04/12/2018

RAD SharErasmus

Share your Erasmus experience



Riferimento	
Versione	1.1
Data	04/12/2018
Destinatario	Prof.ssa F. Ferrucci
Proposto da	Federico Vitale, Francesco Vicidomini
Approvato da	

A.A. 2018/2019

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
08/11/2018	1.0	Stesura documento	Alfonso Ruggiero, Davide Bottiglieri, Francesco Breve, Giuseppe Cavaliere, Paolo Cantarella, Rosaria Iorio, Silvio Corso, Vincenzo Sabato
11/11/2018	1.0	Revisione documento	Silvio Corso
23/11/2018	1.0	Inserito modello ad oggetti, glossario, nomi autori e miglioramento degli standard	Alfonso Ruggiero, Davide Bottiglieri, Francesco Breve, Giuseppe Cavaliere, Paolo Cantarella, Rosaria Iorio, Silvio Corso, Vincenzo
			Sabato
24/11/2018	1.0	Revisione documento	Davide Bottiglieri
30/11/2018	1.1	Uniti due requisiti funzionali simili RF_FRM_4 e RF_FRM_7	Francesco Breve, Silvio Corso
		Aggiunti riferimenti a Node.js nei requisiti non funzionali	
		Aggiornato il glossario	
		Revisionati i mock- ups	
		Revisionato il documento	



13/12/2018	1.2	Modifica al Class	Francesco Breve
		diagram: Gestione	
		coordinatori	

Team composition

Ruolo	Nome	Posizione	Contatti
Top Manager	Filomena Ferrucci	Rappresentante del cliente	f.ferrucci@unisa.it
Project Manager	Federico Vitale	Project Manager	f.vitale40@studenti.unisa.it
Project Manager	Francesco Vicidomini	Project Manager	f.vicidomini14@studenti.unisa.it
Team Member	Alfonso Ruggiero		a.ruggiero114@studenti.unisa.it
Team Member	Davide Bottiglieri		d.bottiglieri4@studenti.unisa.it
Team Member	Francesco Breve		f.breve@studenti.unisa.it
Team Member	Giuseppe Cavaliere		g.cavaliere10@studenti.unisa.it
Team Member	Paolo Cantarella		p.cantarella1@studenti.unisa.it
Team Member	Rosaria Iorio		r.iorio11@studenti.unisa.it
Team Member	Silvio Corso		s.corso1@studenti.unisa.it
Team Member	Vincenzo Sabato		v.sabato1@studenti.unisa.it



Indice

I. Introduzione	/
1.1 Dominio	7
1.2 Obiettivi e Criteri di Successo	7
1.3 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni	8
1.3.1 Definizioni	8
1.3.2 Acronimi	9
1.4 Riferimenti	10
1.5 Organizzazione del Documento	10
1.6 Sistema Attuale	11
1.7 Activity Diagram	12
1.7.1 Sistema Corrente	12
1.7.2 Sistema proposto	13
1.4.2.1 Gestione Profilo Utente	13
1.7.2.2 Gestione Forum	16
1.7.2.3 Gestione Coordinatori	20
1.7.2.4 Gestione Chat	
1.8 Panoramica	23
1.8.1 Gestione Profilo Utente	23
1.8.2 Gestione Forum	23
1.8.3 Gestione Coordinatori	23
1.8.4 Gestione Chat	24
1.9 Attori	24
2. Sistema Proposto	25
2.1 Requisiti Funzionali	25



	2.1.1 Gestione Protilo Utente	25
	2.1.2 Gestione Forum	27
	2.1.3 Gestione Coordinatori	28
	2.1.4 Gestione Chat	29
2	2.2 Requisiti Non Funzionali	30
	2.2.1 RNF_1 Funzionalità	30
	2.2.2 RNF_2 – Usabilità	30
	2.2.3 RNF_3 – Affidabilità	30
	2.2.4 RNF_4 - Performance	30
	2.2.5 RNF_5 – Supportabilità	30
	2.2.6 RNF_6- Implementazione	31
	2.2.7 RNF_7 - Interfaccia	31
	2.2.8 RNF_8 - Packaging	31
	2.2.9 RNF_9 - Sicurezza	31
	2.2.10 RNF_10 - Legali	31
3.	Modello del Sistema	32
3	3.1 Scenari	32
	3.1.1 Gestione Profilo Utente	32
	3.1.2 Gestione Forum	34
	3.1.3 Gestione Coordinatori	36
	3.1.4 Gestione Chat	41
3	3.2 Use Cases	43
	3.2.1 Gestione Profilo Utente	43
	3.2.1.1 UC_PRU_1: Funzionalità dell'utente	44
	3.2.1.2 UC_PRU_2: Recupero Password	47
	3.2.2 Gestione Forum	48
	3.2.2.1 UC_FRM_1: Comunicazione post	49
	3.2.2.2 UC_FRM_2: Gestione post	51
	3.2.2.3 UC_FRM_3: Profili certificati	52
	3.2.3 Gestione Coordinatori	54
	3.2.3.1 UC_CRD_1: Gestione lista	55



	3.2.3.2 UC_CRD_2: Matching esami	57
	3.2.3.1 UC_CRD_3: Upload documento	59
	3.2.4 Gestione Chat	61
	3.2.4.1 UC_CHT_1: Chat di Gruppo	61
	3.2.4.1 UC_CHT_2: Blocco Chat	64
4.	Modello ad Oggetti	66
(CD_PRU: Gestione Profilo Utente	66
(CD_FRM: Gestione Forum	67
(CD_CRD: Gestione Coordinatori	68
(CD_CHT: Gestione Chat	69
5.	Modello Dinamico	70
,	5.1 Sequence Diagram	70
,	5.1.1 SD_PRU: Gestione Profilo Utente	70
	5.1.1.1 SD_PRU_1: Iscrizione nuovo utente	70
	5.1.2 SD_FRM Gestione Forum	76
	5.1.2.1 SD_FRM_1: Pubblicazione post	76
	5.1.2.2 SD_FRM_2: Risposta post	77
	5.1.2.3 SD_FRM_3: Gestione post	78
	5.1.2.4 SD_FRM_4: Post Coordinatori	79
	5.1.2.5 SD_FRM_5: Pubblica Documento	80
,	5.1.3 SD_CRD Gestione Coordinatori	81
	5.1.3.1 SD_CRD_1: Aggiungere Studenti	81
	5.1.3.2 SD_CRD_2: Mappa Studenti	82
	5.1.3.3 SD_CRD_3: Matching Esami	83
	5.1.3.4 SD_CRD_4: Visualizza Tabella ECTS	84
	5.1.3.5 SD_CRD_5: Upload di un documento	85
	5.1.4 SD_CHT Gestione Chat	86
	5.1.4.1 SD_CHT_1: Messaggistica	86
	5.1.4.2 SD_CHT_2: Messaggistica di gruppo	87
	5.1.4.3 SD_CHT_3: Blocca utente	88
	5.2 Statechart Diagram	89



