_32 Visualizzazione prezzi:** il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter visualizzare le informazioni sul pricing della piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_33 Acquistare coins**: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter acquistare coins.

PRIORITA': ALTA

- **RF_34 Ricevere Coins**: il sistema deve permettere ad un utente registrato di poter ricevere coins dall'approvazione del materiale da parte del Notes Manager PRIORITA':ALTA

Il sistema deve consentire al News manager di:

- **RF_35 Effettuare il login:** il sistema deve permettere al News manager di poter autenticarsi sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_36** Effettuare il logout: il sistema deve permettere al News manager di poter effettuare il logout sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_37 Recuperare password**: il sistema deve permettere al News manager di poter recuperare la password del proprio account nel caso non la ricordasse.

PRIORITA': ALTA

- **RF_38 Aggiungere news**: il sistema deve permettere al News manager di poter creare e pubblicare una nuova news sul sito.

PRIORITA': ALTA

- **RF_39 Ricerca news:** il sistema deve permettere al News manager di poter cercare determinate news in base al titolo e alla descrizione.

PRIORITA': ALTA

- **RF_40 Visualizzazione news :** il sistema deve permettere al News manager di poter visualizzare le news caricate sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

Il sistema deve consentire allo Users manager di:

- **RF_41 Effettuare il login:** il sistema deve permettere allo Users manager di poter autenticarsi sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_42** Effettuare il logout: il sistema deve permettere allo Users manager di poter effettuare il logout sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_43 Recuperare password**: il sistema deve permettere allo Users manager di poter recuperare la password del proprio account nel caso non la ricordasse.

PRIORITA': ALTA

- **RF_44 Bannare un utente** : il sistema deve permettere allo Users manager di poter bannare un utente registrato al sito.

PRIORITA': ALTA

- **RF_45 Togliere il ban ad un utente** : il sistema deve permettere allo Users manager di poter togliere il ban ad un utente precedentemente bannato.

PRIORITA': ALTA

- **RF_46 Visualizzare profilo utenti :** il sistema deve permettere allo Users manager di poter visualizzare il profilo degli utenti registrati sulla piattaforma con le relative informazioni. PRIORITA' : ALTA
- **RF_47 Archiviare segnalazioni :** il sistema deve permettere allo Users manager di poter archiviare le segnalazione effettuate dal Notes Manager
- RF_48 Visualizzazione segnalazioni: il sistema deve permettere allo Users manager di poter visualizzare le segnalazione effettuate dal Notes Manager.
 PRIORITA': ALTA

Il sistema deve consentire al Notes Manager di:

- **RF_49 Effettuare il login:** il sistema deve permettere al Notes manager di poter autenticarsi sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_50 Effettuare il logout:** il sistema deve permettere al Notes manager di poter effettuare il logout sulla piattaforma.

PRIORITA': ALTA

- **RF_51 Recuperare password**: il sistema deve permettere al Notes manager di poter recuperare la password del proprio account nel caso non la ricordasse.

PRIORITA': ALTA

- **RF_52 Visualizzare il materiale da approvare**: il sistema deve permettere al Notes manager di poter visualizzare il materiale caricato dagli utenti.

PRIORITA': ALTA

- **RF_53 Approvare il materiale**: il sistema deve permettere al Notes manager di poter approvare il materiale caricato dagli utenti.

PRIORITA': ALTA

- **RF_54 Segnalare il materiale**: il sistema deve permettere al Notes manager di poter segnalare il materiale caricato dagli alti utenti in caso il materiale non rispetti le politiche della piattaforma.

PRIORITA': ALTA

3.REQUISITI NON FUNZIONALI

3.1 USABILITA':

- RNF_1: Il sistema deve fornire un'interfaccia grafica PRIORITA':ALTA

- RNF_2:Il sistema deve fornire una navbar che permetta di navigare il sito PRIORITA':ALTA
- **RNF_3**:Il sistema deve essere responsive cioè deve potersi adattare a tutti i dispositivi

PRIORITA': ALTA

3.2 AFFIDABILITA':

- **RNF_4**: Il sistema deve essere in grado di definire il motivo per il quale si è verificato un errore

PRIORITA':MEDIA

- RNF_5: Il sistema deve continuare a funzionare anche in caso di input errati e deve gestirli in modo adeguato

PRIORITA':ALTA

- **RNF_6**: Il sistema deve garantire che le password siano criptate PRIORITA':ALTA
- **RNF_7**: Il sistema deve prevenire l'iniezione di dati malevoli PRIORITA':ALTA

3.3 PERFORMANCE:

- RNF_8: Il sistema deve consentire l'accesso contemporaneo ad almeno 50 utenti PRIORITA':BASSA
- **RNF_9**: Il sistema deve consentire di scaricare gli appunti in meno di 10 secondi PRIORITA':BASSA

3.4 SUPPORTABILITA':

- **RNF_10**:Il sistema deve prevedere un'architettura a tre livelli per favorire la manutenibilità

PRIORITA': ALTA

3.5 PSEUDO REQUISITI:

- RNF_11: Requisiti legali: Il sistema deve garantire il rispetto delle norme in vigore per il trattamento dei dati personali. In particolare deve rispettare le norme stabilite dal GDPR (General Data Protection Regulation) entrato in vigore il 25 maggio 2018 che è un regolamento europeo che stabilisce come le aziende devono trattare i dati personali.

