Università degli studi di Salerno Dipartimento di Informatica

Corso di Laurea in Informatica

Ingegneria del Software

Requirements Analysis Document

"Ad Maiora"
Versione 2.0

Studenti:

Docente:	Nome	Matricola
Andrea De Lucia	Collina Ciro	0512106142
	Foudal Soffian	0512105926
	Meriano Davide	0512105958

Anno Accademico: 2020/2021

Indice

1	Int	rod	uzione	4
1	.1	Sc	opo del Sistema	4
1	.2	An	nbito del Sistema	4
1	.3	Ob	piettivi e criteri di successo del progetto	5
1	.4	De	finizioni, acronimi e abbreviazioni	5
1	.5	Rif	ferimenti	5
1	.6	Pa	noramica	5
2	Sis	ster	na corrente	6
3	Sis	ster	na Proposto	7
3	8.1	Pa	noramica	7
3	3.2	Re	quisiti Funzionali	7
3	3.3	Re	quisiti Non Funzionali	9
	3.3	3.1	Usability	9
	3.3	3.2	Reliability	9
	3.3	3.3	Performance	9
	3.3	3.4	Supportability	9
	3.3	3.5	Implementation	9
	3.3	3.6	Interface	10
	3.3	3.7	Packaging	10
	3.3	8.8	Legal	10
3	3.4	Mo	odelli di Sistema	10
	3.4	1.1	Scenari	10
	3.4	1.2	Use Case Model	16
	3.4	1.3	Object Model	33
	3.4	1.4	Dynamic Model	39
	3.4	1.5	User Interface-navigational paths and screen mock-ups	57
4	Gl	oss	ario	70

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
5/11	0.1	Stesura indice, layout e organizzazione del documento	Davide Meriano
7/11	0.1.1	Prima scrittura degli scenari	Ciro Collina
9/11	0.1.3	Aggiunta dei Casi d'Uso	Soffian Foudal
10/11	0.1.6	Aggiunta dei Casi d'Uso, con relativi grafici	Davide Meriano, Ciro Collina
19/11	0.3	Aggiunta Class Diagram	Davide Meriano
23/11	0.5	Riscrittura degli Scenari	Ciro Collina
23/11	0.5.5	Modifiche Class Diagram	Soffian Foudal
4/12	0.6	Aggiunta parziale di Sequence Diagram	Soffian Foudal
4/12	0.7	Modifiche Class Diagram	Davide Meriano
7/12	0.8	Aggiunta Sequence Diagram	Ciro Collina
7/12	0.9	Riscrittura degli Scenari	Soffian Foudal
9/12	0.9.5	Aggiunta di Sequence Diagram e piccole correzioni	Ciro Collina
10/12	1.1	Modifiche ai Requisiti Funzionali	Davide Meriano
10/12	1.2.5	Aggiunta e modifica di Scenari	Davide Meriano
13/12	1.3.5	Modifiche Class Diagram	Soffian Foudal
17/12	1.4	Piccole modifiche ai Sequence Diagram	Ciro Collina
18/12	1.4.9	Modifiche ai Sequence Diagram e prima stesura degli Statechart Diagram	Davide Meriano
21/12	1.5.2	Prima Stesura dei Mock-up	Ciro Collina, Soffian Foudal
28/12	1.6	Prima aggiunta dei Navigational Path	Soffian Foudal
29/12	1.6.5	Modifica ai Mock-up	Ciro Collina
29/12	1.6.6	Piccole modifiche ai Mock-up	Davide Meriano
2/1	1.7	Completamento Mock-up	Ciro Collina, Davide Meriano
3/1	1.7.5	Aggiunta Path Navigazionali	Soffian Foudal
5/1	1.8.5	Piccole modifiche e completamento dei Path Navigazionali	Soffian Foudal, Davide Meriano
5/1	2.0	Piccole modifiche al documento, aggiunta di paragrafi mancanti, aggiustamenti al layout, controllo degli errori	Davide Meriano

Requirements Analysis Document

1 Introduzione

1.1 Scopo del Sistema

La nascita e lo sviluppo di mezzi di comunicazione non ha mai trovato un arresto. Negli ultimi anni è stato possibile integrare dinamiche quotidiane, che si pensava non potessero evolvere, in contesti nuovi ed innovativi, favorendone nettamente l'interazione e la costruttività senza escluderne la naturalezza. In ambito universitario l'integrazione e il miglioramento di interazioni accademiche (e non) non hanno tardato ad arrivare. Nonostante la rosa di opportunità e strumenti già presenti e consolidati in dinamiche ormai banali, lo spazio per il miglioramento è più che evidente. Lo scopo del sistema è la costruzione di un mezzo di comunicazione e dialogo che assista la clientela in ogni fase compresa tra la raccolta di informazioni in merito ad un evento fino alla creazione di un dialogo costruttivo e stimolante riguardo a dati temi.

1.2 Ambito del Sistema

Il progetto nasce per fornire uno strumento di supporto agli Studenti ed ai Professori dell'Università degli Studi di Salerno, dunque Il target della Web-App è ampio e include una fascia di utenti accomunati dalla necessità di trovare un mezzo di comunicazione affidabile e facilmente accessibile, grazie al quale trovare spunti interessanti e migliorare l'esperienza universitaria.

"Ad Maiora" permette di effettuare diverse azioni volte all'efficienza e alla facile usabilità, in modo da permettere agli utenti finali una comunicazione universitaria facilitata.

L'utenza è divisa gerarchicamente e inquadra diverse figure. È opportuno differenziare gli utenti non registrati da quelli registrati, che disporranno di un ruolo (ottenibile durante la registrazione). A seconda del ruolo di un utente, il modo di utilizzare il sistema potrebbe cambiare, anche radicalmente. Gli utenti registrati si dividono, ad un primo livello, in utenti e moderatori: i primi sono gli utilizzatori del forum, mentre i secondi avranno una funzione di controllo dei contenuti presenti nel sistema. Gli utenti si dividono ulteriormente in studenti e professori, mentre ai moderatori verranno differenziati a seconda della tipologia di contenuto sulla quale esercitano le funzioni di controllo.

Il sistema intende favorire la comunicazione e il dialogo, su diversi livelli di specificità, trattando una vasta serie di tematiche, indirizzate dal sistema seppure l'utente abbia libera scelta.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto

Il progetto ha i seguenti obiettivi:

- · Piattaforma facilmente utilizzabile ed affidabile.
- · Gestione di discussioni online tra gli utenti.
- · Controllo dei contenuti, prima della pubblicazione.
- · Divisione intuitiva dei contenuti in categorie e sottocategorie.
- · Facile accessibilità alle diverse tipologie di contenuto.

Il progetto è considerabile completo quando:

- Le funzionalità aggiuntive sono integrate con successo e funzionanti.
- I requisiti di usability sono rispettati.
- La documentazione è completa ed è stata consegnata.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

"RF" : Requisito Funzionale.

"NFR" : Nonfunctional Requirement.

"S" : Scenario.

"UC" : Use Case – Caso d'Uso.

"EUC" : Extending Use Case, Exceptional Use Case –

Caso d'Uso che denota un'eccezione.

"SD" : Sequence Diagram.
"SCD" : Statechart Diagram.
"NP" : Navigational Path.

"MU" : Mock-up.

"N.A." : Not Applicable – Denota l'assenza di una risposta rilevante.

"ndr." : Nota del Redattore, Nota della Redazione.

"Q&A" : Question and Answer – Domanda e Risposta.

1.5 Riferimenti

- · Slide del Docente (reperibili sulla piattaforma).
- Problem Statement v2.0, progetto "Ad Maiora".
- B.Bruegge, A.H. Dutoit, Object Oriented Software Engineering Using UML,
 Patterns and Java, Prentice Hall, 3rd edition, 2009.

1.6 Panoramica

S'intende progettare un sistema web-based che permetta la comunicazione tra gli utenti e favorisca il dialogo. La piattaforma trae ispirazione dai classici forum testuali ed intende introdursi nel panorama universitario come un mezzo di comunicazione affidabile, accessibile ovunque attraverso internet. Oltre alla gestione e all'hosting di discussioni virtuali, si intende estendere il contenuto user-created, aggregazione fondamentale per un forum, attraverso una funzionalità di Quesiton&Answer per garantire un ulteriore mezzo per sottoporre domande ai professori, pensato soprattutto per periodi di tempo in cui non si possa accedere all'università. Il sistema si contrappone a metodi di comunicazione non ufficiali, troppo informali, o troppo formali che rendono lo scambio di idee, consigli ed opinioni troppo macchinoso. Lo scopo principale è la possibilità di replicare online le discussioni di carattere accademico che

nascono naturalmente tra i corridoi e nelle aule, mantenendo un'adeguata formalità, senza rinunciare ad elasticità ed affidabilità. Un altro punto di forza sarebbe il supporto che tale piattaforma possa offrire agli studenti, in qualunque periodo dell'anno, favorendo lo studio e gli approfondimenti.

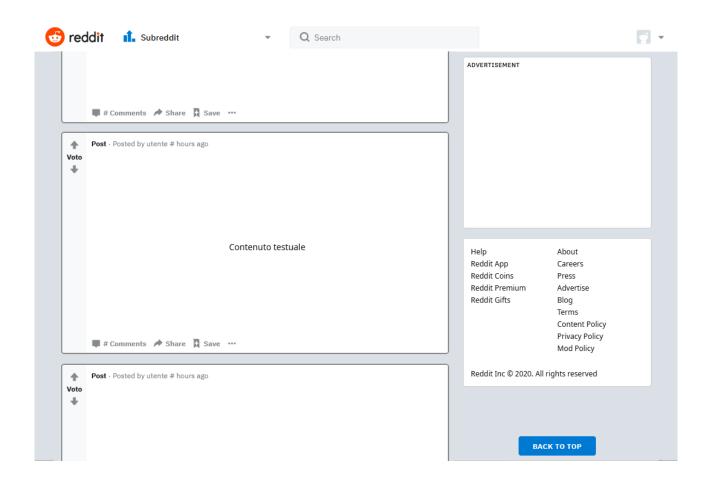
2 Sistema corrente

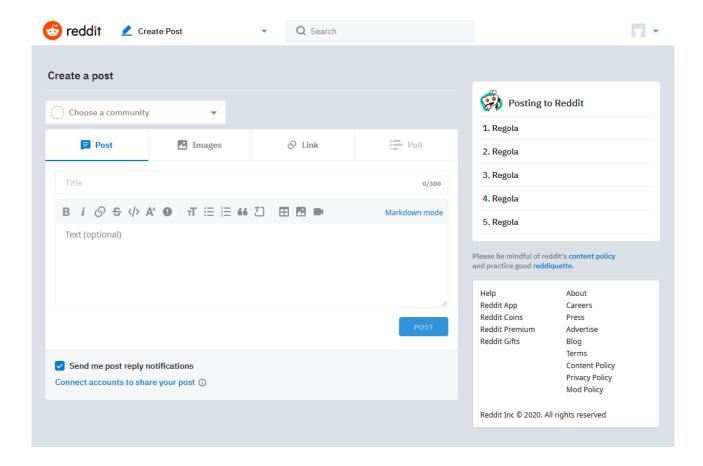
"Ad Maiora" è frutto di un processo di greenfield engineering.

Un sistema simile a quello proposto è "Reddit": un forum, un sito web di discussione, aggregato di social news e sito di web content rating americano, altresì noto come "La prima pagina di Internet" (ndr. accezione giornalistica). Reddit è un sito web composto da contenuti user-generated, che includono foto, video, link e post testuali - e discussione del contenuto in quello che è essenzialmente un bulletin board system (BBS).

Il contenuto principale di Reddit consiste di post degli utenti, che possono commentare per continuare la conversazione. Le discussioni sono organizzate in aree d'interesse create dagli utenti chiamate "subreddit".

I dati di Reddit possono aiutare la ricerca scientifica in diversi ambiti (eg. valutazioni sulla stabilità e crescita di gruppo).





3 Sistema Proposto

3.1 Panoramica

Il sistema proposto è un forum testuale interamente basato sul contenuto user-created, che può assumere la forma di thread, post, domande e risposte. La maggior parte dei contenuti è sottoposta a supervisione e controllo, che può essere proattivo o reattivo. Le discussioni intavolate sulla piattaforma vengono divise in categorie e sottocategorie, favorendo un ordine naturale ed una veloce accessibilità anche grazie a varie funzionalità di ricerca. Si punta ad un sistema solido, veloce e di facile usabilità. Il sistema presenta diversi ruoli che garantiscono accesso a funzionalità diverse, senza marcare eccessivamente la differenza tra le tipologie di utenti.

3.2 Requisiti Funzionali

Il sistema dovrà:

RF₁: Permettere la registrazione al sistema. [Priorità Media]

RF₂: Permettere il login al sistema. [Priorità Alta]

RF₃: Permettere il logout dal sistema. [Priorità Alta]

RF₄: Fornire una pagina personale, attraverso la quale poter visualizzare tutti

i dettagli dell'account loggato. [Priorità Alta]

RF₅: Permettere all'utente la modifica delle proprie credenziali d'accesso e dei dati personali memorizzati. [Priorità Bassa]

RF₆: Fornire un menu di visualizzazione dei thread pubblici, dividendoli per categorie e sottocategorie. [Priorità Alta]

RF₇: Permettere all'utente la creazione di thread mediante form. [Priorità Alta]

RF₈: Fornire una fase intermedia di pre-pubblicazione grazie alla quale un moderatore potrà revisionare i contenuti sottomessi dagli utenti. [Priorità Alta]

RF₉: Permettere al moderatore di confermare o precludere la pubblicazione di contenuti in fase di pre-pubblicazione. [Priorità Alta]

RF₁₀: Permettere al moderatore operazione CRUD sui thread. [Priorità Alta]

RF₁₁: Associare ad ogni sottocategoria di thread una sezione Q&A.[Priorità Media]

RF₁₂: Permettere all'utente la pubblicazione di una domanda nella sezione Q&A mediante form, destinandola ad un professore. [Priorità Media]

RF₁₃: Permettere al professore di visualizzare tutte le domande che gli sono state poste. [Priorità Media]

RF₁₄: Permettere al professore la pubblicazione di una risposta alle domande che gli sono state poste. [Priorità Media]

RF₁₅: Permettere all'utente di partecipare alla discussione di un thread attraverso dei post. [Priorità Alta]

RF₁₆: Permettere all'utente di segnalare un post e sottoporlo all'attenzione di un moderatore. [Priorità Media]

RF₁₇: Permettere al moderatore la rimozione di un post segnalato. [Priorità Media]

RF₁₈: Permettere all'utente la ricerca di question e thread pubblici, utilizzando la sottocategoria come parametro di ricerca. [Priorità Media]

RF₁₉: Permettere all'utente la ricerca di thread pubblici, utilizzando il nome come parametro di ricerca. [Priorità Alta]

RF₂₀: Notificare all'utente l'esito di una revisione, effettuata da un moderatore, che lo coinvolge. [Priorità Media]

RF₂₁: Notificare all'utente via mail l'esito di una revisione, effettuata da un moderatore, che lo coinvolge. [Priorità Media]

3.3 Requisiti Non Funzionali

3.3.1 Usability

NFR₁: L'utente deve avere una buona conoscenza in ambito universitario e una

conoscenza base dell'utilizzo dei forum.

NFR₂: Le interfacce, familiari all'utente, sono minimali ma consistenti, con una

buona organizzazione dei contenuti, tipiche dei forum principalmente

testuali.

NFR₃: Fornire un breve user manual.

3.3.2 Reliability

NFR₄: Il servizio è accessibile durante il giorno per un minimo di 16 ore.

NFR₅: In caso di fallimento il sistema deve garantire continuità del flusso di

esecuzione.

NFR₆: Il sistema prevede una connessione sicura attraverso SSL e protocollo

di rete https.

NFR₇: Il sistema prevede autenticazione form-based con password criptate.

NFR₈: Il sistema prevede l'introduzione di metodi anti-clickjacking.

NFR₉: Il sistema prevede meccanismi di difesa dall'SQL Injection.

3.3.3 Performance

 NFR_{10} : Ci si aspetta dal sistema una bassa latenza, stimando tempi di risposta

all'utente non superiori ai 5s.

3.3.4 Supportability

NFR₁₁: Tra gli sviluppi futuri è previsto l'inserimento di sistemi istantanei di

messaggistica e lo sviluppo di un'applicazione mobile.

NFR₁₂: È previsto un team dedicato alla manutenzione del sistema.