	5.2.1 SCD_PRU: Gestisci Profilo	89
	5.2.2 SCD_FRM: Gestisci Post	89
	5.2.3 SCD_CRD: Gestisci Timeline	90
	5.2.4 SCD_CHT: Gestisci Chat	90
6.	Percorsi di Navigazione	91
6	.1 PN_PRU: Gestione Profilo Utente	91
6	.2 PN_FRM: Gestione Forum	92
6	.3 PN_CRD: Gestione Coordinatori	94
6	.4 PN_CHT_4: Gestione Chat	95
7.	Mock-up	96
8.	Glossario	97

1. Introduzione

Il Consiglio Didattico di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno intende dare ai propri studenti la possibilità di migliorare e assumere nuove abilità utili per il mondo del lavoro offrendo le esperienze Erasmus e Erasmus+ Traineeship in quanto esso è un criterio di valutazione delle università e va ad incrementare il piano di offerta formativa. Vuole quindi far incuriosire gli studenti a questo mondo agevolando anche i rapporti che intercorrono tra i responsabili di questa iniziativa e gli studenti stessi.

1.1 Dominio

L'Erasmus (European Region Action Scheme for the Mobility of University Students) è un programma di mobilità studentesca dell'unione europea che nasce nel 1987. Esso dà la possibilità ad uno studente europeo di effettuare un'esperienza formativa in università o in un'azienda straniera per un lasso di tempo che può durare dai 3 ai 12 mesi.

Dopo 22 anni dalla sua creazione, nel 2009, il programma Erasmus ha mobilitato più di 2,2 milioni di studenti con la partecipazione di più di 4.000 istruzioni universitarie o aziende di 31 paesi.

La piattaforma SharErasmus punta a facilitare la burocrazia che gli studenti e i coordinatori devono affrontare e rendere più rapido l'accesso alle varie informazioni relative a tale esperienza e delle varie mete di destinazione.

Il coordinatore avrà un profilo certificato e provvederà principalmente a tener conto e gestire l'avanzamento dell'utente nella sua timeline; inoltre egli avrà la facoltà di rispondere alle domande del forum, inviare messaggi in chat e caricare documenti utili.

L'utente avrà un suo profilo che riporta i suoi dati anagrafici e altre informazioni utili.

Avrà inoltre accesso alla chat, alla sezione forum e potrà soltanto visualizzare lo stato della sua Timeline.

1.2 Obiettivi e Criteri di Successo

L'obiettivo del progetto è facilitare le modalità attraverso le quali uno studente prenderà parte all'Erasmus, assicurando che tutti gli stakeholder coinvolti possano interagire in un sistema agevole ed efficiente.

Il sistema che proponiamo punta a creare una rete di comunicazione tra coordinatori e studenti che hanno partecipato o che sono interessati a partecipare ai progetti Erasmus.



SharErasmus si pone inoltre l'obbiettivo di facilitare il lavoro dei coordinatori in modo tale che questi possano avere informazioni riguardo lo stato di avanzamento delle pratiche di ogni singolo studente in maniera rapida e confortevole.

Al momento ci sono molti problemi riguardanti il reperimento di informazioni, sia dal punto di vista burocratico sia per le mete. Ai coordinatori risulta difficile controllare la mobilità degli studenti in entrata e in uscita, in quanto l'attuale processo risulta dispendioso in quantità di tempo.

1.3 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

1.3.1 Definizioni

- Requirement Analisys Document: Descrive il sistema in termini di requisiti funzionali e non funzionali e funge da base contrattuale tra il cliente e lo sviluppatore;
- Manuale Utente: Documento di comunicazione tecnica destinato a fornire assistenza alle persone che utilizzano il nostro sistema;
- Activity Diagram: Diagramma in UML per descrivere gli aspetti dinamici del sistema. Il
 diagramma delle attività è fondamentalmente un diagramma di flusso che rappresenta il
 flusso da un'attività a un'altra attività. L'attività può essere descritta come un'operazione del
 sistema:
- Attori: Tutti coloro che si interfacciano con il sistema e anche il sistema stesso;
- Requisiti Funzionali: Funzione di un sistema o di una sua componente, in cui una funzione è descritta come una specifica del comportamento partendo dagli input e osservando gli output;
- Requisiti Non Funzionali: Un requisito che specifica i criteri che possono essere utilizzati per giudicare il funzionamento di un sistema, piuttosto che i comportamenti specifici. Sono spesso chiamati "attributi di qualità" di un sistema;
- Modello del Sistema: Uso di modelli per concettualizzare e costruire il nostro sistema;
- Scenario: Descrive un uso specifico di un sistema proposto, catturando il sistema come se fosse visto dall'esterno;
- Use Case: Elenco di azioni o passaggi di eventi che generalmente definiscono le interazioni
 tra un ruolo (noto in UML come Attore) e un sistema per raggiungere un obiettivo. L'attore
 può essere un umano o un altro sistema esterno;
- Use Case Diagram: Diagrammi dedicati alla descrizione delle funzioni o servizi offerti da un sistema, così come sono percepiti e utilizzati dagli attori che interagiscono col sistema stesso:
- Modello ad Oggetti: Sistema che è modellato attraverso l'uso di tecniche orientate agli
 oggetti. Consente la creazione di un software architettonico o di un modello di sistema prima
 dello sviluppo o della programmazione;
- Class Diagram: Tipo di diagramma che descrive la struttura di un sistema mostrando le sue classi, gli attributi di tali classi, le operazioni (o metodi) e le relazioni tra gli oggetti;
- Modello Dinamico: Descrive i componenti del sistema che hanno un comportamento dinamico;
- Sequence Diagram: Diagramma che mostra, per uno scenario particolare di un caso d'uso, gli eventi che gli attori esterni generano, il loro ordine e gli eventuali eventi inter-sistema;