PRIORITA': MEDIA

4.SCENARI

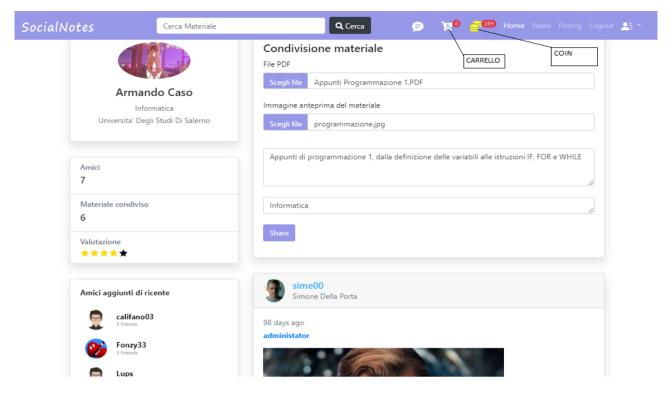
SC 1. Caricamento materiale:

L'utente Armando Caso entra nel sito, ritrovandosi nella pagina principale della piattaforma, e accede alla sezione "Accedi".



© 2021 SocialNotes

L'utente viene indirizzato alla pagina di autenticazione e si autentifica inserendo la sua e-mail: armando0524@gmail.com, e la password: Armando0524. Una volta conseguita con successo l'autenticazione l'utente viene riportato sulla sua homepage, dalla quale visualizza il numero di coins in suo possesso, il numero di elementi nel carrello, la lista degli amici aggiunti di recente, quanto materiale ha condiviso, osserva il materiale aggiunto di recente dagli amici e visualizza l'opzione per caricare del nuovo materiale.

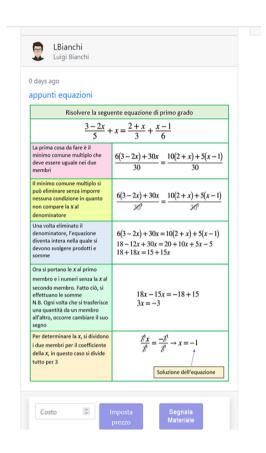


Armando utilizza la funzionalità "Scegli file" e seleziona, dalla cartella che si apre una volta attivata la funzionalità, il file: Appunti Programmazione 1. Armando inoltre inserisce l'immagine di anteprima del materiale attraverso la funzionalità "Scegli file" selezionando l'immagine: Programmazione.jpg dalla cartella che appare una volta attivata la funzionalità menzionata sopra. L'utente fornisce anche una descrizione del materiale che sta per caricare inserendola nell'apposita textarea, in modo da offrire agli utenti che visualizzeranno il suo materiale una sintesi di ciò che è contenuto nel file da lui caricato. Armando inserisce infine il corso di Laurea: Informatica consentendo così agli utenti che cercano materiale utilizzando la keyword (in questo caso "Informatica") di trovare facilmente il materiale caricato dall'utente. A questo punto Armando utilizza la funzionalità "Share" per condividere il materiale e visualizza una scritta che lo informa che il materiale è stato caricato; l'utente ora deve aspettare che il Notes Manager analizzi e validi il suo materiale, inserendo anche un costo a quest'ultimo. Svolto questo lavoro, Armando riceve un numero di coins pari al prezzo impostato dal Notes Manager ed inoltre il materiale caricato è ufficialmente pubblicato sulla piattaforma e pronto ad essere acquistato e visualizzato.

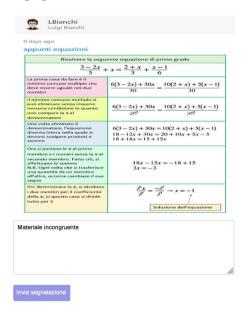
SC 2. Segnalazione da parte del Notes Manager:

Il Notes Manager Mario Rossi entra sul sito web. Prosegue nell'area di accesso ed inserisce nel form di login le sue credenziali: email mariorossi@gmail.com e password Mrossi1. L'accesso va a buon fine e Mario viene riportato sulla schermata principale. Da qui seleziona l'opzione verifica materiale e accede all'area interessata. Viene visualizzata in questa pagina una lista di tutto il materiale caricato dagli utenti registrati della piattaforma che deve essere ancora approvato. Per ogni materiale viene visualizzato il nome utente di chi l'ha caricato, la data di caricamento, la descrizione del materiale, una preview del documento e un campo dove inserire il prezzo assegnatogli. Mario si sofferma sul materiale caricato più

recentemente, dall' utente Luigi Bianchi, che mostra come preview l'immagine di una equazione matematica e ha come descrizione "appunti equazioni".