3.3.5 Implementation

NFR₁₃: L'applicazione deve essere Java Based.

NFR₁₄: Base di Dati relazionale associata per la persistenza, con DBMS MySQL.

3.3.6 Interface

Non sono previsti Requisiti Non Funzionali di Interface.

3.3.7 Packaging

NFR₁₅: Il sistema verrà installato da un team specializzato con adeguate conoscenze relative al funzionamento del prodotto.

3.3.8 Legal

NFR₁₆:

Il sistema realizzato garantisce il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento al codice per la protezione dei dati personali (noto anche come codice della privacy), emanato con il Decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196, in vigore dal 1° gennaio 2004. Le funzionalità del Sistema richiedono operazioni quali la raccolta e la registrazione dei dati degli utenti, quindi implica il trattamento dei dati personali. Nel prodotto software verranno adottate misure di sicurezza volte a impedire gli accessi non autorizzati, i trattamenti non consentiti o non conformi alla Legge.

3.4 Modelli di Sistema

3.4.1 Scenari

S_{1.1}:

Francesco è uno studente del Dipartimento di Informatica che non dispone di un account sul forum "AdMaiora". Visita il sito e decide di effettuare la registrazione al sistema. Raggiunge la homepage del sito, clicca sul bottone "Registrati", situato in alto, e raggiunge la pagina dedicata. Francesco si trova davanti alla form di registrazione che dispone dei seguenti campi: "Nome", "Cognome", "Email", "Username", "Password" e "Conferma Password", un bottone "Submit" situato in fondo. Franceso compila rispettivamente i campi come segue: "Francesco", "Verdi", "f.verdi@studenti.unisa.it", "f.v-3rd1", "Vver123_For" in entrambi i campi della password e decide di non spuntare la casella per il login dopo la registrazione. Francesco clicca sul bottone "Submit" e viene riportato alla homepage del sito, dove può notare, guardando in alto a destra, che non è stato autenticato al sistema dopo la registrazione.

S₁₂:

Francesco dispone di un account sul forum "AdMaiora", Visita il sito e decide di effettuare il login al sistema per controllare i thread del momento. Dalle la homepage del sito, clicca sul bottone di login, situato in alto, e raggiunge la pagina dedicata. Francesco inserisce il suo username: "f.v-3rd1", e la sua password: "Vver123_For", dopodiché clicca sul bottone "Submit" e viene reindirizzato alla sua pagina personale. Francesco è autenticato ed ha accesso alle funzionalità di pubblicazione. Clicca sul logo del forum in alto a sinistra e torna nella homepage del sito, dove dà un'occhiata all'overview gerarchica dei thread e delle sottocategorie più popolari.

- S_{1.3}: Francesco intende modificare i propri dati personali e le proprie credenziali. Cliccando sull'icona del suo profilo in alto a destra compare un menu a tendina con diverse voci, tra cui: "Pagina Personale". Francesco clicca sul bottone "Pagina Personale" per raggiungere la pagina desiderata. Una volta lì, può vedere un pannello al centro della pagina con tutti i dettagli del suo account, ovvero: "Nome", "Cognome", "Email", "Username", "Password" e "Status" (Il suo ruolo ndr) e un bottone "Modifica Credenziali" in fondo. Francesco clicca sul bottone di cui sopra, tutti i campi del pannello, ad eccezione della mail, sono modificabili e inoltre compaiono un bottone "Salva Modifiche" e un bottone per ogni campo che ne abilita la modifica (per evitare modifiche accidentali ndr). Francesco intende modificare il suo nome, inserendo il nome e il suo username allora clicca sul bottone affianco al campo "Nome", per modificarlo, e sostituisce il valore con: "Francesco Pio", dopodiché clicca sul bottone affianco al campo "Username", per modificarlo, e sostituisce il valore con "frah.v3rRrd1". Soddisfatto delle modifiche, Francesco clicca sul bottone "Salva Modifiche", i campi del pannello tornano immodificabili e conseguentemente scompaiono i bottoni per abilitarne la modifica. Francesco può proseguire la sua navigazione.
- S_{1.4}: Dopo aver navigato nel sito, Francesco decide di effettuare il logout dal sistema e proseguire con lo studio, allora clicca sull'icona del suo profilo in alto a destra e compare un menu a tendina con diverse voci: "Pagina Personale", e "Logout", oltre a qualche informazione sull'account loggato. Francesco clicca su "Logout" e viene reindirizzato alla homepage: da questo momento non è più loggato al sistema.
- $S_{2,1}$: Giacomo è uno studente del Dipartimento di Informatica che che dispone di un account sul forum "AdMaiora" e ha precedentemente effettuato il login. Giacomo è autenticato ed ha accesso alle funzionalità di pubblicazione, visita il sito e decide di effettuare il login al sistema per controllare i thread del momento e risolvere qualche suo dubbio. Dalla homepage dà un'occhiata all'overview gerarchica dei thread e delle sottocategorie più popolari. Giacomo ha un dubbio da chiarire e decide di creare un nuovo thread tramite l'apposito tasto "Crea Thread", posto vicino al menù di navigazione, sulla destra. Giacomo viene reindirizzato alla pagina di creazione di thread e visualizza una form con la quale inserire tutti i dati necessari. Inserisce nel campo "nome": "Requirement Analysis Document", nel campo "oggetto: "Aiuto per lo Sviluppo del Documento", nel campo "descrizione": "Buongiorno ragazzi, ho bisogno di aiuto: non capisco come stilare un Requirements Analysis Document per il mio progetto di I.S." nel campo "sottocategoria": "RAD" e seleziona per il campo "categoria": "Ingegneria del Software". A compilazione effettuata clicca il bottone "Submit" e viene riportato alla homepage.
- S_{2.2}: Antonio è un Moderatore delle Richieste che dispone di un account sul forum "AdMaiora". Visita il sito e decide di effettuare il login al sistema come moderatore. Antonio si reca alla pagina di login riservata attraverso un link specifico per raggiungere la pagina e viene reindirizzato ad una

pagina con una form di login composta dai campi "username" e "password" ed un bottone "Submit". Antonio compila rispettivamente i campi come segue: "Ant0n1o_33", "Modeflow3R" e clicca sul bottone "Submit" per sottomettere le credenziali inserite ed essere reindirizzato alla sua pagina personale. Una volta giunto alla propria area personale, Antonio trova e clicca un bottone "Visualizza Richieste" grazie al quale potrà vedere un'anteprima delle richieste inoltrate dagli utenti. Dopo aver preso visione delle richieste, Antonio clicca sulla richiesta di creazione di un thread sottoposta in precedenza da Giacomo e viene indirizzato alla pagina di visualizzazione della stessa, grazie alla quale potrà vedere tutti i dettagli ed effettuare una revisione. Antonio controlla la compilazione di Giacomo, e si assicura che non ci siano errori o contenuti inappropriati. Dopo essersi accertato della validità della richiesta dell'utente, Antonio clicca sul bottone "Accetta Richiesta", che si trova in fondo alla pagina, vicino alla form per il rifiuto della richiesta. Cliccando sul bottone "Accetta Richiesta" viene convalidata la pubblicazione del thread che diviene a tutti gli effetti un contenuto pubblico, accessibile a tutti gli utenti. In concomitanza con la pubblicazione del thread, Giacomo verrà informato dell'esito della revisione attraverso una notifica che potrà vedere dalla sua area personale, grazie al pannello dedicato alle notifiche, o via mail. In entrambi i casi non è atteso un acknowledgemet esplicito da parte di Giacomo.

Giulia è una studentessa del Dipartimento di Informatica, che dispone di un S_{3.1}: account sul forum "AdMaiora" e ha precedentemente effettuato il login: Giulia è autenticata ed ha accesso alle funzionalità di pubblicazione. Clicca sul logo del forum in a sinistra e torna alla homapage del sito, dov'è visualizza la lista dei thread, in ordine gerarchico. Decide di controllare il thread di Ingegneria del Software, e partecipare alla discussione. Tra i vari post pubblicati, trova il post di un utente che chiede: "Nei miei Use Case ho inserito una voce dedicata agli Special Requirements, ma nella maggior parte dei casi d'uso non so cosa scriverci, avete qualche suggerimento da darmi?", nella categoria "Use Case Model". Giulia decide di pubblicare un post a riguardo: clicca sul bottone "Posta Qualcosa" e compare una piccola form, con un textfield che compila così: "La voce degli Special Requirements non è obbligatoria, e di solito è utile solo per progetti molto grandi che hanno dei requisiti molto stringenti da soddisfare. Consiglio di non usarla, soprattutto se non si sa cosa scriverci.". Dopo aver scritto il post, Giulia clicca sul bottone "Pubblica", e il post si accoda agli altri della sottocategoria "Use Case Model".

S_{3.2}: A questo punto, soddisfatta del suo contributo alla discussione, Giulia prosegue la sua navigazione, e nota un post dell'utente "Mario Rossi" il cui contenuto è: "Per lo Use Case Model conviene scriverw far un tablI piccola e con qualc dettaghjk altrimenti non è oposs capirne il contenuto". Il contenuto del post è incomprensibile, così Giulia decide di segnalarlo: clicca sul bottone "Segnala Post", in alto a destra, e compare una form per la compilazione della richiesta, con all'interno i campi: "Motivazione" e

"Descrizione", che sono rispettivamente un gruppo di checkbox e una textfield. Giulia spunta tra le motivazioni la casella "Errori sintattici" e "Errori semantici", lo descrive come segue: "L'utente ha pubblicato un post ricco di errori grammaticali, difficile da comprendere se non addirittura incomprensibile.". A questo punto, clicca sul bottone "Invia Segnalazione" ed il post di Mario Rossi non è più un contenuto accessibile agli utenti. La segnalazione verrà inviata ad un moderatore addetto, che provvederà a revisionarla. A questo punto, Giulia decide di effettuare il logout, allora clicca sull'icona del suo profilo in alto a destra e compare un menu a tendina con diverse voci: "Pagina Personale", e "Logout", oltre a qualche riferimento all'account loggato. Giulia clicca su "Logout" e viene reindirizzata alla homepage: da questo momento non è più autenticata al forum.

S_{3,3}:

Nel frattempo Nicola, un Moderatore delle Segnalazioni, ha effettuato il login al sito e si trova nella sua pagina personale. Nicola clicca sul bottone "Visualizza Segnalazioni" grazie al quale potrà vedere un'anteprima delle segnalazioni sottoposte dagli utenti. Guardando la lista Nicola vede il riferimento alla segnalazione di Giulia, che decide di cliccare per effettuarne la revisione. Nicola viene indirizzato alla pagina di visualizzazione dedicata alla segnalazione specificata, e può vederne tutti i dettagli. La pagina mostra il post oggetto della segnalazione, la segnalazione in sé, compilata da Giulia, ed una form attraverso la quale potrà esprimere il suo giudizio a riguardo. Dopo un'attenta revisione, Nicola ritiene che ci siano i criteri per la rimozione del post e clicca sul bottone "Rimuovi Post" per convalidare la rimozione del contenuto segnalato. In concomitanza con la rimozione del post, Giulia e Mario, entrambi coinvolti dalla segnalazione, verranno informati dell'esito della revisione di Nicola attraverso una notifica visibile dalle rispettive aree personali, grazie al pannello dedicato alle notifiche, o via mail.

S_{4.1}:

Simone è uno studente del Dipartimento di Informatica, che dispone di un account sul forum "AdMaiora" e ha precedentemente effettuato il login: Simone è autenticato ed ha accesso alle funzionalità di pubblicazione. ricorda di avere un dubbio irrisolto in merito alle modalità d'esame di Basi di Dati allora si reca alla pagina dell'omonimo thread alla ricerca di una risposta, ma controllando tra le discussioni non sembra riuscire a trovarla. A questo punto, data la natura del suo dubbio, pensa sia meglio controllare nella sezione Q&A associata. Simone clicca sull'omonimo bottone e visualizza tutte le domande sottoposte ai professori di Basi di Dati, ma neanche in questo caso riesce a chiarire il suo dubbio. Cliccando sul bottone "Fai una Domanda" viene indirizzato alla pagina dedicata, che mostra una form contenete un bottone "Submit" preceduto dai seguenti campi: "oggetto", "domanda" e "professore", dove "oggetto" è un campo testuale a lunghezza limitata, utile ad introdurre brevemente l'argomento della domanda, "domanda" è un'area di testo attraverso la quale formulare la domanda in maniera completa ed esaustiva, mentre "professore" è un

valore predefinito dal sistema attraverso il quale sarà possibile selezionare il professore a cui sottoporre la domanda e, dunque, dal quale ci si aspetta una risposta. Simone compila rispettivamente i campi come segue: "Modalità d'esame", "Buongiorno Professore, mi domandavo quali fossero le modalità d'esame previste, ed eventualmente se fosse possibile sostenere la discussione del progetto in un appello successivo.", mentre il professore selezionato è Michele. Dopo la compilazione, Simone clicca sul bottone "Submit" per sottomettere la richiesta di pubblicazione ad un moderatore. In attesa di una risposta, Simone effettua il logout e si dedica allo studio.

S_{4.2}:

Nel frattempo Mario, un Moderatore delle Richieste, si trova nella sua pagina personale e controllando tra le richieste in sospeso trova proprio quella di Giacomo, clicca sul collegamento e visualizza una pagina dedicata alla revisione della richiesta. Qui può visualizzare quanto compilato da Giacomo, e controlla che sia stato compilato tutto correttamente. Dopo un'attenta revisione della richiesta, Mario ritiene di poterla accettare e clicca sul bottone "Accetta Richiesta", che convalida la creazione del thread. Antonio è un Moderatore delle Richieste che dispone di un account sul forum "AdMaiora" e ha precedentemente effettuato il login e si trova nella propria area personale. Antonio clicca il bottone "Visualizza Richieste" grazie al quale potrà vedere un'anteprima delle richieste inoltrate dagli utenti. Dopo aver preso visione delle richieste, Antonio clicca sulla richiesta di creazione di una Question sottoposta in precedenza da Simone e viene indirizzato alla pagina di visualizzazione della stessa, grazie alla quale potrà vedere tutti i dettagli ed effettuare una revisione. Antonio controlla la compilazione di Giacomo, e si assicura che non ci siano errori o contenuti inappropriati. Dopo essersi accertato della validità della richiesta dell'utente, Antonio clicca sul bottone "Accetta Richiesta", che si trova in fondo alla pagina, vicino alla form per il rifiuto della richiesta. Cliccando sul bottone "Accetta Richiesta" viene convalidata la pubblicazione della domanda che diviene a tutti gli effetti un contenuto pubblico, accessibile dal professore attraverso la propria area personale, da cui potrà anche formulare una risposta. In concomitanza con la pubblicazione della domanda, Simone verrà informato dell'esito della revisione attraverso una notifica.

S_{4.3}:

Michele è un professore di Basi di Dati de Dipartimento di Informatica che dispone di un account sul forum "AdMaiora" e che ha precedentemente effettuato il login, dunque è autenticato al sistema e ha accesso alle funzionalità di pubblicazione. Michele si trova nella sua pagina personale e clicca sul bottone "Visualizza Domande" con cui visualizza una lista di domande, destinate a lui, a cui non ha ancora dato risposta. Michele clicca sul riferimento alla domanda sottoposta da Simone e viene reindirizzato alla pagina di visualizzazione della domanda scelta: visualizza in ordine: l'oggetto, la domanda in sé e un riferimento allo studente che l'ha posta, mentre in basso c'è una piccola form composta da un'area di testo con il quale inserire la risposta, ed un bottone "Submit". Il professore risponde risponde alla domanda inserendo nell'area di testo: "Salve, l'esame si suddivide in una prova scritta ed una orale comprensiva della discussione del progetto. L'accesso alla prova orale è vincolato da un voto superiore a

16,5/30 alla prova scritta che dunque prevede anche il superamento con riserva. Non è possibile sostenere le prove in appelli diversi." e clicca il bottone "Submit" per convalidarne la pubblicazione. Da questo momento la risposta del professore è visibile a tutti gli utenti tramite la sezione Q&A del thread di Basi di Dati. In concomitanza con la pubblicazione della risposta, Simone verrà informato attraverso una notifica che potrà vedere dalla sua area personale, grazie al pannello dedicato alle notifiche, o via mail.