- Statechart Diagram: Illustrazione degli stati che un oggetto può raggiungere e le transizioni
 tra questi stati. In questo contesto, uno stato definisce uno stadio nell'evoluzione o nel
 comportamento di un oggetto, che è un'entità specifica in un programma o l'unità di codice
 che rappresenta quell'entità;
- Interfaccia Utente: I mezzi con cui interagiscono l'utente e il sistema, in particolare l'uso di dispositivi di input e software;
- Percorsi di Navigazione: Diagramma il cui scopo è quello di mostrare tutti i passaggi che bisogna compiere per poter ottenere un risultato;
- Mock-up: Tipicamente da metà ad alta fedeltà, sono prototipi che riflettono le scelte progettuali per schemi di colori, layout, tipografia, iconografia, grafica della navigazione e atmosfera generale del prodotto.

1.3.2 Acronimi

- SE_RAD_Vers.1.0: Utilizzata per indicare il Requirement Analysis Document (in formato pdf e doc);
- RAD: Abbreviazione utilizzata per indicare il Requirement Analysis Document;
- **PRU:** Abbreviazione utilizzata per indicare la Gestione Profilo Utente;
- FRM: Abbreviazione utilizzata per indicare la Gestione Forum;
- **CRD:** Abbreviazione utilizzata per indicare la Gestione Coordinatore;
- CHT: Abbreviazione utilizzata per indicare la Gestione Chat;
- MU: Abbreviazione utilizzata per indicare il Manuale Utente;
- AD: Abbreviazione utilizzata per indicare gli Activity Diagram;
- AD_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un
 particolare Activity Diagram. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU,
 FRM, CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Activity
 Diagram;
- RF: Abbreviazione utilizzata per indicare i Requisiti Funzionali;
- RF_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un
 particolare Requisito Funzionale. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU,
 FRM, CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Requisito
 Funzionale;
- RNF: Abbreviazione utilizzata per indicare i Requisiti Non Funzionali;
- RNF_X: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Requisito Non Funzionale. In particolare X è un intero che indica il codice identificativo del particolare Requisito Non Funzionale;
- SC: Abbreviazione utilizzata per indicare gli Scenari;
- SC_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un
 particolare Scenario. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM, CRD,
 CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Scenario;
- UC: Abbreviazione utilizzata per indicare gli Use Case;
- UC_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Use Case. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM,



CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Use Case;

- UCD: Abbreviazione utilizzata per indicare gli Use Case Diagram;
- UCD_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un
 particolare Use Case Diagram. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU,
 FRM, CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Use Case
 Diagram;
- CD: Abbreviazione utilizzata per indicare i Class Diagram;
- CD_<ACRONIMOGESTIONE>: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Class Diagram. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM, CRD, CHT;
- **SD:** Abbreviazione utilizzata per indicare i Sequence Diagram;
- SD_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un
 particolare Sequence Diagram. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU,
 FRM, CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Sequence
 Diagram;
- SCD: Abbreviazione utilizzata per indicare gli Statechart Diagram;
- SCD_<ACRONIMOGESTIONE>: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Statechart Diagram. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM, CRD, CHT:
- PN: Abbreviazione utilizzata per indicare i Path Navigazionali;
- PN_<ACRONIMOGESTIONE>: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Navigational Path. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM, CRD, CHT.
- UI: Abbreviazione utilizzata per indicare i Mock-ups;
- UI_<ACRONIMOGESTIONE>_XY: Abbreviazione utilizzata per indicare un particolare Mock-up. In particolare ACRONIMOGESTIONE può essere PRU, FRM, CRD, CHT. XY è un intero che indica il codice identificativo del particolare Mock-up.

1.4 Riferimenti

- Kathy Schwalbe, "Information Technology Project Management", International Edition 7E, Cengage Learning, 2014;
- Bernd Bruegge, Allen H. Dutoit, "Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns and Java", Third Ed., Pearson, 2010;
- Sommerville, "Software Engineering", Addison Wesley;
- PMBOK ® Guide and Software Extention to the PMBOK® Guide, Fifth Ed., Project Management Institute, 2013;
- Documentazione di Progetto.

1.5 Organizzazione del Documento



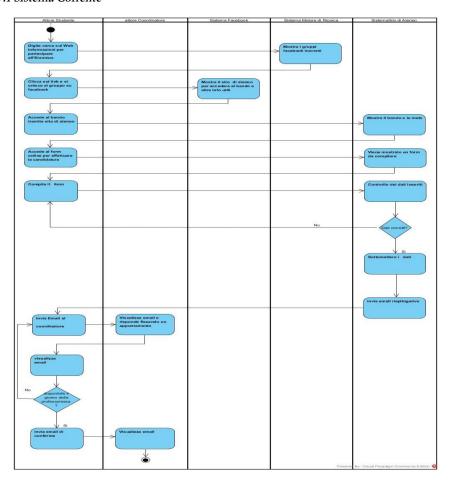
In questo documento troviamo un primo capitolo in cui verranno spiegati i concetti introduttivi, il dominio in cui ci muoveremo nella stesura di questo progetto, quali saranno gli obiettivi e i criteri di successo del progetto e una descrizione del sistema attuale. Nel secondo capitolo faremo una panoramica del sistema che andiamo a proporre descrivendo quali saranno i requisiti funzionali e non funzionali. Nel terzo capitolo tratteremo del modello di sistema, focalizzandoci su quelli che sono gli scenari e gli use case per il sistema proposto. Nel quarto capitolo vedremo il modello ad oggetti per il sistema, mostrando quelli che saranno i Class Diagram. Nel quito capitolo tratteremo del modello dinamico mostrando i Sequence e gli Statechart Diagram per il sistema e infine nel capitolo 6 e 7 vedremmo l'interfaccia utente, mostrando dapprima i Navigational Path e successivamente i Mock-up a mo' di prototipo, sviluppati tramite la webapp MarvelApp.