Mario provvede a visualizzare il documento caricato, e nota che il documento si chiama "Hello, Android" ed è il formato pdf di un libro sulla programmazione android. Mario torna indietro alla visualizzazione del materiale, e clicca sulla voce "segnala materiale". Viene quindi riportato su una nuova pagina, dove inserisce come motivo della segnalazione



"materiale incongruente" e procede ad inviare la segnalazione. Il sistema notifica il Notes Manager dell'avvenuta segnalazione

SC_3. Acquisto materiale (Cerca il materiale ed effettua l'acquisto):

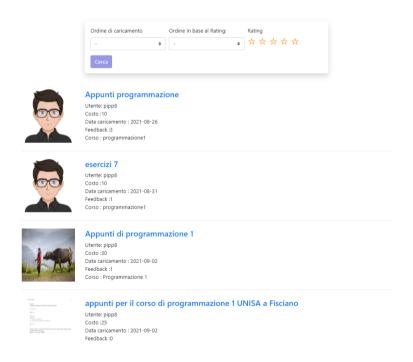
L'utente Simone Della Porta accede al sito e visualizza la home page principale e prosegue nella sezione "Accedi".

L'utente Simone Della Porta viene reindirizzato alla pagina di autenticazione e inserisce le sue credenziali che sono le seguenti: username: sime00 & password:Sime00 e viene reindirizzato sulla sua home page personale.

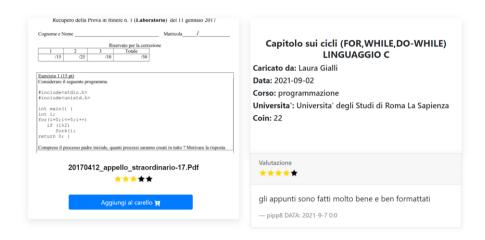
Simone utilizza la barra di ricerca presente nella nav-bar della sua home page e digita la parola chiave "Programmazione" ed effettua la ricerca.

Viene visualizzata la pagina con appunti che rispettano i criteri di ricerca, inoltre sulla parte alta della pagina è visualizza una sezione per ordinare i risultati ottenuti in base ad alcuni criteri quali: ordine di caricamento, ordine in base al rating, rating (solo gli appunti con uno specifico rating).

Per ogni blocco di appunti visualizza un'immagine di anteprima, il suo titolo, l'utente che ha caricato il blocco di appunti, il suo costo, la data di caricamento, il numero di feedback medio di quel blocco di appunti ed il corso di laurea al quale si riferiscono.

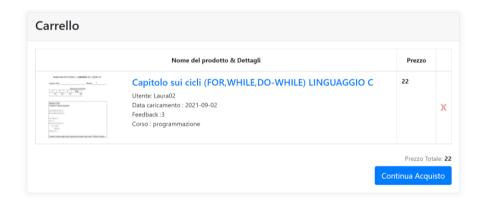


Simone seleziona il prodotto desiderato (Capitolo sui cicli (FOR,WHILE,) LINGUAGGIO C) e viene riportato sulla pagina informativa degli appunti che mostra le loro caratteristiche (nome del file, rating, le informazioni precedentemente visualizzate e i feedback che sono stati effettuati per quegli appunti).



L'utente Simone utilizza la funzionalità del sito "aggiungi al carrello" per aggiungere il blocco di appunti al suo carrello, può verificare che l'operazione è andata a buon fine dall'icona del carrello presente sulla nav-bar della pagina.

L'utente accede al suo carrello per visualizzare gli appunti che ha precedentemente aggiunto al carrello. I prodotti nel carrello vengono visualizzati in modo tabellare e di essi può visualizzare le informazioni precedentemente visualizzate (ovvero visualizza un'immagine di anteprima, il titolo, l'utente che ha caricato il blocco di appunti, la data di caricamento, il feedback medio di quel blocco di appunti ed il corso di laurea al quale si riferiscono) inoltre può visualizzare affianco ad essi il loro costo ed ha anche la possibilità di rimuovere tali appunti dal carrello utilizzando l'apposita funzionalità disposta di fianco al blocco di appunti; in fondo alla pagina può visualizzare il prezzo totale (in questo caso 22 coins).