- S_{5.1}:
- Lucia è una studentessa del Dipartimento di Informatica, che dispone di un account sul forum "AdMaiora" e ha appena effettuato il login, dunque si trova nella sua pagina personale. Lucia vuole dare un'occhiata alla discussione della categoria "Terzo Anno", sottocategoria "Ingegneria del Software", il cui nome è "RAD". Conoscendo il nome del thread, Lucia sa che utilizzarlo come criterio di ricerca sarebbe la scelta più efficace, allora clicca il bottone dei filtri, situato affianco alla barra di ricerca posta in alto, e seleziona il nome del thread come criterio, dopodiché provvede a cercare, appunto, "RAD". Mentre scrive all'interno della barra di ricerca, compare un menù dei risultati che mostra tutti i riferimenti a thread con nome corrispondente a quanto inserito: l'unico risultato è proprio il thread che cercava. Cliccando sul riferimento mostrato dal menu a comparsa, Lucia potrà essere indirizzata alla pagina di visualizzazione del thread specificato. La ricerca ha soddisfatto le aspettative di Lucia, che ora può vedere la discussione ed eventualmente parteciparvi pubblicando qualcosa.
- S_{5.2}:

Lucia si trova nella pagina di visualizzazione di un thread, ma intende navigare altrove e controllare altre discussioni. Lucia vorrebbe vedere i thread del corso di Basi di Dati, e ricorda che ci sia una sottocategoria con quel nome. Conoscendo la sottocategoria dei thread che intende vedere, Lucia sa che utilizzarla come criterio di ricerca sarebbe la scelta più efficace, allora clicca il bottone dei filtri, situato affianco alla barra di ricerca posta in alto, e seleziona la sottocategoria come criterio, dopodiché provvede a cercare, appunto, "Basi di Dati". Mentre scrive all'interno della barra di ricerca, compare un menù per l'autocompletamento: tra i suggerimenti c'è proprio "Basi di Dati". Cliccando sul suggerimento mostrato, il contenuto della barra di ricerca verrà autocompletato, e cliccando il bottone "Cerca", Lucia viene indirizzata alla pagina dei risultati. All'interno di questa pagina Lucia può vedere i riferimenti ai thread della sottocategoria cercata: tra questi nota il thread con categoria "Secondo Anno", sottocategoria "Basi di Dati", chiamato "MySQL Queries". Incuriosita dalla discussione, clicca sul riferimento mostrato e viene indirizzata alla pagina di visualizzazione del thread specificato. La ricerca ha soddisfatto le aspettative di Lucia, che ora può vedere la discussione ed eventualmente parteciparvi pubblicando qualcosa.

S_{5.3}:

Lucia si trova nella pagina di visualizzazione di un thread, ma intende navigare altrove e controllare altre discussioni. Lucia vorrebbe vedere la sezione Q&A con sottocategoria "Tecnologie Software per il Web". Conoscendo la sottocategoria della sezione Q&A che intende vedere, Lucia

sa che utilizzarla come criterio di ricerca sarebbe la scelta più efficace, allora clicca il bottone dei filtri, situato affianco alla barra di ricerca posta in alto, e seleziona Q&A come criteiro, dopodiché provvede a cercare, appunto, "Tecnologie Software per il Web". Mentre scrive all'interno della barra di ricerca, compare un menu per l'autocompletamento: tra i suggerimenti c'è proprio "Tecnologie Software per il Web". Cliccando sul suggerimento mostrato, il contenuto della barra di ricerca verrà autocompletato, e cliccando il bottone "Cerca", Lucia viene indirizzata alla sezione Q&A specificata. La ricerca ha soddisfatto le aspettative di Lucia, che ora può vedere le domande poste dai suoi colleghi, le risposte da parte dei professori, ed eventualmente porre una domanda attraverso l'apposita funzionalità.

3.4.2Use Case Model

ID:	UC_1
Use Case Name:	Login al Sistema
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	L'utente è precedentemente registrato al sistema, e
	dunque dispone di un account.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone di "Login", presente in alto a destra in ogni pagina accessibile ad utenti non registrati.
Sistema :	Il sistema reindirizza l'utente alla pagina dedicata al login, e mostra una form con i campi "username" e "password", che sono stringhe alfanumeriche corrispondenti rispettivamente alle espressioni regolari: . ".{7,}[^'"()/><\][\\\x22,;]+" . ".{7,}[^'"]".
Utente :	L'utente visualizza la form, e compila i campi inserendo le proprie credenziali, poi clicca sul pulsante "Submit", grazie al quale potrà sottomettere i dati inseriti.
Sistema :	Il sistema riceve le credenziali sottomesse dall'utente e le sottopone ad autenticazione. Si cerca un match tra quanto sottomesso e il contenuto di un database di utenti registrati. Ad autenticazione avvenuta, il sistema individua il ruolo dell'utente, e lo reindirizza alla sua pagina personale, dalla quale potrà continuare la navigazione, accedendo solo alle funzionalità previste per il suo ruolo.
Exit Condition:	L'utente è autenticato al sistema e si trova nella sua pagina personale.

Exception:	
Compilazione erronea dei campi della form (e.g. formato errato)	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi alle espressioni regolari di cui sopra: il sistema previene la sottomissione evidenziando i campi compilati erroneamente.
Submit dei dati della form, compilata nel formato corretto ma, con credenziali errate o non valide	L'utente sottomette delle credenziali non valide. Il sistema le prende in consegna e fallisce la loro autenticazione (non c'è alcun matching nel database). Il sistema reindirizza l'utente ad una pagina dedicata per notificare che l'autenticazione non sia andata a buon fine e invitarlo a riprovare.

ID:	UC_2
Use Case Name:	Richiesta di Creazione di un Thread
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	· L'utente è precedentemente registrato al sistema, e
	dunque dispone di un account.
	· L'utente si trova nella homepage del sito.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone "Crea Thread".
Sistema :	Il sistema reindirizza l'utente alla pagina dedicata alla richiesta di creazione di un thread, e mostra una form con i campi: "nome", "oggetto", "descrizione", "categoria" e "sottocategoria", dove "nome", "oggetto" e "sottocategoria" sono stringhe di caratteri dell'alfabeto latino, mentre "categoria" è un valore predefinito dal sistema, che individuerà la posizione del thread all'interno di una gerarchia, che l'utente potrà scegliere.
Utente :	L'utente visualizza la form e ne compila i campi, poi clicca sul pulsante "Submit" grazie al quale potrà sottomettere le informazioni relative alla richiesta di creazione.
Sistema :	Il sistema riceve i dati e li utilizza per una richiesta di creazione di thread, che dovrà successivamente essere approvata da un moderatore.
Exit Condition:	La richiesta appena creata assume lo stato di "pending".
Exception:	
Compilazione erronea	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al
dei campi della form	formato previsto. Il sistema previene la sottomissione
(e.g. formato errato)	evidenziando i campi compilati erroneamente.

ID:	UC_3
Use Case Name:	Approvazione di una Richiesta di Creazione
Participating Actors:	Moderatore delle Richieste
Entry Condition:	· Esiste almeno una richiesta in stato "pending", che
•	dunque necessita di approvazione.
	Il moderatore di trova nella sua pagina personale.
Flow of Events:	
Moderatore :	Il moderatore clicca sul pulsante "Visualizza Richieste".
Sistema :	Il sistema mostra all'utente una lista di richieste di
	creazione non ancora approvate, grazie alla quale il
	moderatore potrà capire rapidamente di che tipo di
	richiesta si tratta.
	Il moderatore visualizza la lista e clicca su una delle
Moderatore :	
wioderatore:	richieste di creazione mostrate, per visualizzarne tutti i dettagli.
	dettagn.
	Il sistema reindirizza il moderatore alla pagina di
Sistema :	visualizzazione della richiesta selezionata, e mostra le
Giotoma :	relative informazioni: il contenuto inserito dall'utente, un
	riferimento all'utente che l'ha compilata, lo stato della
	richiesta ed in fondo la parte dedicata all'approvazione
	della richiesta, che consiste di una form, con all'interno
	delle checkbox ed un'area di testo, per la compilazione di
	motivi per i quali la richiesta sia eventualmente non
	approvabile e due bottoni posti in fondo, rispettivamente
	per l'approvazione od il rifiuto della stessa, denominati
	"Accetta Richiesta" e "Rifiuta Richiesta".
	Il moderatore visualizza tutti i dati della richiesta e li
Moderatore :	controlla scrupolosamente alla ricerca di eventuali errori
	o incongruenze. Dopo essersi assicurato che la richiesta
	sia valida, clicca sul bottone "Accetta Richiesta" per
Exit Condition:	convalidare la creazione del contenuto specificato.
exit Condition:	La richiesta analizzata dal moderatore passa dallo stata "panding" alla stata "approved"
	stato "pending" allo stato "approved"
	 L'oggetto della richiesta è un contenuto pubblico ed accessibile da tutti gli utenti.
Exception:	ca accessione da tatti yn atenti.
La richiesta presenta	Riferimento a EUC_1
errori di forma o	
contenuto	
inappropriato.	

ID:	EUC_1 < <extends>> UC_3</extends>
Use Case Name:	Rifiuto di una richiesta di Creazione
	<extends>> Approvazione di un Richiesta di Creazione</extends>
Participating Actors:	Moderatore delle Richieste
Entry Condition:	· Il moderatore di trova nella pagina di
	visualizzazione di una richiesta che ha
	precedentemente selezionato.
	· Il moderatore revisiona una richiesta di creazione
	che non rispetta i criteri di approvazione.
Flow of Events:	
Moderatore :	Il moderatore visualizza tutti i dati della richiesta e li controlla scupolosamente alla ricerca di eventuali errori od incongruenze che non ne abbiano precluso la sottomissione. Il moderatore nota almeno un errore della natura specificata, e ritiene che la richiesta non sia approvabile. Seleziona una o più motivazioni per le quali la richiesta non sia approvabile attraverso delle checkbox, aggiunge una descrizione più dettagliata attraverso un'area di testo e clicca sul bottone "Rifiuta Richiesta".
Sistema :	Il sistema prende in consegna la compilazione effettuata dal moderatore e la formatta in un messaggio grazie al quale sarà possibile notificare all'utente la mancata approvazione della richiesta.
Exit Condition:	· La richiesta di creazione passa dallo stato
	"pending" a quello di "rejected".
	· Viene inviata all'utente una notifica della mancata
	approvazione, comprensiva di motivazione.
Exception:	N.A.

ID:	UC_4
Use Case Name:	Pubblicazione di un Post
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	· L'utente si trova nella pagina di visualizzazione di
	un thread
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone "Posta Qualcosa".
Sistema :	Il sistema mostra una form attraverso la quale inserire il
	contenuto del post, che contiene un'area di testo per
	inserire il contenuto testuale del post, ed un bottone
	"Pubblica" per sottometterlo.
	L'utente visualizza la form ed inserisce il testo che intende
Utente :	pubblicare nel thread. A compilazione effettuata clicca sul bottone "Pubblica" e sottomette i dati.
Otente :	bottone Fubblica e sottomette i dati.
	Il sistema prende in consegna i dati sottomessi
	dall'utente e provvede a creare un post, che oltre al
Sistema :	contenuto testuale specificato dall'utente, contiene un
Giotoina i	riferimento allo stesso, ed uno stato non visibile agli
	utenti.
Exit Condition:	Il post acquisisce lo stato "public", ed è visibile a tutti gli
	utenti.
Exception:	N.A.

ID:	UC_5
Use Case Name:	Segnalazione di un Post
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	 L'utente si trova nella pagina di visualizzazione di un thread.
	 Il thread che sta visualizzando l'utente dispone di almeno un post.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone in alto a destra di un post, con l'immagine di una bandierina e la scritta "Segnala Post", attraverso il quale richiedere una segnalazione.
Sistema :	Il sistema mostra una form, attraverso la quale richiedere la segnalazione, che presenta una serie di checkbox per indicare il motivo della segnalazione, un'area di testo per dettagliarlo e un bottone "Invia Segnalazione" per sottomettere i dati.

Utente :	L'utente visualizza la form, inserisce i dati richiesti per effettuare una segnalazione e clicca sul bottone "Invia Segnalazione"
Sistema :	Il sistema prende in consegna i dati sottomessi e provvede a creare una segnalazione, che oltre alle motivazioni e la rispettiva descrizione contiene un riferimento all'utente che ha effettuato la richiesta, uno stato e un riferimento al post soggetto a segnalazione. La segnalazione dovrà successivamente essere revisionata da un moderatore.
Exit Condition:	 Il post passa dallo stato "public" a quello "suspended", non è più visibile agli utenti. La segnalazione appena creata acquisisce lo stato di "pending".
Exception:	
Compilazione erronea dei campi della form (e.g. formato errato)	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al formato previsto oppure mancanti. Il sistema previene la sottomissione evidenziando i campi compilati erroneamente.

ID:	UC_6
Use Case Name:	Rimozione di un Post Segnalato
Participating Actors:	Moderatore delle Segnalazioni
Entry Condition:	 Esiste almeno una segnalazione di un post in stato "pending", che si riferisce ad un post in stato "suspended" Il moderatore si trova nella sua pagina personale
Flow of Events:	
Moderatore :	Il moderatore clicca sul pulsante "Visualizza Richieste".
Sistema :	Il sistema mostra al moderatore una lista poco dettagliata di segnalazioni non ancora revisionate, grazie alla quale il moderatore potrà capire rapidamente di che tipo di richiesta si tratta.
Moderatore :	Il moderatore visualizza la lista e clicca su una delle segnalazioni mostrate, per visualizzarne tutti i dettagli.
Sistema :	Il sistema reindirizza il moderatore alla pagina di visualizzazione della segnalazione selezionata, e mostra le relative informazioni: il contenuto inserito dall'utente, un riferimento all'utente che l'ha compilata, lo stato, un

	riferimento al post segnalato, le motivazioni della segnalazione con la relativa descrizione ed in fondo la parte dedicata all'approvazione della segnalazione, che consiste di una form, con all'interno delle checkbox ed un'area di testo, per la compilazione di motivi per i quali la segnalazione sia eventualmente non approvabile e due bottoni posti in fondo, rispettivamente per l'approvazione od il rifiuto della stessa, denominati "Rimuovi Post" e "Ripubblica Post".
Moderatore :	Il moderatore visualizza tutti i dati della segnalazione e li controlla scrupolosamente alla ricerca delle incongruenze descritte dall'utente. Dopo essersi assicurato che la segnalazione sia valida, clicca sul bottone "Rimuovi Post" per convalidare la rimozione del contenuto specificato.
Exit Condition:	 La richiesta analizzata dal moderatore passa dallo stato "pending" allo stato "approved" Il post passa dallo stato "suspended" a quello "removed": è un contenuto inaccessibile agli utenti.
Exception: Il post segnalato non presenta alcuna irregolarità	Riferimento a EUC_2
Il post segnalato non presenta le incongruenze dichiarate, ma presenta comunque irregolarità	Il moderatore, seppur non avvalendosi delle indicazioni fornite dall'utente, convalida ugualmente la rimozione del post, specificandone i motivi attraverso l'apposita form.

ID:	EUC_2 < <extends>> UC_6</extends>
Use Case Name:	Ripubblicazione di un Post Segnalato
	<extends>> Rimozione di un Post Segnalato</extends>
Participating Actors:	Moderatore delle Segnalazioni
Entry Condition:	· II moderatore di trova nella pagina di
	visualizzazione di una segnalazione che ha
	precedentemente selezionato.
	· Il moderatore revisiona una segnalazione che non
	rispetta i criteri di rimozione.
Flow of Events:	
Moderatore :	Il moderatore visualizza tutti i dati della segnalazione e li
	controlla scupolosamente alla ricerca delle incongruenze

	descritte dall'utente. Il moderatore nota l'assenza di alcun errore od incongruenza nel post, e ritiene che la segnalazione non sia approvabile e dunque che il post possa rimanere pubblico. Seleziona una o più motivazioni per le quali la richiesta non sia approvabile attraverso delle checkbox, aggiunge una descrizione più dettagliata attraverso un'area di testo e clicca sul bottone "Ripubblica Post".
Sistema :	Il sistema prende in consegna la compilazione effettuata dal moderatore e la formatta in un messaggio grazie al quale sarà possibile notificare all'utente la mancata approvazione della richiesta.
Exit Condition:	 Il post passa dallo stato "suspended" a quello "public", è nuovamente visibile agli utenti. La richiesta di segnalazione passa dallo stato "pending" a quello di "rejected".
Exception:	N.A.