1.6 Sistema Attuale

Il sistema corrente è gestito principalmente attraverso uno scambio di mail tra utenti e coordinatori. Per le operazioni più basilari, come contare gli studenti che sono partiti in Erasmus, il professore deve procedere manualmente attraverso il conteggio delle mail in arrivo da ogni studente. Infine, il reperimento di informazioni e documenti utili risulta essere difficoltoso e poco intuitivo, poiché questi sono distribuiti su svariati siti e gruppi social esterni all'ateneo.

1.7 Activity Diagram

1.7.1 Sistema Corrente



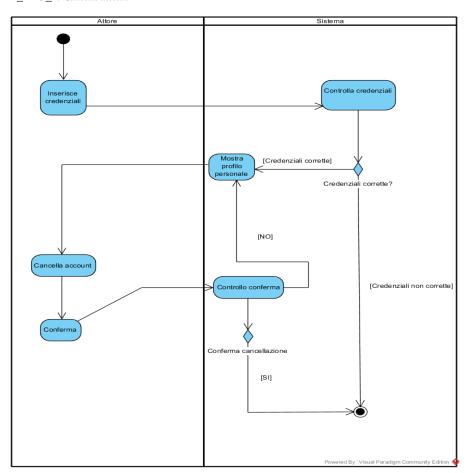
Autori: Giuseppe Cavaliere,

Vincenzo Sabato

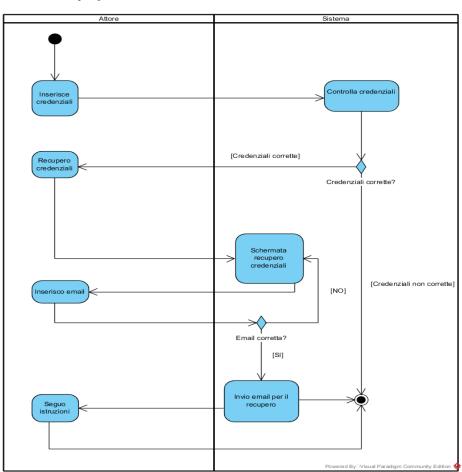
1.7.2 Sistema proposto

1.7.2.1 Gestione Profilo Utente

AD_PRU_1: Cancella account



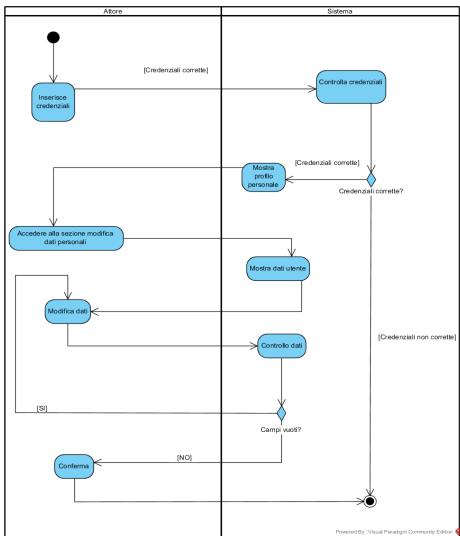
AD_PRU_2: Recupero password





AD_PRU_3: Modifica dati personali

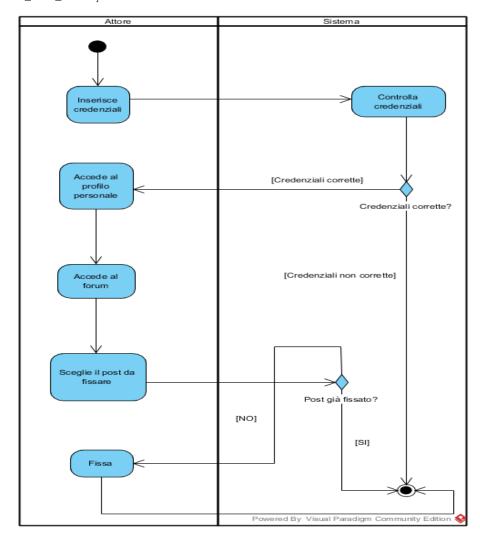




1.7.2.2 Gestione Forum

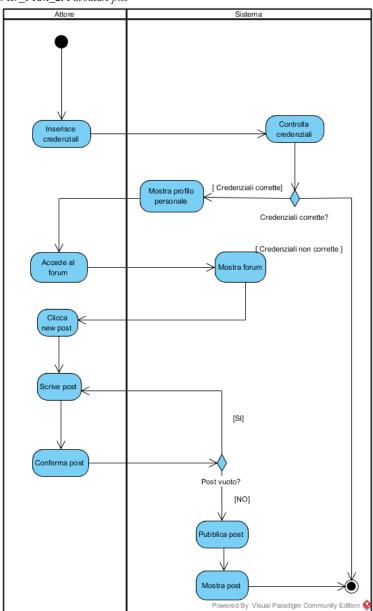


AD_FRM_1: Fissa post

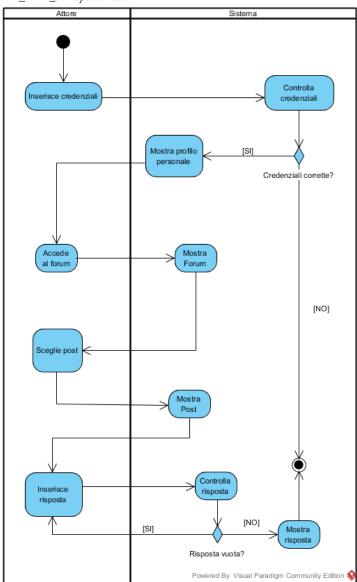




AD_FRM_2: Pubblicare post



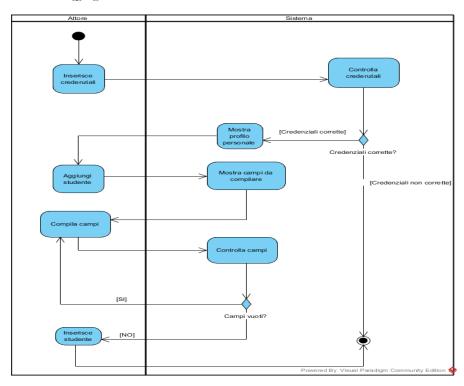
AD_FRM_3: Risponde Post





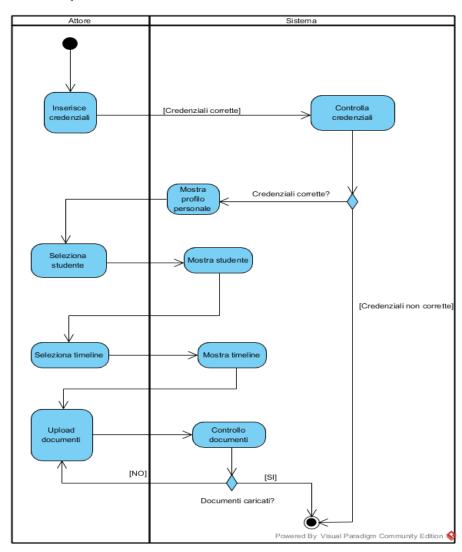
1.7.2.3 Gestione Coordinatori

AD_CRD_1: Aggiungi Studente





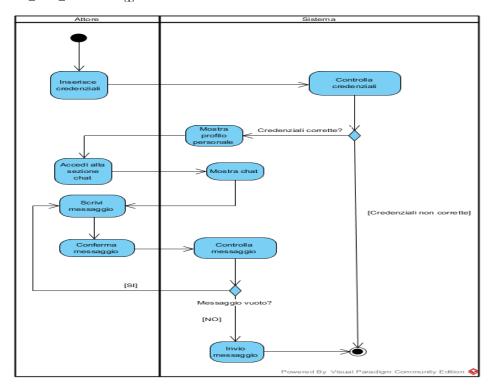
AD_CRD_2: Upload documenti





1.7.2.4 Gestione Chat

AD_CHT_1: Invia Messaggio



Autori: Alfonso Ruggiero,

Rosaria Iorio



1.8 Panoramica

1.8.1 Gestione Profilo Utente

La gestione del profilo utente prevede una pagina di accesso al sistema che sarà univoca per tutti gli attori. Potranno accedere al sistema anche gli utenti non iscritti ma avranno delle limitazioni. La registrazione di un nuovo account utente o coordinatore avverrà attraverso la pagina per la registrazione dove bisognerà inserire i dati richiesti dal sistema. L'utente del sistema, che sia studente o coordinatore, potrà visualizzare i propri dati personali e modificarli.

1.8.2 Gestione Forum

La gestione del forum permetterà agli attori del sistema di effettuare le seguenti operazioni:

- Pubblicazione dei post
- Visualizzazione dei post
- Rispondere ai post
- Sistema di rating
- Avere profili certificati
- Sistema di tag
- Fissare i post
- Visualizzazione di avvisi tramite bacheca

1.8.3 Gestione Coordinatori