Simone utilizza la funzionalità "Continua Acquisto" per procedere all'acquisto degli appunti, viene reindirizzato ad un'altra pagina la quale notifica che l'operazione è avvenuta con successo.

Successivamente Simone usa la funzionalità "Scarica i tuoi appunti" per scaricare gli appunti che ha appena acquistato e gli viene scaricato un file .zip denominato con "SocialNotes.zip" che contiene al suo interno il file pdf degli appunti che ha acquistato. Dopodiché utilizza la funzionalità "Vai alla Home" per ritornare sulla sua home page personale.

SC 4. Creazione e invio di un messaggio in una chat:

L'utente Alfonso Califano entra nel sito, visualizza la pagina principale e accede alla sezione "ACCEDI" che si trova sulla navbar.

L'utente viene indirizzato sulla pagina di autenticazione e inserisce le seguenti credenziali:

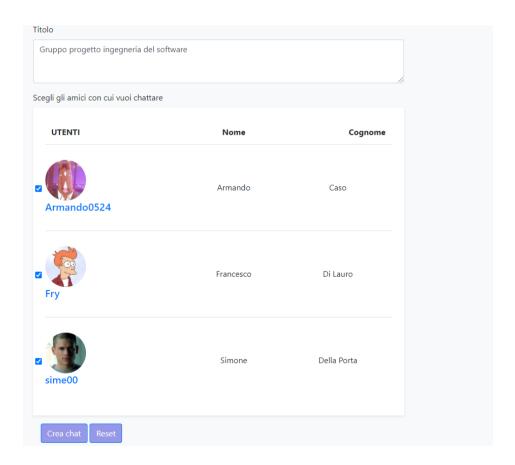
- USERNAME: califano03
- PASSWORD: Califano12!

Una volta eseguito l'accesso, l'utente Alfonso visualizza la propria homepage.

Alfonso, successivamente, accede alla pagina delle chat tramite l'icona delle chat disposta sulla navbar dove vengono visualizzate tutte le chat già create con i relativi messaggi, l'utente Alfonso utilizza la funzionalità "Crea Nuova Chat" e viene portato sulla pagina di creazione chat.

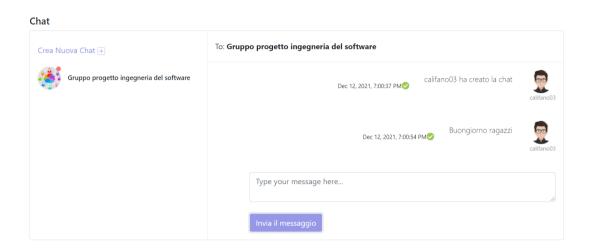
Su tale pagina Alfonso visualizza un'area di testo dove deve essere specificato il titolo della chat e la lista dei suoi amici, in modo tale che può selezionare gli utenti con cui desidera creare le chat e quindi parlare.

Alfonso specifica il titolo della Chat che sarà "Gruppo Progetto Ingegneria del Software" e seleziona gli amici che dovranno far parte della chat , ovvero (sime00, Fry, armacaso0524), successivamente Alfonso utilizza la funzionalità "Crea Chat" e verrà riportato sulla pagina delle chat , dove oltre a visualizzare le chat già presenti, visualizzerà anche la nuova chat con titolo "Gruppo Progetto Ingegneria del Software".



Alfonso, quindi, seleziona la chat dove vuole inviare il messaggio, ovvero quella con titolo "Progetto Ingegneria del Software". Una volta selezionato, gli comparirà la chat vuota ovvero senza messaggio e un'area di testo dove poter scrivere il messaggio.

L'utente Alfonso scrive nell'area di testo "Buongiorno ragazzi" e per inviare il messaggio utilizza la funzionalità "Invia messaggio", così facendo il messaggio verrà visualizzato sia dall'utente Alfonso e sia dagli altri utenti che fanno parte della chat.



5.AMBIENTE DI DESTINAZIONE

Tutti gli utenti devono essere il grado di accedere alla piattaforma mediante un browser web che supporti cookie, JavaScript , Java Server Pages , Java Servlets , AJAX .

L'applicazione deve essere eseguita sul server Apache Tomcat 9 e deve utilizzare il DBMS MySOL.

6.DEADLINES

- Proposta progetto 04/11/2021
- Problem Statement 02/12/2021
- Requisiti e casi d'uso 05/12/2021
- Documento analisi dei requisiti 27/12/2021
- System Design Document 03/01/2022
- Piano di test e specifiche interfacce dei moduli del sistema 10/01/2022
- Implementazione 14/01/2022
- La restante documentazione (Object Design Document e Documenti di esecuzione di testing) 21/01/2022
- Rilascio del sistema 24/01/2022