ID:	UC_7
Use Case Name:	Richiesta di Creazione di una Question
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	 L'utente è precedentemente registrato al sistema, e dunque dispone di un account.
	L'utente si trova nella sezione Q&A di un thread.
Flow of Events:	E dicinic of frova fiolia degreno desir all'all'all'all'all'all'all'all'all'all
Utente :	L'utente clicca sul bottone "Fai una Domanda".
Sistema :	Il sistema reindirizza l'utente alla pagina dedicata alla richiesta di creazione di una question, e mostra una form con i campi "oggetto", "domanda" e "professore", dove "oggetto" è un campo testuale a lunghezza limitata, utile ad introdurre brevemente l'argomento della domanda, "domanda" è un'area di testo attraverso la quale formulare la domanda in maniera completa ed esaustiva, mentre "professore" è un valore predefinito dal sistema attraverso il quale sarà possibile selezionare il professore a cui sottoporre la domanda e, dunque, dal quale ci si aspetta una risposta.
Utente :	L'utente visualizza la form e ne compila i campi, poi clicca sul pulsante "Submit" grazie al quale potrà sottomettere le informazioni relative alla richiesta di creazione.
Sistema :	
	22

	Il sistema riceve i dati e li utilizza per una richiesta di creazione di question, che conterrà anche un riferimento all'utente che l'ha formulata ed uno stato. La domanda dovrà successivamente essere approvata da un moderatore.
Exit Condition:	La richiesta appena creata assume lo stato di "pending".
Exception:	
Compilazione erronea	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al
dei campi della form	formato previsto. Il sistema previene la sottomissione
(e.g. formato errato)	evidenziando i campi compilati erroneamente.

ID:	UC_8
Use Case Name:	Risposta ad una Question
Participating Actors:	Professore
Entry Condition:	 Esiste almeno una domanda sottoposta al professore. Il professore si trova nella sua pagina personale.
Flow of Events:	
Professore :	Il professore clicca sul bottone "Visualizza Domande".
Sistema :	Il sistema mostra al professore una lista poco dettagliata di domande destinate a lui che non hanno ancora ricevuto una risposta, grazie alla quale potrà capire rapidamente di che tipo di domande si tratta.
Professore :	Il professore visualizza la lista e clicca su una delle domande mostrate, per visualizzarne tutti i dettagli.
Sistema :	Il sistema reindirizza il professore alla pagina di visualizzazione della domanda selezionata, e mostra le relative informazioni: l'oggetto della domanda, la domanda in sé e un riferimento all'utente che l'ha sottoposta ed in fondo, la parte dedicata alla risposta, che consiste di una form, con all'interno un'area di testo per l'inserimento di una risposta dettagliata ed un bottone "Submit" per sottomettere la compilazione.
Professore :	Il professore visualizza tutti i dati della domanda, e provvede a formulare e inserire nell'apposita form una risposta. A compilazione avvenuta il professore clicca sul bottone "Submit" e sottomette la sua risposta.

Sistema :	Il sistema prende in consegna i dati sottomessi dal professore e provvede a creare una risposta alla domanda specificata.
Exit Condition:	La risposta sottomessa dal professore è stata creata,
	associata alla relativa domanda ed è ora un contenuto
	pubblico, visibile a tutti gli utenti.
Exception:	
Compilazione erronea	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al
dei campi della form	formato previsto. Il sistema previene la sottomissione
(e.g. formato errato)	evidenziando i campi compilati erroneamente.

ID:	UC_9
Use Case Name:	Registrazione
Participating Actors:	Utente Non Registrato
Entry Condition:	L'utente non dispone di un account con il quale
	autenticarsi al sistema.
Flow of Events:	
Utente Non	
Registrato :	L'utente non registrato clicca sul bottone "Registrati",
	situato in alto a destra.
Sistema :	
	Il sistema reindirizza l'utente non registrato alla pagina di registrazione con all'interno una form composta dai campi: "Nome", "Cognome", "Email", "Username", "Password" e "Conferma Password", corrispondenti rispettivamente alle espressioni regolari: · "[A-Z][a-z]+([A-Z][a-z]+)+ [A-Z][a-z]+" per "Nome" e "Cognome" · "[a-z]\.[a-z]+\d+@studenti.unisa.it [a-z]+@unisa.it" · ".{7,}[^'"()/><\][\\\x22,;]+" · ".{7,}[^'"]" per "Password" e "Conferma Password".
Utente Non Registrato :	L'utente visualizza la form, e compila i campi inserendo le proprie credenziali, poi clicca sul pulsante "Submit", grazie al quale potrà sottomettere la sua compilazione.
Sistema :	Il sistema riceve le credenziali e i dati personali sottomessi dall'utente e crea un account associato, che dispone inoltre del ruolo, caratteristica deducibile dal formato della mail, in particolare: ad un account la cui mail è riferita al dominio "studenti.unisa.it" verrà riconosciuto automaticamente il ruolo di studente,

	mentre ad un account la cui mail è riferita al dominio "unisa.it" verrà automaticamente riconosciuto il ruolo di professore (Per i moderatori è prevista una pagina di registrazione accessibile esclusivamente attraverso link diretto). Dopo aver terminato, il sistema reindirizza
	l'utente alla homepage del sito.
Exit Condition:	L'utente è registrato nel sistema, dispone di credenziali valide e quindi di un account.
Exception:	
Compilazione erronea dei campi della form (e.g. formato errato)	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al formato previsto. Il sistema previene la sottomissione evidenziando i campi compilati erroneamente.
Registrazione con mail non valida	L'utente prova ad effettuare la registrazione con una mail già associata ad un altro account del sistema. Il sistema appura che la mail sia già associata ad un altro account e reindirizza l'utente ad una pagina dedicata, all'interno della quale viene spiegato il motivo del fallimento e si invita l'utente a riprovare.
	Tallinicitio e 31 ilivita i atente a riprovare.

ID:	UC_10
Use Case Name:	Registrazione Moderatore
Participating Actors:	Utente Non Registrato
Entry Condition:	 L'utente non dispone di un account con il quale autenticarsi al sistema. L'utente non registrato si trova nella pagina di registrazione dedicata
Flow of Events: Utente Non	
Registrato :	L'utente non registrato vede la pagina di registrazione con all'interno una form composta dai campi: "Nome", "Cognome", "Email", "Username", "Password" e "Conferma Password", corrispondenti rispettivamente alle espressioni regolari: · "[A-Z][a-z]+([A-Z][a-z]+)+[A-Z][a-z]+" per "Nome" e "Cognome" · "[a-z.]+@[a-z.]+" · ".{7,}[^'"()/><\][\\\x22,;]+" · ".{7,}[^'"]" per "Password" e "Conferma Password". La parte finale della form è composta da un pulsante "Submit" e da due bottoni, che permettono di specificare il ruolo del moderatore in maniera mutualmente esclusiva: "Moderatore Richieste" e "Moderatore

	Segnalazioni". Il moderatore non registrato compila i
	campi inserendo le proprie credenziali e i dati personali, sceglie il suo ruolo cliccando su uno dei due bottoni
	appositi e clicca sul pulsante "Submit", grazie al quale
	potrà sottomettere la sua compilazione.
Sistema :	Il sistema riceve le credenziali e i dati personali
	sottomessi dall'utente e crea un account associato, che dispone inoltre del ruolo, che in questo caso è
	automaticamente impostato a "moderatore richieste" o
	"moderatore segnalazioni" a seconda della scelta
	esplicita dell'attore. Dopo aver terminato, il sistema
	reindirizza il moderatore alla pagina di login riservata ai
	moderatori.
Exit Condition:	Il moderatore è registrato nel sistema, dispone di
	credenziali valide e quindi di un account.
Exception:	
Compilazione erronea	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al
dei campi della form	formato previsto. Il sistema previene la sottomissione
(e.g. formato errato)	evidenziando i campi compilati erroneamente.
_	
Registrazione con mail	L'utente prova ad effettuare la registrazione con una mail
non valida	
	. •
non valida	già associata ad un altro account del sistema. Il sistema appura che la mail sia già associata ad un altro account e reindirizza l'utente ad una pagina dedicata, all'interno della quale viene spiegato il motivo del fallimento e si invita l'utente a riprovare.

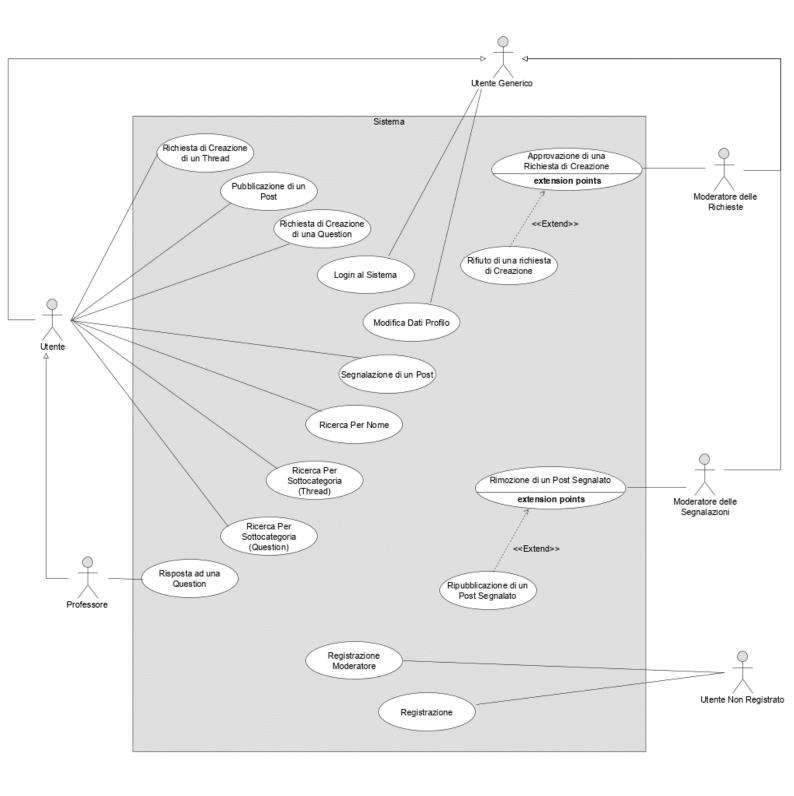
ID:	UC_11
Use Case Name:	Ricerca Per Nome
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	Esiste almeno un thread il cui nome sia quello cercato
	dall'utente.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone dei filtri.
Sistema :	Il sistema mostra un pannello contenente i criteri
	attraverso i quali effettuare la ricerca, tra cui la voce:
	"Ricerca per Nome".
Utente :	L'utente seleziona la ricerca per nome, dopodiché clicca
Utente :	sulla barra di ricerca e scrive il nome che intende cercare.
	La compilazione dell'utente consiste di una stringa, non
	soggetta ad alcun formato specifico.
	ooggotta da alban formato opcombo.
Sistema :	Il sistema crea una lista di riferimenti a thread effettuando
	un case insensitive matching tra il nome dei thread
	memorizzati e la compilazione dell'utente e mostra gli
	elementi della lista in un pannello posto sotto la barra di
	ricerca. Ogni riferimento è cliccabile.
Utente :	L'utente visualizza i risultati e clicca sul riferimento al
	thread cercato.
Sistema :	Il sistema utilizza il riferimento cliccato dall'utente per
	indirizzarlo alla pagina di visualizzazione del thread
	richiesto.
Exit Condition:	L'utente si trova nella pagina di visualizzazione del thread
F	cercato.
Exception:	
Ricerca improduttiva	La compilazione effettuata dall'utente, nella barra di
micerca improduttiva	ricerca, fallisce il matching con tutti i nomi dei thread
	memorizzati all'interno del sistema e pertanto la lista dei
	risultati è vuota. Nel pannello sotto la barra di ricerca,
	dove avrebbero dovuto essere mostrati i risultati, il
	sistema notifica all'utente che la ricerca non abbia
	prodotto risultati e invita l'utente a controllare quanto
	compilato, ad assicurarsi che il nome del thread cercato
	sia corretto ed eventualmente a riprovare la ricerca con
	un criterio differente.

ID:	UC_12
Use Case Name:	Ricerca Per Sottocategoria (Thread)
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	Esiste almeno un thread la cui sottocategoria sia quella
	cercata dall'utente.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone dei filtri.
Sistema :	Il sistema mostra un pannello contenente i criteri attraverso i quali effettuare la ricerca, tra cui la voce: "Ricerca per Sottocategoria".
Utente :	L'utente seleziona la ricerca per sottocategoria, dopodiché clicca sulla barra di ricerca e scrive la sottocategoria che intende cercare. La compilazione dell'utente consiste di una stringa, non soggetta ad alcun formato specifico. Dopo aver inserito la sottocategoria, manualmente o attraverso i suggerimenti mostrati, clicca sul bottone "Cerca".
Sistema :	Il sistema controlla che la sottocategoria esista, indirizza l'utente alla pagina di visualizzazione dei risultati e crea una lista di riferimenti a thread effettuando un case insensitive matching tra la sottocategoria dei thread memorizzati e la compilazione dell'utente. Tutti i riferimenti mostrati sono cliccabili.
Utente :	L'utente visualizza i risultati e clicca sul riferimento al thread cercato.
Sistema :	Il sistema utilizza il riferimento cliccato dall'utente per indirizzarlo alla pagina di visualizzazione del thread richiesto.
Exit Condition:	L'utente si trova nella pagina di visualizzazione del thread cercato.
Exception:	
Ricerca improduttiva	La compilazione effettuata dall'utente nella barra di ricerca non è una sottocategoria memorizzata nel sistema e pertanto la lista dei risultati è vuota. Nel pannello sotto la barra di ricerca, dove avrebbero dovuto essere mostrati i suggerimenti, il sistema notifica all'utente che la ricerca non abbia prodotto risultati e invita l'utente a controllare quanto compilato, ad assicurarsi che la sottocategoria cercata sia corretta ed eventualmente a riprovare la ricerca con un criterio differente.

ID:	UC_13
Use Case Name:	Ricerca Sezione Q&A per Sottocategoria
Participating Actors:	Utente
Entry Condition:	Esiste una Sezione Q&A la cui sottocategoria sia quella
	cercata dall'utente.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone dei filtri.
Sistema :	Il sistema mostra un pannello contenente i criteri attraverso i quali effettuare la ricerca, tra cui la voce: "Q&A per Sottocategoria".
Utente :	L'utente seleziona la ricerca di Q&A per sottocategoria, dopodiché clicca sulla barra di ricerca e scrive la sottocategoria che intende cercare. La compilazione dell'utente consiste di una stringa, non soggetta ad alcun formato specifico. Dopo aver inserito la sottocategoria, manualmente o attraverso i suggerimenti mostrati, clicca sul bottone "Cerca".
Sistema :	Il sistema controlla che la sottocategoria esista e indirizza l'utente alla pagina di visualizzazione della sezione Q&A della sottocategoria specificata.
Exit Condition:	L'utente si trova nella pagina di visualizzazione della sezione Q&A cercata.
Exception:	
Ricerca improduttiva	La compilazione effettuata dall'utente, nella barra di ricerca, non è una sottocategoria memorizzata nel sistema e pertanto la lista dei risultati è vuota. Nel pannello sotto la barra di ricerca, dove avrebbero dovuto essere mostrati i suggerimenti, il sistema notifica all'utente che la ricerca non abbia prodotto risultati e invita l'utente a controllare quanto compilato, ad assicurarsi che la sottocategoria cercata sia corretta ed eventualmente a riprovare la ricerca con un criterio differente.

ID:	UC_14
Use Case Name:	Modifica Dati Profilo
Participating Actors:	Utente Generico
Entry Condition:	· L'utente è autenticato al sistema.
	 L'utente si trova nella sua pagina personale.
Flow of Events:	
Utente :	L'utente clicca sul bottone "Modifica Credenziali".
Sistema :	Il sistema rende visibili un bottone "Salva Modifiche" per sottomettere le modifiche, dopo averle inserite, e un bottone per ogni campo all'interno dell'area relativa alle informazioni sull'account, che ne abilita la modifica (per evitare modifiche accidentali ndr).
Utente :	L'utente abilita le modifiche cliccando l'apposito bottone, I campi modificabili sono: "Nome", "Cognome", "Username" e "Password". Per ogni campo che intende modificare, l'utente clicca sull'apposito bottone, e sostituisce il vecchio valore con il nuovo. Il formato dei campi deve essere conforme, rispettivamente, alle seguenti espressioni regolari: . "[A-Z][a-z]+([A-Z][a-z]+)+ [A-Z][a-z]+", per "Nome" e "Cognome" . ".{7,}[^'"()/><\][\\x22,;]+" . ".{7,}[^'"]". Al termine della compilazione, l'utente clicca sul bottone "Salva Modifiche".
Sistema :	Il sistema rende immodificabile il pannello dei dettagli dell'account, effettua un confronto tra i dati memorizzati, riferiti all'account dell'utente, e quelli sottomessi, e aggiorna solo i valori che hanno subito variazioni. Al termine dell'update, aggiorna il pannello dei dettagli dell'account.
Exit Condition:	L'utente visualizza l'aggiornamento delle credenziali e dei dati personali modificati all'interno del pannello dei dettagli dell'account.
Exception:	Ŭ
Compilazione erronea	L'utente prova a sottomettere dei dati non conformi al
dei campi della form	formato previsto. Il sistema previene la sottomissione
(e.g. formato errato)	evidenziando i campi compilati erroneamente.