La gestione dei coordinatori permetterà agli attori del sistema di effettuare le seguenti operazioni:

- Visualizzazione della lista studenti
- Visualizzazione degli esami conseguiti dagli studenti
- Visualizzazione della tabella ECTS
- Visualizzazione del voto tradotto
- Visualizzazione del Matching esami
- Visualizzazione della mappa globale studenti
- Caricare vari documenti
- Accesso Timeline coordinatori
- Visualizzazione Timeline utente



1.8.4 Gestione Chat

La gestione della chat permetterà agli attori del sistema di effettuare le seguenti operazioni:

- Inviare messaggi
- Ricevere messaggi
- Caricare documenti
- Creare chat di gruppo
- Ricercare un messaggio
- Bloccare un utente

1.9 Attori

Il sistema sarà rivolto a tre tipi di attori: il coordinatore, lo studente e l'ospite. I primi due potranno accedere alla propria area personale potendo usufruire di tutti i servizi in base al loro status. L'ospite avrà un accesso di sola lettura nella sezione forum e ai profili sia degli utenti, che dei coordinatori.

2. <u>Sistema Proposto</u>

Il sistema proposto prevede di facilitare le operazioni, attualmente gestite manualmente, servendo una piattaforma intuitiva che agevoli i tempi di ricerca e consegna della documentazione necessaria. La piattaforma SharErasmus dovrà gestire quattro sezioni principali: il profilo utente, il forum, i coordinatori e la chat.

2.1 Requisiti Funzionali

Il sistema prevedrà diverse funzionalità che vanno a far parte dei requisiti funzionali della web application e sono schematizzati nelle tabelle seguenti.

2.1.1 Gestione Profilo Utente

			PRIORITÁ	
Codice	Requisiti	Studente	Coordinatore	Utente Non Registrato
RF_PRU	RF_PRU_1: Login	ALTA	ALTA	ALTA
	 RF_PRU_2: Logout 	ALTA	ALTA	-
	 RF_PRU_3: Recupero password 	ALTA	ALTA	-
	 RF_PRU_4: Cancellazione account 	ALTA	ALTA	-
	 RF_PRU_5: Registrazione nuovo utente 	ALTA	ALTA	ALTA
	 RF_PRU_6: Modifica dati di accesso 	ALTA	ALTA	-
	 RF_PRU_7: Inserimento dati personali 	ALTA	ALTA	-
	 RF_PRU_8: Modifica dati personali 	ALTA	ALTA	-
	RF_PRU_9: Visualizzazione dati	ALTA	ALTA	-



personali			
RF_PRU_10: Visualizza timeline personale	ALTA	ALTA	-

 Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di effettuare il login dalla relativa pagina di accesso. (RF_PRU_1)

- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato, loggato nel sistema, di effettuare il logout per uscire dal sistema. (RF_PRU_2)
- Il sistema, nel caso in cui un utente abbia dimenticato la password, dovrà permettere di richiederne il recupero tramite un'apposita sezione del sistema. (RF_PRU_3)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato che ha effettuato l'accesso di cancellare l'account dalla propria area personale. (RF_PRU_4)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente che ha accesso al sistema di creare un nuovo account fornendo i dati necessari (anagrafica, e-mail istituzionale, password). (RF_PRU_5)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente che avrà effettuato il login, di modificare i propri dati di accesso dalla propria area personale. (RF_PRU_6)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di inserire i dati personali (biografia, esperienze fatte o da fare, immagine del profilo) nella propria area utente, dopo aver effettuato l'accesso. (RF_PRU_7)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di modificare i propri dati personali, dalla sua area utente. (RF_PRU_8)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di visualizzare i propri dati personali attraverso un'apposita area personale. (RF_PRU_9)
- Il sistema dovrà permettere allo studente di visualizzare la propria timeline e ai coordinatori di visualizzare la timeline dei propri studenti. (RF_PRU_10)

Commentato [FV1]: Spostare questo requisito in gestione forum nello scenario SC_FRM_2 aggiungere il sistema di notifiche

Commentato [FV2]: il sistema permetterà allo studente di visualizzare la propria timeline e ai coordinatori di visualizzare la timeline dei propri studenti



2.1.2 Gestione Forum

			PRIORITÁ		
Codice	Requisiti	Studente	Coordinatore	Utente Non Registrato	
RF_FRM	RF_FRM_1: Pubblicazione Post	ALTA	ALTA	-	
	RF_FRM_2: Visualizzazione Post	ALTA	ALTA	ALTA	
	 RF_FRM_3: Rispondere Post 	ALTA	ALTA	-	
	 RF_FRM_4: Sistema di Tag 	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
	 RF_FRM_5: Sistema di Rating 	MEDIA	MEDIA	-	
	 RF_FRM_6: Profili Certificati 	ALTA	ALTA	-	
	 RF_FRM_7: Bacheca Avvisi 	ALTA	ALTA	ALTA	
	 RF_FRM_8: Sistema di Notifiche 	MEDIA	MEDIA	-	

- Il sistema dovrà permettere ad uno studente o coordinatore, di pubblicare post sul forum. (RF_FRM_1)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato o non, di visualizzare i post. (RF_FRM_2)
- Il sistema dovrà permettere ad uno studente o un coordinatore, di rispondere ai post. (RF_FRM_3)
- Il sistema dovrà fornire un sistema di tag utile a filtrare i post e notificare l'utente tramite
 determinate scelte basate su questo sistema. Inoltre, il numero di tag che si possono utilizzare
 nella pubblicazione di un post è massimo 5. (RF_FRM_4)
- Il sistema dovrà fornire un sistema di rating che permette agli utenti con valutazione più alta di dare maggiore credibilità e affidabilità ai propri contenuti. Gli utenti potranno giudicare le risposte e i contenuti proposti da altri tramite un punteggio (+1 o -1) a seconda se il contenuto sarà ritenuto pertinente o meno, gli utenti potranno anche astenersi dal voto. Di conseguenza un utente che riceverà una risposta da un altro utente con rating alto giudicherà affidabili le informazioni ricevute. Il punteggio minimo del rating è 0, non è quindi possibile andare in negativo. (RF_FRM_5)
- Il sistema dovrà dare la possibilità di avere profili certificati destinati unicamente a docenti e coordinatori i cui contenuti hanno sempre massima visibilità. (RF_FRM_6)
- Il sistema dovrà avere una "bacheca avvisi" utilizzata per segnalare eventuali novità, scadenze e consegne in modo rapido. (RF_FRM_7)



• Il sistema dovrà inviare ad un utente registrato delle notifiche ogni qual volta sarà pubblicato un post contenente uno o più tag utilizzati precedentemente. (RF_FRM_8)

2.1.3 Gestione Coordinatori

			PRIORITÁ	
Codice	Requisiti	Studente	Coordinatore	Utente Non Registrato
RF_CRD	 RF_CRD_1: Visualizzazione Lista Studenti 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_2: Aggiungere Studente 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_3: Mappa Globale Studente 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_4: Tabella ECTS 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_5: Voto Tradotto 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_6: Matching Esami 	-	ALTA	-
	 RF_CRD_7: Upload Documenti 	-	ALTA	-
	RF_CRD_8: Timeline	-	ALTA	-

- Il sistema dovrà mostrare una lista con tutti gli studenti che sono in procinto di partire e gli studenti già partiti, con relativi dati anagrafici e nome del coordinatore esterno (e/o eventuale link al profilo). (RF_CRD_1)
- Il sistema dovrà permettere ai coordinatori di aggiungere uno studente non ancora coordinato alla propria lista.
- (RF_CRD_2)
- Il sistema dovrà permettere di visualizzare una mappa che mostrerà dove si trovano tutti gli studenti Erasmus. (RF_CRD_3)
- Il sistema dovrà permettere di visualizzare la tabella ECTS. (RF_CRD_4)
- Il sistema dovrà permettere di visualizzare, accanto al voto originale, una stima del corrispettivo italiano, rendendo chiaro al coordinatore che si tratta solo di un suggerimento. (RF_CRD_5)



- Il sistema dovrà permettere di visualizzare un suggerimento che aiuterà il coordinatore ad associare l'esame estero a quello natio. (RF_CRD_6)
- Il sistema dovrà permettere ad ogni coordinatore di caricare documenti utili riguardante uno studente Erasmus in modo da poterli recuperare velocemente in seguito. (RF_CRD_7)
- Il sistema dovrà permettere di visualizzare una "Timeline" che mostrerà i progressi e i documenti caricati relativi ad ogni studente coordinato. (RF_CRD_8)

2.1.4 Gestione Chat

		PRIORITÁ		
Codice	Requisiti	Studente	Coordinatore	Utente Non Registrato
RF_CRD	RF_CHT_1: Invio/Ricezione Messaggi	ALTA	ALTA	_
	RF_CHT_2: Invio File	BASSA	BASSA	-
	 RF_CHT_3: Chat di Gruppo 	BASSA	BASSA	-
	 RF_CHT_4: Blocca Utente 	MEDIA	MEDIA	-

- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di inviare/ricevere messaggi ad altri utenti. (RF_CHT_1)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di inviare file (immagini, pdf, word, etc.) ad altri utenti. (RF_CHT_2)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di invitare a partecipare ad una chat di gruppo altri utenti tramite un link. (RF_CHT_3)
- Il sistema dovrà permettere ad un utente registrato di bloccare i messaggi da parte di un altro utente. (RF_CHT_4)



2.2 Requisiti Non Funzionali

2.2.1 RNF_1 Funzionalità

Il sistema dovrà rispondere alle funzionalità descritte nel system model, dovrà essere disponibile 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, inoltre, dovrà dare continuità, al servizio offerto con una tolleranza prevista per eventuali aggiornamenti o anomalie.