Use Case Diagram



3.4.3Object Model

Objects

Boundary

Nome Oggetto: Login_From

Descrizione: Permette ad un utente registrato di inserire le proprie

credenziali di accesso per il login.

Nome Oggetto: PaginaPersonale

Descrizione: Permette all'utente di visualizzare la propria area

personale.

Nome Oggetto: CreaThread_Form

Descrizione: Permette all'utente di inserire i dati relativi alla

creazione di un thread.

Nome Oggetto: VisualizzaRichiesta_Form

Descrizione: Permette ad un moderatore delle richieste di

visualizzare i dettagli di una richiesta e decidere se

approvarla o meno.

Nome Oggetto: PubblicaPost_Form

Descrizione: Permette ad un utente di inserire i dati di un post e

pubblicarlo.

Nome Oggetto: SegnalaPost_Form

Descrizione: Permette ad un utente di segnalare un post,

specificando la motivazione e approfondendola con

una descrizione.

Nome Oggetto: CreaQuestion_Form

Descrizione: Permette ad un utente di inserire i dati relativi alla

pubblicazione di una Question.

Nome Oggetto: VisualizzaQuestion_Form

Descrizione: Permette ad un professore di visualizzare una

Question ed inserire una risposta.

Nome Oggetto: Registrazione_Form

Descrizione: Permette ad un utente generico di inserire i dati

relativi alla registrazione al sistema.

Nome Oggetto: Ricerca_Form

Descrizione: Permette ad un utente di effettuare una ricerca e

specificarne il criterio.

Nome Oggetto: VisualizzaThread_Pagina

Descrizione: Permette ad un utente di visualizzare un thread

specifico e tutti i post che compongono la

discussione.

Nome Oggetto: RisultatiRicerca_Pagina

Descrizione: Permette ad un utente di visualizzare una lista di

risultati prodotti da una ricerca.

Nome Oggetto: VisualizzaQ&A_Pagina

Descrizione: Permette ad un utente di visualizzare una sezione

Q&A specifica, mostrando domande ed eventuali

risposte.

Nome Oggetto: ModificaProfilo_Form

Descrizione: Permette ad un utente generico di modificare le

credenziali ed i dati personali associati al suo

account.

Control

Nome Oggetto: Login Control

Descrizione: Coordina l'autenticazione delle credenziali per il login

al sistema.

Nome Oggetto: CreaThread_Control

Descrizione: Coordina la richiesta di creazione di un thread da

parte di un utente.

Nome Oggetto: VisualizzaRichiesta_Control

Descrizione: Coordina la visualizzazione di una richiesta specifica

selezionata da un moderatore delle richieste.

Nome Oggetto: AccettaRichiesta_Control

Descrizione: Coordina l'approvazione di una richiesta da parte di

un moderatore delle richieste e la creazione del

contenuto in oggetto.

Nome Oggetto: RifiutaRichiesta_Control

Descrizione: Coordina il rifiuto di una richiesta da parte di un

moderatore delle richieste.

Nome Oggetto: PubblicazionePost_Control

Descrizione: Coordina la pubblicazione di un post da parte di un

utente.

Nome Oggetto: SegnalazionePost_Control

Descrizione: Coordina la segnalazione di un post da parte di un

utente e l'interruzione della visibilità di un post

segnalato.

Nome Oggetto: AccettaSegnalazione_Control

Descrizione: Coordina l'approvazione di una segnalazione da parte

di un moderatore delle segnalazioni e la rimozione

del post in oggetto.

Nome Oggetto: RifiutaSegnalazione_Control

Descrizione: Coordina il rifiuto di una segnalazione da parte di un

moderatore delle segnalazioni e la ripubblicazione

del post in oggetto.

Nome Oggetto: CreaQuestion_Control

Descrizione: Coordina la richiesta di creazione di una question da

parte di un utente.

Nome Oggetto: VisualizzaQuestion Control

Descrizione: Coordina la visualizzazione di una domanda

specificata da un professore.

Nome Oggetto: Answer Control

Descrizione: Coordina la risposta da parte di un professore ad una

domanda precedentemente specificata.

Nome Oggetto: Registrazione_Control

Descrizione: Coordina la registrazione di un utente generico al

sistema e la creazione di un account associato.

Nome Oggetto: VisualizzaThread_Control

Descrizione: Coordina la visualizzazione di un thread specificato

dall'utente.

Nome Oggetto: Search_Control

Descrizione: Coordina la ricerca di un contenuto pubblico, dati

parametri e criteri di ricerca.

Nome Oggetto: ModificaProfilo_Control

Descrizione: Coordina la modifica di credenziali e dati personali

associati all'account di un utente.

Entity

Nome Oggetto: Authentication_Manager

Descrizione: Permette l'autenticazione di un account, date le

credenziali.

Nome Oggetto: RichiestaThread_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad una richiesta di creazione di un thread.

Nome Oggetto: RichiesteThread_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire le richieste di

creazione di thread.

Nome Oggetto: Thread_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad un thread.

Nome Oggetto: Thread_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire i thread memorizzati.

Nome Oggetto: Post Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad un post.

Nome Oggetto: Post_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire post memorizzati.

Nome Oggetto: Segnalazione_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad una segnalazione.

Nome Oggetto: Segnalazioni_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire le segnalazioni

memorizzate.

Nome Oggetto: RichiestaQuestion_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad una richiesta di creazione di una question.

Nome Oggetto: RichiesteQuestion_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire le richieste di

creazione question memorizzate.

Nome Oggetto: Question_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad una question.

Nome Oggetto: Question_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire le question

memorizzate.

Nome Oggetto: Answer_Entity

Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad una answer.

Nome Oggetto: Answer_Manager

Descrizione: Consente al sistema di gestire le answer

memorizzate.

Nome Oggetto: UtenteGenerico_Entity

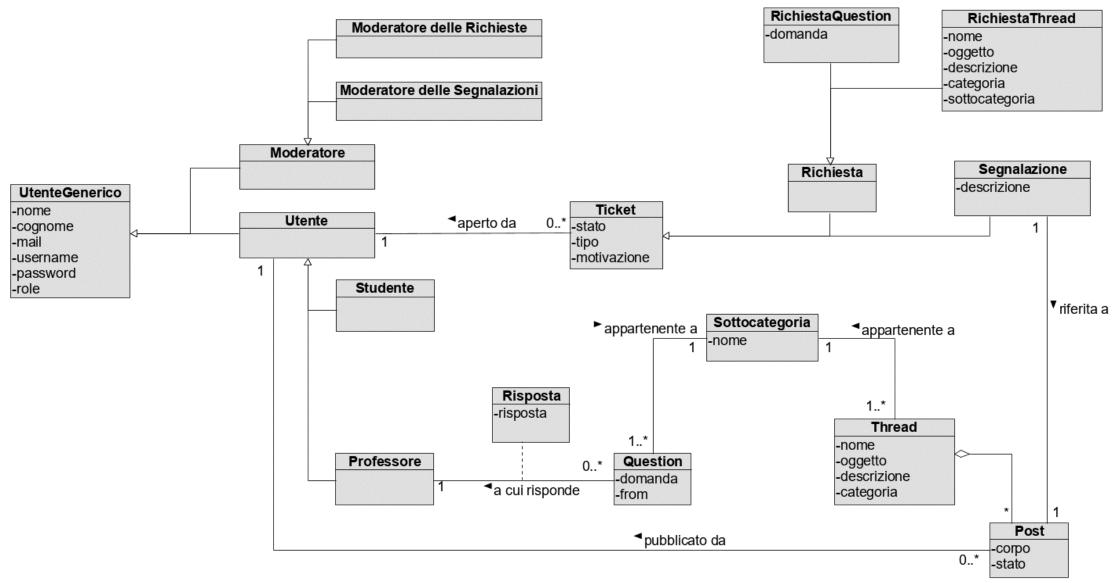
Descrizione: Consente al sistema di memorizzare le informazioni

relative ad un utente generico.

Nome Oggetto: Account_Manager

Descrizione: Consente di gestire gli account memorizzati.

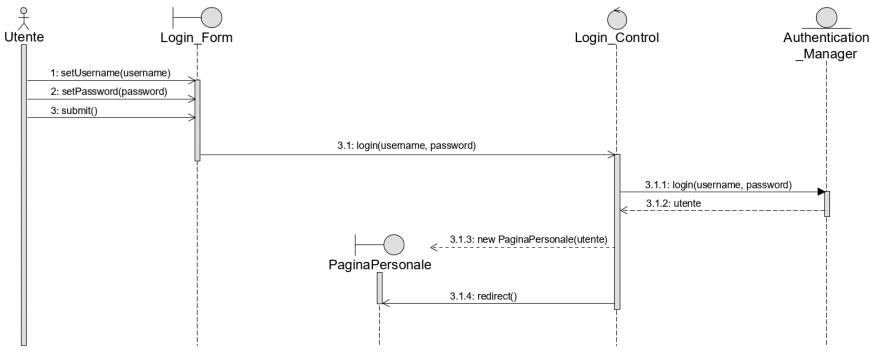
Class Diagram



3.4.4Dynamic Model

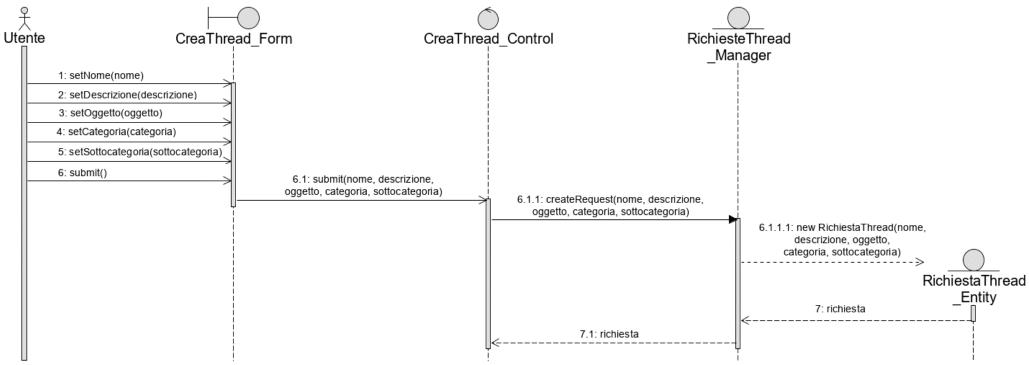
Sequence Diagrams

SD_1: Login



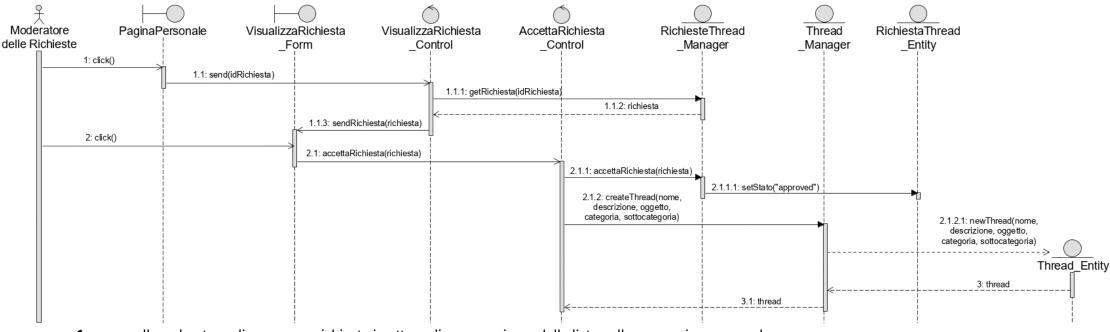
- 1 : L'utente inserisce nella form di login il suo username, una stringa corrispondente all'espressione regolare:
 - ".{7,}[^'"()/><\][\\x22,;|]+".
- 2 : L'utente inserisce nella form di login la sua password, una stringa corrispondente all'espressione regolare: ".{7,}[^'"]".
- 3 : L'utente clicca sul bottone "Submit" della form per sottomettere le sue credenziali.
- 3.1 : Il controllo passa all'oggetto Login_Control, che prende in consegna le credenziali dell'utente.
- 3.1.1 : L'oggetto Login_Control richiede all'Authentication_Manager l'autenticazione delle credenziali di cui dispone.
- 3.1.2 : Dopo aver autenticato le credenziali, l'AuthenticationManager restituisce un riferimento all'account appena loggato.
- 3.1.3 : Dopo aver ottenuto i dati dell'utente, Login_Control crea un oggetto PaginaPersonale, in funzione del ruolo dell'utente,
- 3.1.4 : e lo reindirizza.

SD_2: Creazione Thread (Punto di vista dell'utente)



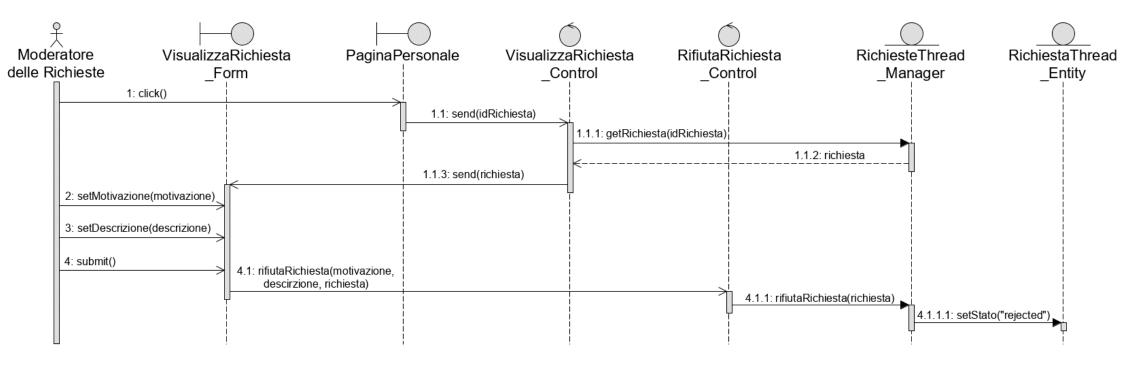
- 1 : L'utente inserisce nella form la stringa corrispondente al titolo che intende dare al thread.
- 2 : L'utente inserisce nella form il testo corrispondente ad una breve descrizione della discussione.
- 3 : L'utente inserisce nella form la stringa corrispondente all'oggetto della discussione.
- 4 : L'utente seleziona la categoria, che è un valore testuale predefinito dal sistema.
- 5 : L'utente seleziona la stringa corrispondente sottocategoria del thread che intende creare.
- 6 : L'utente clicca sul bottone "Submit" per sottomettere la sua compilazione della form.
- 6.1, L'oggetto CreaThread_Control riceve i dati sottomessi dall'utente e
- **6.1.1** : Ii invia all'oggetto RichiesteThread Manager, delegato alla gesitone.
- 6.1.1.1, L'oggetto RichiesteThread_Manager crea un oggetto RichiestaThread_Entity, con i dati appena ottenuti,
- 7 : e ne ottiene un riferimento.
- 7.1 : L'oggetto CreaThread_Control riceve un riferimento all'oggetto RichiestaThread_Entity appena creato dal RichiesteThread_Manager.

SD_3: Creazione Thread (Punto di vista del Moderatore)



- 1 : Il moderatore clicca su una richiesta in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Control.
- 1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto RichiesteThread_Manager
- **1.1.2** : e lo ottiene.
- 1.1.3 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli
- 2 : della richiesta specificata e la form attraverso la quale approvarla. Il moderatore clicca sul bottone "Accetta Richiesta".
- 2.1 : Il moderatore approva la richiesta, che viene inviata all'oggetto AccettaRichiesta Control.
- 2.1.1 : L'oggetto AccettaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto RichiesteThread_Manager per l'approvazione.
- 2.1.1.1: L'oggetto RichiesteThread_Manager cambia lo stato dell'oggetto RichiestaThread_Entity, facendolo passare da "pending" ad "approved".
- 2.1.2 : L'oggetto AccettaRichiesta_Control invia i dettagli della richiesta all'oggetto Thread_Manager, per la creazione.
- 2.1.2.1: L'oggetto Thread Manager crea un nuovo oggetto Thread Entity, utilizzando i dati dalla richiesta di cui è in possesso.
- 3, 3.1 : L'oggetto Thread_Manager riceve un riferimento al thread appena creato e lo invia all'oggetto AccettaRichiesta_Control.

SD 4: Rifiuto Richiesta di Creazione Thread



1 : Il moderatore clicca su una richiesta in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.

1.1 : La pagina personale invia l'id della richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Control.

1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto RichiesteThread_Manager

1.1.2 : e lo ottiene.

1.1.3 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli della richiesta specificata e la form attraverso la quale rifiutarne l'approvazione.

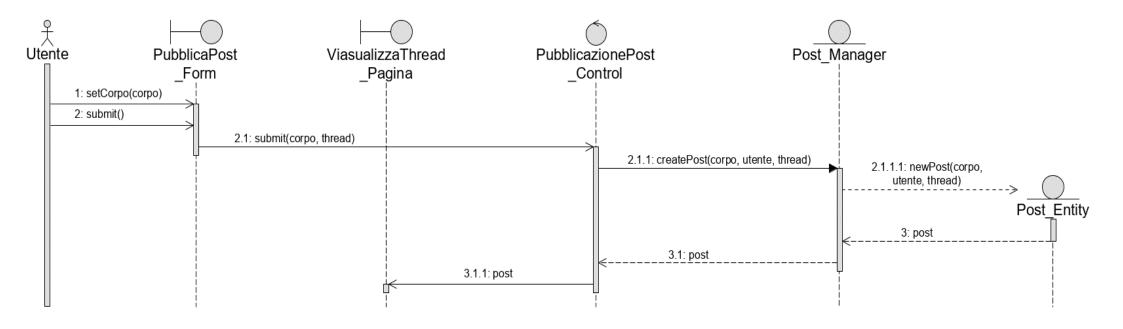
2, 3 : Il moderatore seleziona la motivazione, approfondendo con la descrizione, per cui intende rifiutare la richiesta.

4, 4.1 : Il moderatore rifiuta la richiesta cliccando sul bottone "Rifiuta Richiesta" che sottomette i dati inserirti e la richiesta all'oggetto RifiutaRichiesta Control.

4.1.1 : L'oggetto RifiutaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto RichiesteThread_Manager per convalidarne il rifiuto.

4.1.1.1: L'oggetto RichiesteThread_Manager cambia lo stato dell'oggetto RichiestaThread_Entity, facendolo passare da "pending" a "rejected".

SD_5: Pubblicazione di un Post



1, 2 : L'utente inserisce il corpo del post che intende pubblicare e sottomette il contenuto.

2.1 : L'oggetto PubblicazionePost_Control prende in consegna la compilazione effettuata e un riferimento al thread in cui si trova l'utente.

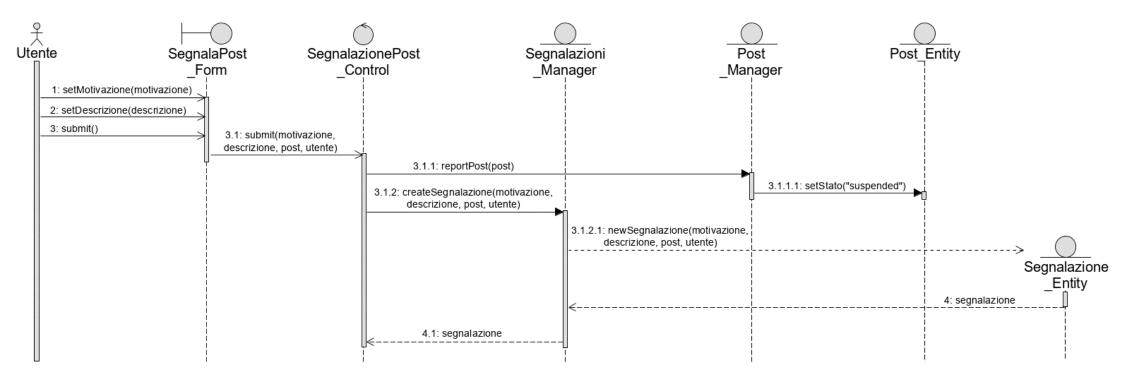
2.1.1 : L'oggetto PubblicazionePost_Control invia i dati appena ricevuti e un riferimento all'account dell'utente all'oggetto Post_Manager.

2.1.1.1: L'oggetto Post_Manager utilizza i dati appena ricevuti per creare un nuovo oggetto Post_Entity.

3, 3.1 : L'oggetto Post_Manager ottiene un riferimento al post appena creato e lo invia all'oggetto PubblicazionePost_Control.

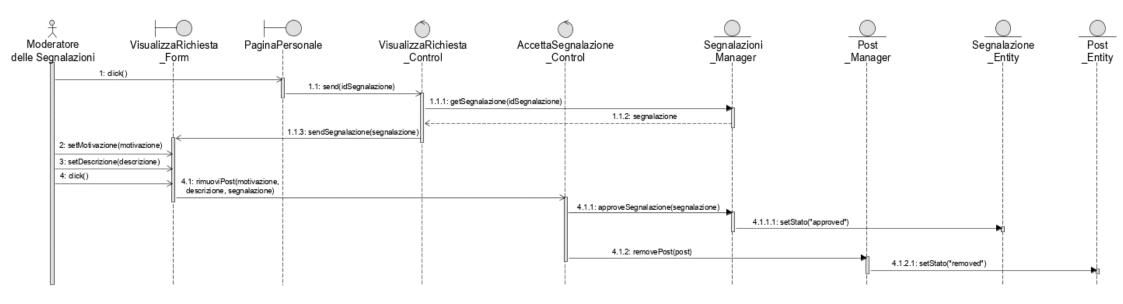
3.1.1 : L'oggetto PubblicazionePost_Control accoda il post ricevuto agli altri nella pagina di visualizzazione thread che l'utente sta visualizzando.

SD_6: Segnalazione di un Post



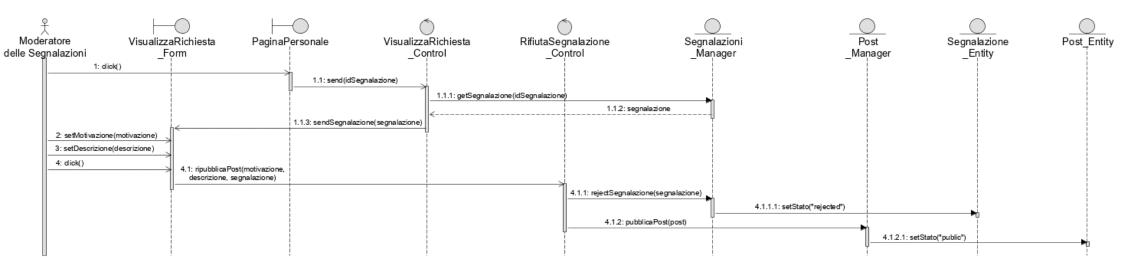
- 1, 2 : L'utente seleziona la motivazione, approfondendo con la descrizione, per cui intende segnalare.
- 3 : L'utente clicca sul bottone "Submit" per sottomettere la sua compilazione della form.
- 3.1 : L'oggetto SegnalazionePost_Control prende in consegna i dati sottomessi dall'utente, tra cui anche un riferimento al suo account e al post segnalato.
- 3.1.1 : L'oggetto SegnalazionePost Control invia il post all'oggetto Post Manager
- **3.1.1.1**: che pone l'oggetto Post_Entity, soggetto a segnalazione, nello stato "suspended".
- 3.1.2 : L'oggetto SegnalazionePost_Control invia i dati relativi alla segnalazione all'oggetto Segnalazioni_Manager,
- 3.1.2.1: che li utilizza per creare un nuovo oggetto Segnalazione Entity.
- **4, 4.1** : L'oggetto Segnalazioni_Manager riceve la segnalazione appena creata e la invia all'oggetto SegnalazionePost_Control.

SD_7: Rimozione di un Post Segnalato



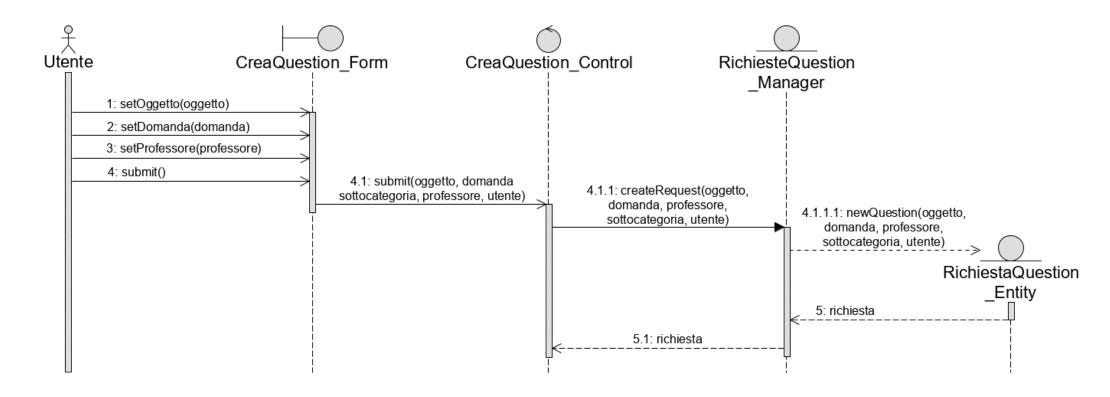
- 1 : Il moderatore clicca su una segnalazione in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della segnalazione all'oggetto VisualizzaRichiesta_Control.
- 1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto Segnalazioni_Manager
- **1.1.2** : e lo ottiene.
- **1.1.3** : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la segnalazione all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli della segnalazione specificata e la form attraverso la quale approvarne la rimozione.
- 2,3 : Il moderatore seleziona la motivazione, approfondendo con la descrizione, per cui intende rimuovere il post.
- **4, 4.1** : Il moderatore accetta la richiesta cliccando sul bottone "Rimuovi Post", che sottomette i dati inserirti e la segnalazione all'oggetto AccettaSegnalazione_Control.
- **4.1.1** : L'oggetto AccettaSegnalazione_Control invia la segnalazione all'oggetto Segnalazioni_Manager.
- 4.1.1.1: L'oggetto Segnalazioni_Manager cambia lo stato dell'oggetto Segnalazione_Entity, facendolo passare da "pending" a "approved".
- **4.1.2** : L'oggetto AccettaSegnalazione_Control invia il post, incluso nella segnalazione, all'oggetto Post_Manager.
- 4.1.2.1: L'oggetto Post_Manager cambia lo stato dell'oggetto Post_Entity, facendolo passare da "suspended" a "removed".

SD 8: Ripubblicazione di un Post Segnalato



- 1 : Il moderatore clicca su una segnalazione in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della segnalazione all'oggetto VisualizzaRichiesta_Control.
- 1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto CodaSegnalazioni_Entity
- **1.1.2** : e lo ottiene.
- 1.1.3 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la segnalazione all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli della segnalazione specificata e la form attraverso la quale rifiutarne la rimozione.
- 2,3 : Il moderatore seleziona la motivazione, approfondendo con la descrizione, per cui intende ripubblicare il post.
- **4, 4.1** : Il moderatore rifiuta la richiesta cliccando sul bottone "Ripubblica Post", che sottomette i dati inserirti e la segnalazione all'oggetto RifiutaSegnalazione Control.
- 4.1.1 : L'oggetto RifiutaSegnalazione_Control cambia lo stato dell'oggetto Segnalazione_Entity, facendolo passare da "pending" a "rejected".
- 4.1.2 : L'oggetto RifiutaSegnalazione_Control cambia lo stato dell'oggetto Post_Entity, facendolo passare da "suspended" a "public".
- 4.1.3 : L'oggetto RifiutaSegnalazione_Control invia il post all'oggetto Post_Manager per momorizzare l'update.
- 4.1.4 : L'oggetto RifiutaSegnalazione Control invia la segnalazione all'oggetto Segnalaizoni Manager per memorizzare l'update.

SD_9: Creazione di una Question (Punto di vista dell'utente)



1 : L'utente inserisce nella form la stringa corrispondente all'oggetto della domanda.

2 : L'utente inserisce nella form il testo corrispondente alla domanda stessa.

3 : L'utente selezione nella form il professore a cui sottoporre la domanda.
4 : L'utente clicca sul bottone "Submit" per sottomettere la sua compilazione della form.

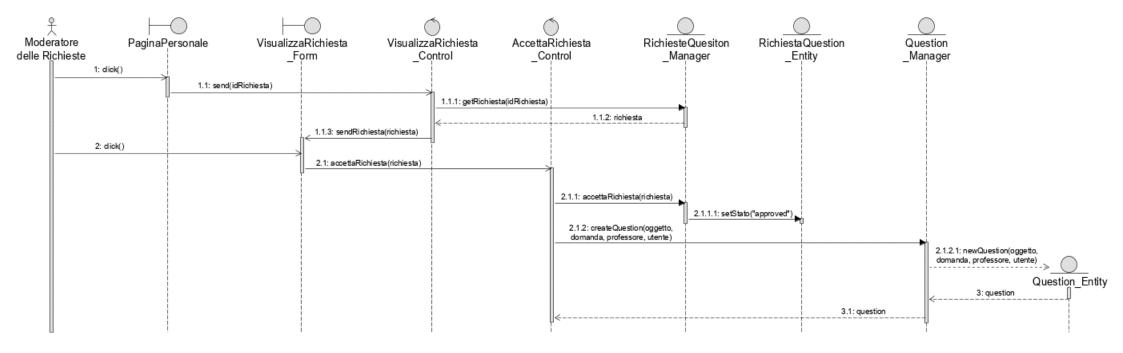
4.1 : L'oggetto CreaQuestion Control riceve i dati sottomessi dall'utente.

4.1.1 : L'oggetto CreaQuestion_Control invia i dati appena ricevuti all'oggetto RichiesteQuesiton_Manager per la creazione della question.

4.1.1.1 : L'oggetto Richieste Question Manager crea un nuovo oggetto Richiesta Question Entity, utilizzando i dati ricevuti

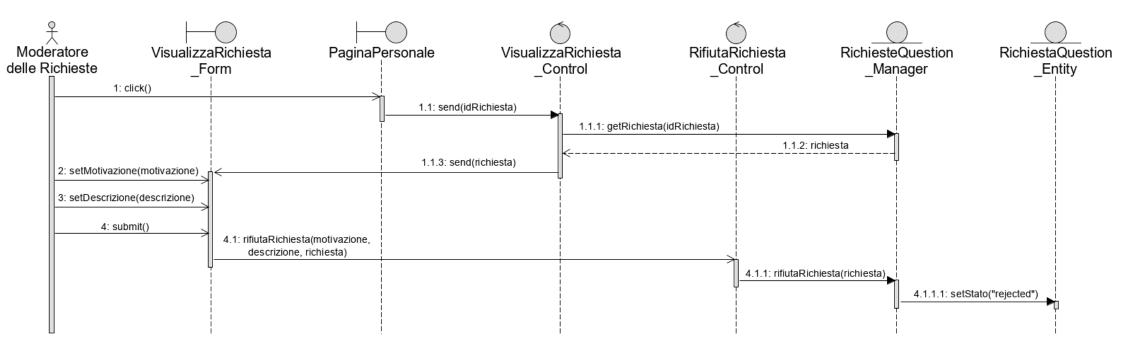
5, 5.1 : L'oggetto Richieste Quesiton_Manager ottiene un riferimento alla richiesta appena creata e lo invia all'oggetto Crea Question_Control.