2.2.2 RNF_2 - Usabilità

Il software dovrà essere intuitivo e presentare interfacce chiare in modo da permettere un facile utilizzo sia agli utenti certificati (docenti e coordinatori) sia agli utenti non certificati (studenti) ma anche ai non registrati (ospiti).

La piattaforma sarà dotata di uno strumento "help" per comprendere l'utilizzo di determinate sezioni.

2.2.3 RNF_3 – Affidabilità

Il sistema non deve rendere pubblici i dati personali.

Il 75% delle componenti del sistema dovrà essere testato e funzionante.

Gli utenti potranno visualizzare e modificare i propri dati in qualsiasi momento, tranne informazioni sensibili quali dati anagrafici, esami conseguiti ed altre informazioni che devono essere convalidate prima dall'Università.

2.2.4 RNF_4 - Performance

Sono richiesti tempi di risposta ragionevolmente contenuti per le operazioni di gestione. In caso di elevato numero di accessi concorrenti, il sistema dovrà mostrare, all'utente che cercherà di autenticarsi, un messaggio che li inviti ad accedere in un altro momento.

2.2.5 RNF_5 – Supportabilità

Il sistema dovrà essere in grado di gestire sviluppi futuri e rispondere in modo versatile ad eventuali cambiamenti di tipo correttivo o evolutivo. Inoltre, la manutenzione sarà supportata dalla documentazione. Tale documentazione rimarrà aggiornata e in linea con i cambiamenti.

Commentato [FV3]: funzionalità, aggiungere manutenzion



2.2.6 RNF_6- Implementazione

Per il front-end verranno utilizzate le seguenti tecnologie: Bootstrap3, HTML5, CSS3, JavaScript. Per il back-end faremo utilizzo di classi Node.js.

UTF-8 sarà la codifica adottata dal sistema in quanto predefinita del formato XML.

Per evitare la ridondanza dei dati e mantenere la base di dati in stato consistente si utilizzerà un'unica base di dati comune, in ambente MySql.

Le pagine web prodotte dovranno essere versatili per migliorare il supporto nei diversi browser e responsive per poter essere visualizzate correttamente da qualsiasi dispositivo.

2.2.7 RNF_7 - Interfaccia

SharErasmus è pensato come un sistema Client-Server web completamente nuovo e autonomo. Non è prevista, al momento, nessuna interazione con sistemi già esistenti o futuri.

2.2.8 RNF_8 - Packaging

Il sistema SharErasmus sarà consegnato al cliente al termine del processo software. I deliverables costituenti la documentazione saranno consegnati periodicamente, rispettando le scadenze imposte dal cliente.

2.2.9 RNF_9 - Sicurezza

Il sistema dovrà verificare la validità delle registrazioni tramite l'invio di un'e-mail di verifica. Inoltre, disporre di una form di autenticazione che negherà l'accesso agli utenti non autorizzati. I dati di accesso degli utenti verranno criptati in modo da garantire la sicurezza contro attacchi esterni. I dati sensibili degli studenti non saranno visualizzabili a chiunque ma solo agli utenti certificati per garantirne la riservatezza.

2.2.10 RNF_10 - Legali

Il sistema sarà realizzato in maniera tale da garantire il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento al Regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo (GDPR), relativa alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.



3. <u>Modello del Sistema</u>

In questa sezione sono riportati scenari riguardanti le seguenti gestioni: profilo personale, forum, coordinatori, chat.

3.1 Scenari

3.1.1 Gestione Profilo Utente

SC_PRU_1: Funzionalità dell'utente

Nome Scenario	Registrazione nuovo utente/ Dati personali / Visualizzazione timeline/Logout
Istanza di attori	Mario: Studente
partecipanti	Prof.ssa Ferrucci: Coordinatore
Flusso di eventi	Prof.ssa Ferrucci: Coordinatore 1. Mario è uno studente che vuole condividere la propria esperienza Erasmus passata ed informarsi per partecipare al prossimo progetto Erasmus, di cui è coordinatrice la Prof.ssa Ferrucci, tramite il sistema. 2. Mario accede alla pagina di registrazione del sistema, inserisce i dati necessari e conferma la registrazione, Mario ora può accedere al sistema e se vuole può modificare dalla sua area utente i dati di accesso. 3. Accedendo al sistema, Mario si reca alla sezione che contiene i propri dati personali e inserisce la propria esperienza, che potrà visualizzare o modificare dall'area utente. 4. Dopodiché, Mario carica i documenti sulla piattaforma per poter partecipare al prossimo progetto di Erasmus.
	 La Prof.ssa Ferrucci, invece, vuole visualizzare il learning agreement dei propri studenti attraverso la timeline di ciascun studente, tra cui trova anche quella di Mario. Dalla sua area utente, la prof.ssa Ferrucci visualizza la lista dei propri studenti, selezionando Mario visualizza la sua timeline. Entrambi gli Utenti terminate le operazioni che avevano intenzione di fare, si scollegano dal sistema effettuando il logout.



SC_PRU_2: Recupero Password

Nome Scenario	Recupero password
Istanza di attori partecipanti	Giovanni: Utente
Flusso di eventi	 Giovanni cercando di accedere al sistema si rende conto di aver dimenticato la password. Dalla pagina di accesso, Giovanni utilizza la funzione "Recupera password". Il sistema invia un'e-mail per effettuare il recupero. Giovanni cliccando sul link presente nell'email verrà indirizzato alla relativa pagina per reimpostare la password. Giovanni reimposta la password e accede al sistema.