SD_10: Creazione di una Question (Punto di vista del moderatore)



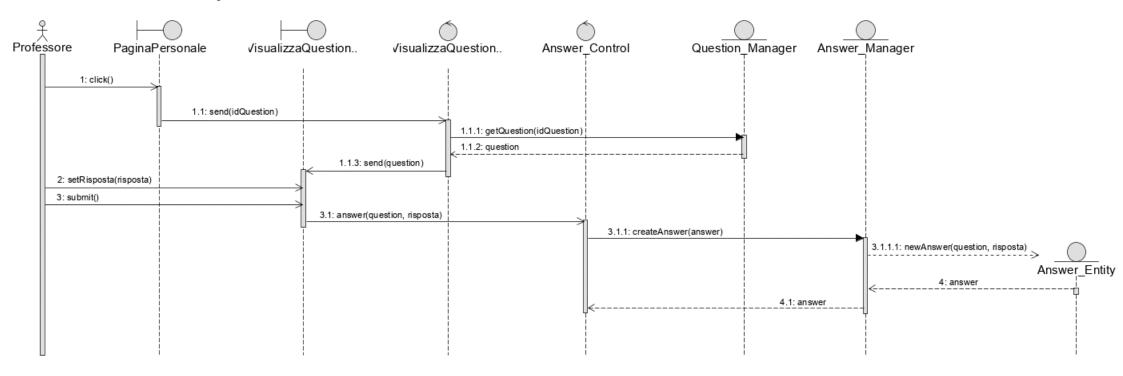
- 1 : Il moderatore clicca su una richiesta in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta Control.
- 1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto CodaRichiesteCreazione_entity
- 1.1.2 : e lo ottiene
- 1.1.3 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli della richiesta specificata e la form attraverso la quale approvarla.
- 2, 2.1 : Il moderatore approva la richiesta cliccando sul bottone "Accetta Richiesta", che invia la richiesta all'oggetto AccettaRichiesta_Control.
- 2.1.1 : L'oggetto AccettaRichiesta Control invia la richiesta all'oggetto RichiesteQuestion Manager
- 2.1.1.1 : che cambia lo stato dell'oggetto Richiesta Question_Entity, facendolo passare da "pending" ad "approved".
- 2.1.2 : L'oggetto AccettaRichiesta_Control invia i dati relativi alla question da creare all'oggetto Question_Manager
- **2.1.2.1**: che crea un nuovo oggetto Quesiton_Entity.
- 3, 3.1 : L'oggetto Question_Manager riceve la question appena creata e la invia all'oggetto AccettaRichiesta_Control.

SD_11: Rifiuto Richiesta di Creazione Question



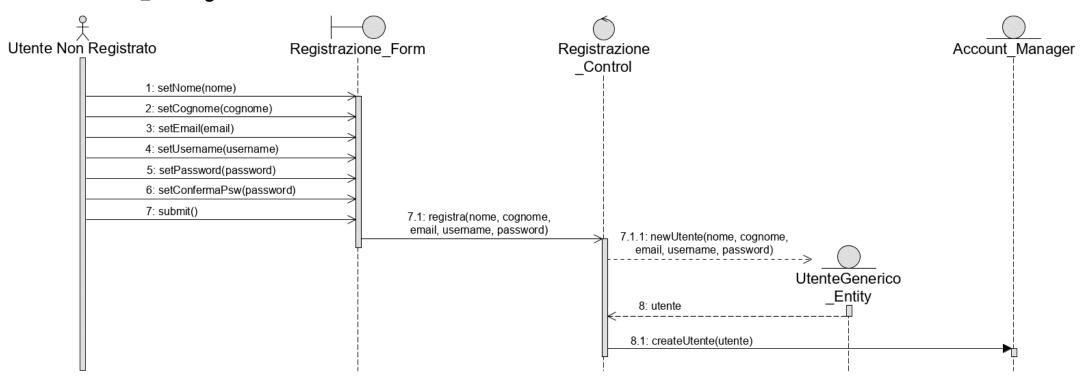
- 1 : Il moderatore clicca su una richiesta in attesa di approvazione, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Control.
- 1.1.1 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control chiede un riferimento alla richiesta con l'id specificato all'oggetto RichiesteQuestion_Entity
- **1.1.2** : e lo ottiene.
- 1.1.3 : L'oggetto VisualizzaRichiesta_Control invia la richiesta all'oggetto VisualizzaRichiesta_Form per mostrare al moderatore tutti i dettagli
- 1.1.3.1 : della richiesta specificata e la form attraverso la quale rifiutarne l'approvazione.
- 2,3 : Il moderatore seleziona la motivazione, approfondendo con la descrizione, per cui intende rifiutare la richiesta.
- 4, 4.1 : Il moderatore rifiuta la richiesta cliccando sul bottone "Rifiuta Richiesta", sottomette i dati inserirti e la richiesta all'oggetto
- **4.1.1** : RifiutaRichiesta_Control, che invia la richiesta all'oggetto RichiesteQuestion_Manager.
- **4.1.1.1**: L'oggetto RichiesteQuestion_Manager cambia lo stato dell'oggetto RichiestaQuestion_Entity, facendolo passare da "pending" ad "rejected".

SD_12: Risposta ad una Question



- 1 : Il professore clicca su una domanda in attesa di risposta, dalla lista nella sua pagina personale.
- 1.1 : La pagina personale invia l'id della domanda all'oggetto VisualizzaQuestion_Control.
- 1.1.1 : L'oggetto Visualizza Question_Control chiede un riferimento alla domanda con l'id specificato all'oggetto Question_Manager
- **1.1.2** : e lo ottiene.
- 1.1.3 : L'oggetto VisualizzaQuestion_Control invia la domanda all'oggetto VisualizzaQuestion_Form per mostrarne al moderatore tutti i dettagli e la form attraverso la quale rispondere.
- 2,3 : Il professore inserisce la risposta alla domanda attraverso un'area di testo e clicca sul bottone "Submit" per sottometterla.
- 3.1 : L'oggetto Answer_Control prende in consegna la compilazione del professore ed il riferimento alla relativa domanda
- 3.1.1 : L'oggetto Answer_Control invia i dati ricevuti all'oggetto Answer_Manager
- **3.1.1.1**: Che li utilizza per creare un nuovo oggetto Answer_Entity.
- **4, 4.1** : L'oggetto Answer_Manager ottiene la risposta appena creata e la invia all'oggetto Answer_Control.

SD_13: Registrazione



1, 2 : L'utente non registrato inserisce nella form il suo nome ed il suo cognome, stringhe corrispondenti all'espressione regolare:

(A-Z)[a-z]+(A-Z)[a-z]+)+(A-Z)[a-z]+

3 : L'utente inserisce nella form la sua mail, una stringa corrispondente all'espressione regolare:

" $[a-z]\.[a-z]+\d+@$ studenti.unisa.it[a-z]+@unisa.it".

4 : L'utente inserisce nella form il suo username, una stringa corrispondente all'espressione regolare: ".{7,}[^'"()/><\][\\\x22,;|]+".

5, 6 : L'utente inserisce due volte nella form la sua password, una stringa corrispondente all'espressione regolare: ".{7,}[^'"]".

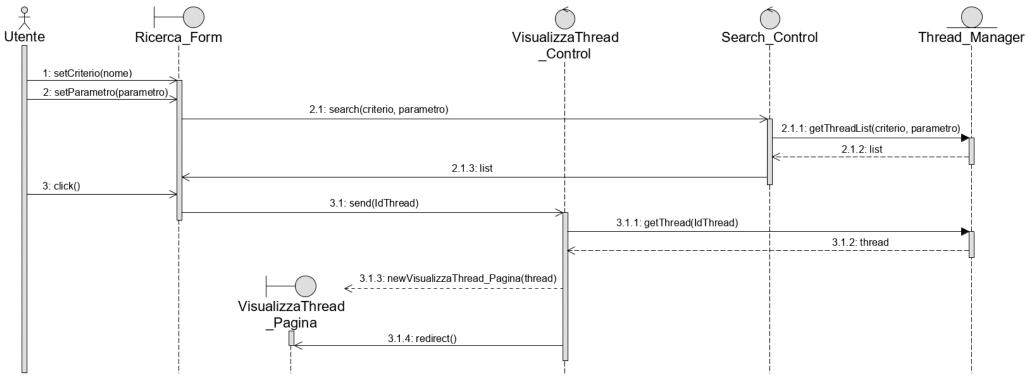
7 : L'utente clicca sul bottone "Submit" per sottomettere la sua compilazione della form.

7.1 : L'oggetto Registrazione_Control riceve i dati sottomessi dall'utente.

7.1.1, 8: L'oggetto Registrazione_Control crea un oggetto UtenteGenerico_Entity e ne ottiene un riferimento.

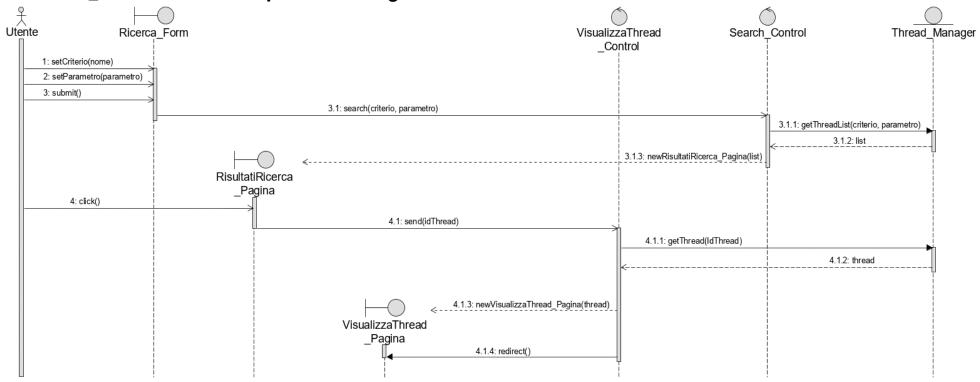
8.1 : L'oggetto Registrazione_Control invia il riferimento ottenuto all'oggetto Account_Manager per memorizzarlo.

SD_14: Ricerca Thread per Nome



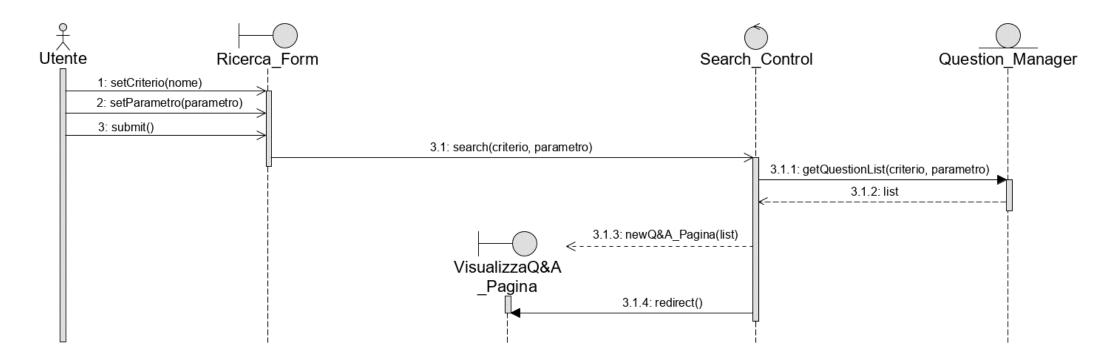
- 1, 2 : L'utente seleziona il criterio per la ricerca di un thread per nome ed inserisce il nome che intende cercare come parametro.
- 2.1 : L'oggetto Search_Control riceve la compilazione dell'utente.
- 2.1.1 : L'oggetto Search_Control chiede una lista di thread conformi al criterio scelto e al parametro digitato dall'utente all'oggetto
- **2.1.2** : Thread_Manager e la ottiene.
- 2.2 : L'oggetto Search_Control invia la lista all'oggetto Ricerca_Form, che si occupa di farli visualizzare all'utente,
- 3 : che clicca sul riferimento al thread cercato.
- 3.1 : L'oggetto VisualizzaThread_Control prende in consegna l'id del thread e
- 3.1.1 : lo utilizza per chiedere all'oggetto Thread_Manager un riferimento al thread associato,
- **3.1.2** : che ottiene.
- 3.1.3 : Dopo aver ottenuto un riferimento al thread, l'oggetto VisualizzaThread_Control lo utilizza per creare un nuovo oggetto
- **3.1.4** : VisualizzaThread_Pagina verso il quale l'utente verrà reindirizzato.

SD_15: Ricerca Thread per Sottocategoria



- 1,2 : L'utente seleziona il criterio per la ricerca di un thread per sottocategoria ed inserisce la sottocategoria che intende cercare come
- 3 : parametro, dopodiché clicca sul bottone "Cerca" per sottomettere la sua compilazione.
- 3.1 : L'oggetto Search_Control riceve la compilazione dell'utente.
- 3.1.1 : L'oggetto Search_Control chiede una lista di thread conformi al criterio scelto e al parametro digitato dall'utente all'oggetto
- **3.1.2** : Thread_Manager e la ottiene.
- 3.1.3 : L'oggetto Search_Control invia la lista all'oggetto RisultatiRicerca_Pagina, che si occupa di farli visualizzare all'utente,
- 4 : che clicca sul riferimento al thread cercato.
- 4.1 : L'oggetto VisualizzaThread_Control prende in consegna l'id del thread e
- 4.1.1 : lo utilizza per chiedere all'oggetto Thread_Manager un riferimento al thread associato,
- **4.1.2** : che ottiene.
- 4.1.3 : Dopo aver ottenuto un riferimento al thread, l'oggetto VisualizzaThread_Control lo utilizza per creare un nuovo oggetto
- **4.1.4** : VisualizzaThread_Pagina verso il quale l'utente verrà reindirizzato.

SD_16: Ricerca Q&A per Sottocategoria



1, 2 : L'utente seleziona il criterio per la ricerca di una sezione Q&A per sottocategoria ed inserisce la sottocategoria che intende cercare come

3 : parametro, dopodiché clicca sul bottone "Cerca" per sottomettere la sua compilazione.

3.1 : L'oggetto Search_Control riceve la compilazione dell'utente e la utilizza per chiedere all'oggetto Quesiton_Manager una lista di domande

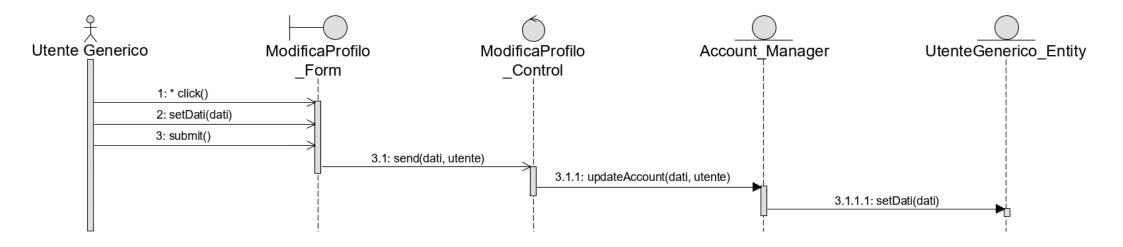
3.1.1 : conformi al criterio scelto.

3.1.2 : L'oggetto Search_Control riceve la lista richiesta e

3.1.3 : la utilizza per creare un nuovo oggetto VisualizzaQ&A_Pagina,

3.1.4 : verso il quale reindirizzare l'utente.

SD_17: Modifica Credenziali



1 : L'utente clicca sul bottone per abilitare la modifica dei un campo (per ogni campo che intende modificare).

2 : L'utente modifica i campi relativi alle sue credenziali o dati personali.

3, 3.1 : L'utente sottomette la sua compilazione e la invia, anche con un riferimento all'account, all'oggetto Modifica Profilo_Control.

3.1.1 : L'oggetto ModificaProfilo_Control invia i dati ricevuti all'oggetto Account_Manager

3.1.1.1: che si occupa della modifica dell'oggetto UtenteGenerico_Entity.

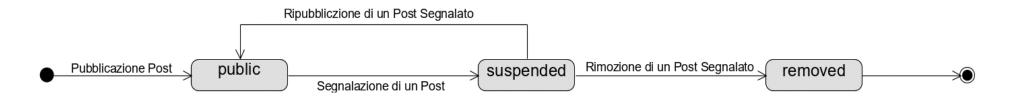
Statechart Diagrams

SCD_1: Richiesta





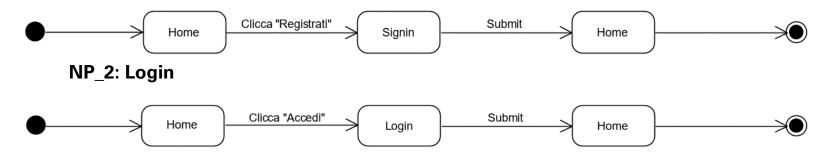
SCD_3: Post



3.4.5 User Interface-navigational paths and screen mock-ups

Navigational Paths

NP_1: Registrazione



NP_3: Accedere all'Area Personale



NP_4: Richiesta di Creazione di un Thread



NP_5: Gestione di una Richiesta

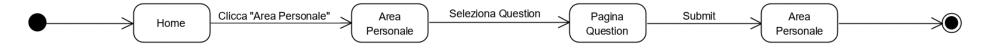


Seleziona Esito

NP_6: Richiesta di Creazione di una Question



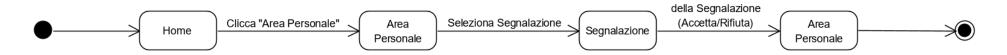
NP_7: Risposta ad una Question



NP_8: Pubblicazione di un Post

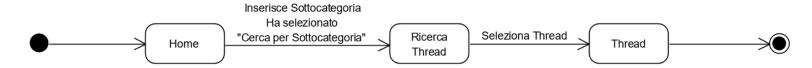


NP_9: Gestione di una Segnalazione



Seleziona Esito

NP_10: Ricerca di un Thread per Sottocategoria

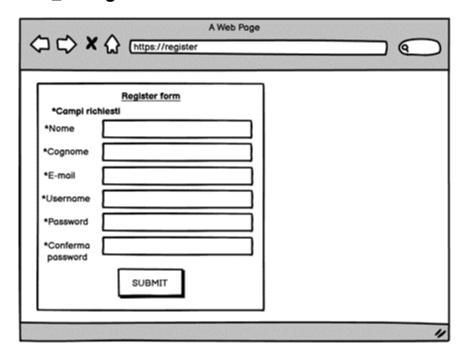


NP_11: Ricerca di una sezione Q&A

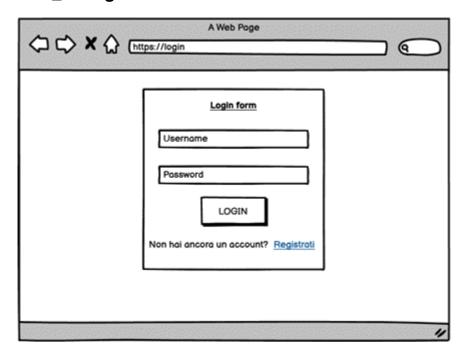


Mock-ups

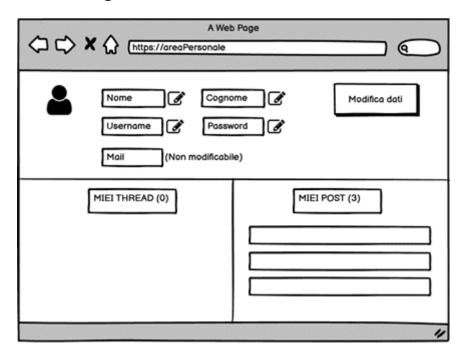
MU_1: Registrazione



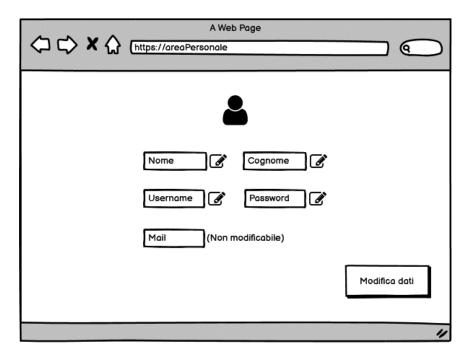
MU_2: Login



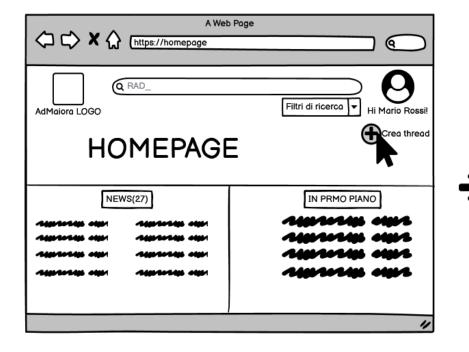
MU_3: Pagina Personale (Studente)



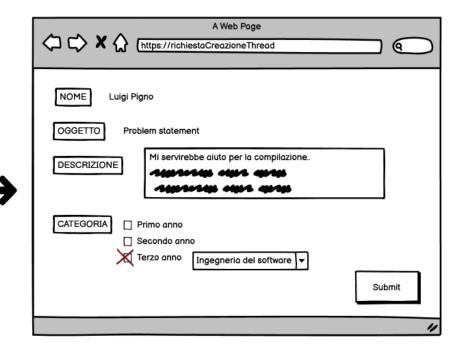
MU_4: Modifica Dati e Credenziali



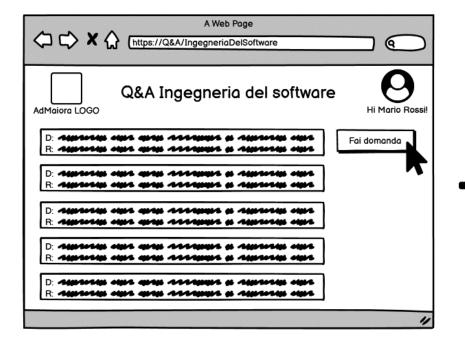
MU_5: Homepage



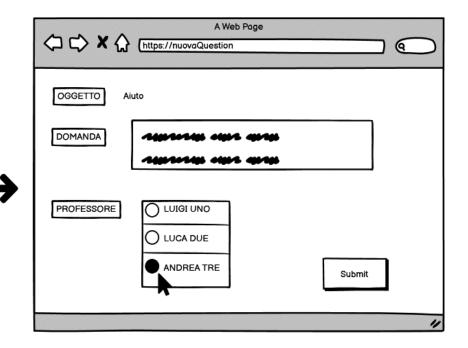
MU_6: Richiesta di Creazione (Thread)



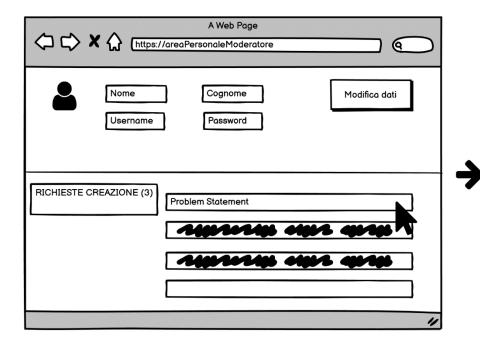
MU_7: Sezione Q&A



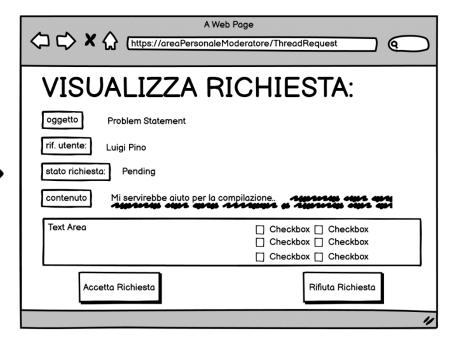
MU_8: Richiesta di Creazione (Question)



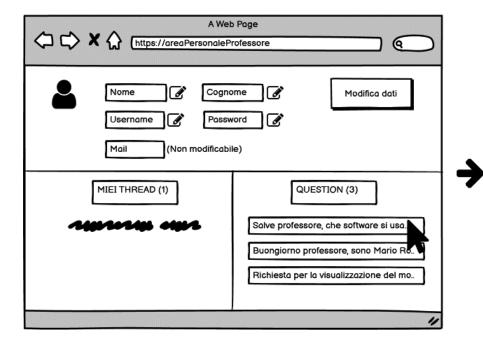
MU_9: Pagina Personale (Mod. Richieste)



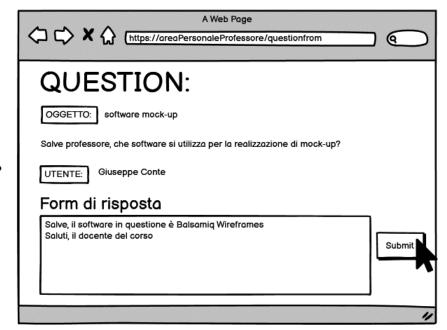
MU_10: Gestione di una Richiesta



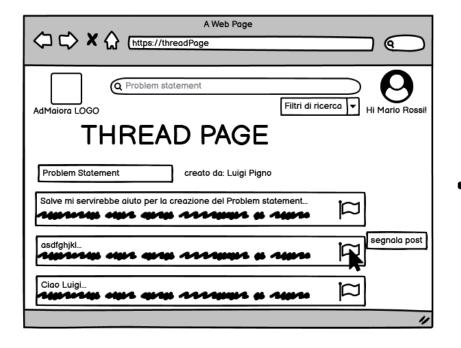
MU_11: Pagina Personale (Professore)



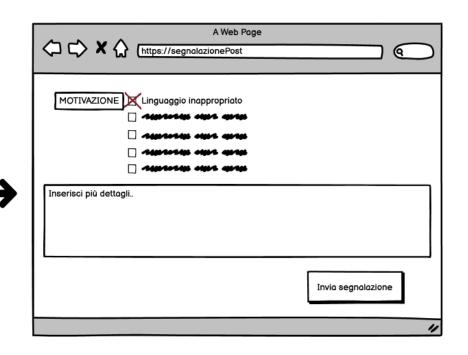
MU_12: Risposta ad una Question



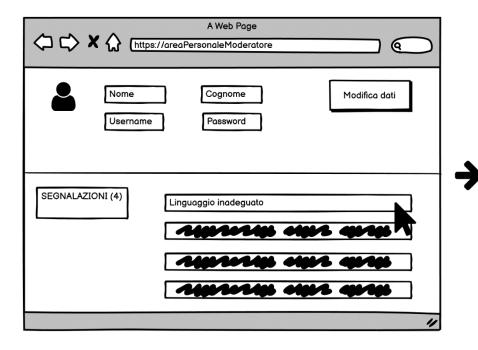
MU_13: Pagina di Visualizzazione Thread



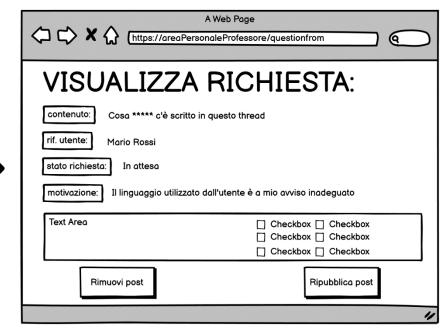
MU_14: Segnalazione



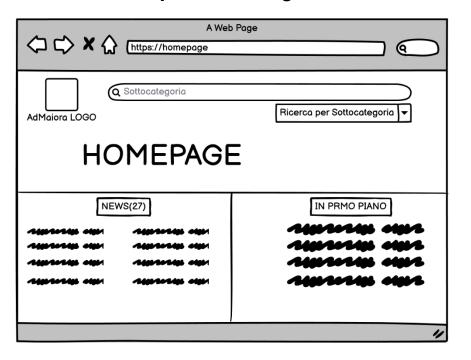
MU_15: Pagina Personale (Mod. Segnalazioni)



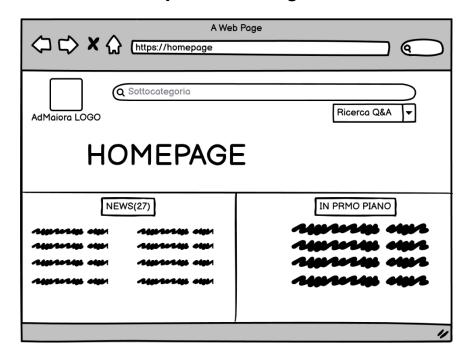
MU_16: Gestione di una Segnalazione



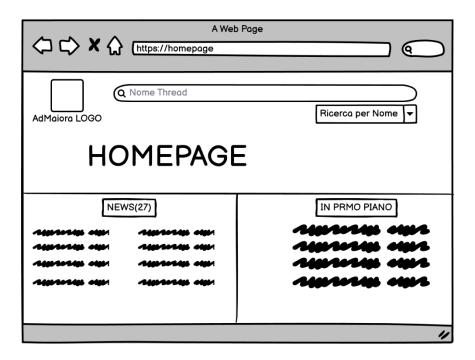
MU_17: Ricerca per Sottocategoria (Thread)



MU_18: Ricerca per Sottocategoria (Q&A)



MU_19: Ricerca per Nome



4 Glossario

"Ad Maiora	:	Il nome del gruppo di progetto, nonché quello del sistema che si intende progettare. Con questo termine, all'interno del documento, ci si riferisce unicamente al sistema. Talvolta le due parole che compongono il termine non vengono separate da spazio: ciò non altera la semantica del termine.
"Thread"	:	Con il termine "thread" ci si riferisce ad una discussione tra utenti all'interno del sistema. Un thread aggrega dei post.
"Post"	:	Con il termine "post" si intende un messaggio, di natura testuale, pubblicato da un utente all'interno di una specifica discussione.
"Q&A"	:	Con in termine "Q&A", talvolta preceduto da "Sezione", s'intende l'area del sistema all'interno della quale è possibile visualizzare le domande e le risposte degli utenti, in merito ad una categoria specifica.
"Question"	:	Una "question" è una domanda, che uno studente può sottoporre al professore desiderato. È un contenuto testuale che si può trovare in una specifica Sezione Q&A del sito.
"Answer"	:	La risposta di un professore ad una domanda a lui destinata. È un contenuto testuale che si può trovare all'interno di una specifica Sezione Q&A.
"Richiesta"	:	Il termine "Richiesta" viene utilizzato per indicare una compilazione dell'utente all'interno del sistema, grazie alla quale è possibile sottoporre un contenuto ad un moderatore, che può eventualmente approvarne la pubblicazione. Il termine viene associato indistintamente a thread e question, che passano entrambi una fase di pre-pubblicazione. Talvolta, nel documento, ci si riferisce ad una "Richiesta" anche con il termine "Richiesta di Creazione".
"Segnalazione"	÷	Il termine "Segnalazione" viene utilizzato per indicare la compilazione di un utente che porta un post pubblico all'attenzione di un moderatore, il quale potrà eventualmente decidere di ripubblicarlo o eliminarlo da una discussione. Talvolta si intende lo stesso, impropriamente, col termine "Richiesta di Segnalazione".
"Revisione"	:	Con il termine "Revisione" s'intende la verifica, da parte di un moderatore, di un contenuto non ancora pubblicato. Con lo stesso significato vengono utilizzate all'interno del documento anche: "Supervisione", "Visione", "(Richiesta/Segnalazione) Gestita da un moderatore".

"Utente" :	Con il termine "Utente" si fa riferimento ad un qualsiasi utilizzatore del sistema, il cui ruolo sia "Studente" o "Professore" (ndr. ma non entrambi).
"Ut. Generico" :	Con il termine "Utente Generico" si fa riferimento ad un qualsiasi utente registrato al sistema.
"Moderatore delle	
Richieste" :	Con il termine "Moderatore delle Richieste" s'intende quella figura del lato amministrativo incaricata di supervisionare i contenuti per i quali esista una fase di pre-pubblicazione (thread e question). Il termine va a sostituire completamente quello utilizzato in una fase precedente della progettazione: "Moderatore del Flusso di Creazione". Per indicare il termine "Moderatore" in maniera sbrigativa, talvolta può essere utilizzato il termine "Mod".
"Mod delle Segnalazioni" :	Con il termine "Moderatore delle Segnalazioni" s'intende quella figura del lato amministrativo incaricata di supervisionare le segnalazioni. Il termine va a sostituire completamente quello utilizzato in una fase precedente della progettazione: "Moderatore del flusso di Contenuti".
"Indirizzare" :	Col verbo "indirizzare" si riferisce ad un qualsiasi cambiamento di pagina che avviene su sito, sia esso voluto dall'utente od imposto dal sistema. Talvolta, con lo stesso significato, viene utilizzato il temrine "Reindirizzare", o più raramente "Ridirezionare" (da "Redirect").
"Approvare una Segnalazione" :	Con la locuzione "Approvare una Segnalazione", s'intende l'approvazione, da parte di un Moderatore delle Segnalazioni, di una segnalazione; ovvero l'operazione conseguita dalla rimozione di un post. Parallelamente, con la locuzione "Rifiutare una Segnalazione", s'intende l'operazione conseguita dalla ripubblicazione di un post.