SC_PRU_3: Cancellazione account

Nome Scenario	Cancellazione account
Istanza di attori partecipanti	Luigi: Utente
Flusso di eventi	 Luigi ha effettuato l'accesso e vuole cancellare il proprio account poiché non è più interessato ai servizi offerti dal sistema. Dalla propria area utente, Luigi seleziona la funzione "Cancella account". Luigi conferma la cancellazione dell'account.



3.1.2 Gestione Forum

SC_FRM_1: Comunicazione post

Nome scenario	Pubblicazione Post/ Rispondere ai post/ Sistema di Rating/ Sistema notifiche
Istanza di attori	Silvio: Utente loggato
partecipanti	Davide: Utente loggato
	Prof.ssa Ferrucci: Utente certificato
Flusso di eventi	 Davide ha intenzione di pubblicare un post sulla piattaforma per avere informazioni riguardanti l'esperienza Erasmus. Davide va nella sezione "Forum" e seleziona la voce: "Nuovo Post". Una volta scritto il post, Davide lo condivide sul forum. Silvio legge il post pubblicato da Davide e risponde con un commento. Scritta la risposta, Silvio lo condivide pubblicandola sotto il post. Il sistema invia una notifica a Davide, avvisandolo che è stata pubblicata una risposta sotto il suo post. Davide legge la risposta di Silvio e soddisfatto la vota in modo positivo. La prof.ssa Ferrucci vedendo la risposta completa e chiara di Silvio decide anche lei di votarlo in modo positivo. Ricevendo i voti positivi il rating di Silvio sale, rendendo così l'affidabilità dei suoi contenuti più alta.

Commentato [FV4]: aggiungere il fatto che si viene notificati quando avviene la risposta ad un post quindi fare /sistema di notifiche



SC_FRM_2: Gestione post

Nome scenario	Visualizzazione post/ Post raggruppati/ Sistema tag
Istanza di attori	Paolo: Utente loggato
partecipanti	Prof.ssa Ferrucci: Utente certificato
	Federico: Utente non loggato
Flusso di eventi	 Paolo, che deve partire per Madrid, vuole leggere i post sul forum SharErasmus per avere informazioni riguardo la meta da lui desiderata. Paolo naviga sul forum di SharErasmus per vedere i post pubblicati più recentemente. Non trovando post soddisfacenti tra i più recenti sfrutta la possibilità di raggruppare i post tramite tag e lo fa cliccando su "#Madrid". Il sistema filtra i post mostrando solo quelli che contengono il tag ricercato da Paolo. N.B.: Allo stesso modo sia Federico che la prof.ssa Ferrucci
	potrebbero eseguire le stesso operazioni.

SC_FRM_3: Post coordinatori

Nome scenario	Profili certificati/ Fissare post/ Bacheca avvisi
Istanza di attori partecipanti	Prof.ssa Ferrucci: Utente certificato
Flusso di eventi	 La prof.ssa Ferrucci, che è un utente certificato della piattaforma SharErasmus, vuole informare tutti gli utenti dell'uscita del bando "Erasmus" e allegare il modulo di partecipazione. La prof.ssa Ferrucci pubblica un post di avviso e fissa il post in alto alla pagina in modo che non vada perso con il tempo. Successivamente la prof.ssa Ferrucci passa alla sezione "Bacheca Avvisi" per allegare il modulo di



partecipazione.
4. La prof.ssa Ferrucci allega il modulo di partecipazione che è immediatamente disponibile per tutti gli utenti del forum.

3.1.3 Gestione Coordinatori

SC_CRD_1: Gestione Lista

Nome Scenario	Gestione lista
Istanze di Attori	Prof.ssa Ferrucci: Coordinatore
Partecipanti	Antonio Rossi: Studente
Flusso di eventi	 Antonio Rossi è andato a parlare con la Prof.ssa Ferrucci per prendere parte all'esperienza Erasmus. La Prof.ssa Ferrucci decide di controllare la lista degli utenti da lei coordinati per controllare se Antonio Rossi è stato già aggiunto. La Prof.ssa Ferrucci accede alla lista degli studenti da lei coordinati ma Antonio Rossi non risulta essere presente. Decide di aggiungere Antonio Rossi alla sua lista. Seleziona Antonio Rossi e conferma l'operazione. Adesso Antonio figura tra gli studenti coordinati dalla Prof.ssa Ferrucci.



SC_CRD_2: Mappa studenti

Nome Scenario	Mappa studenti
Istanze di Attori Partecipanti	Filomena Ferrucci: Coordinatore
Flusso di eventi	 La Prof.ssa Ferrucci deve fare una presentazione per pubblicizzare l'esperienza Erasmus ad UNISA Per dare un maggiore impatto alla presentazione decide di mostrare la mappa di tutti gli studenti Accede alla funzionalità "Mappa studenti" e viene visualizzata a schermo una mappa La mappa mostra le località d'interesse dell'esperienze Erasmus e il numero di studenti presenti in esse.

SC_CRD_3: Upload di un documento

Nome Scenario	Upload di un documento
Istanze di Attori	Prof.ssa Ferrucci: Coordinatore
Partecipanti	Antonio Rossi: Studente
Flusso di eventi	Antonio ha invitato via e-mail il learning agreement alla Prof.ssa Ferrucci La Prof.ssa Ferrucci decide di caricarlo sulla timeline di Antonio Accede alla timeline di Antonio e sfrutta la funzione "Upload documenti"



- 4. Seleziona il file da inviare e lo sottomette
- Il documento viene caricato e la timeline viene aggiornata con data e ora in cui è stato caricato il documento.

SC_CRD_4: Matching esami/Esami conseguiti

Nome Scenario	Matching esami/Esami conseguiti
Istanze di Attori Partecipanti	Filomena Ferrucci: Coordinatore
Flusso di eventi	La Prof.ssa Ferrucci ha appena caricato il learning agreement di Antonio. Per essere più efficiente, decide di riempire la tabella "Esami"
	2. La Prof.ssa Ferrucci scrive da un lato "Programmazione C" e il sistema suggerisce automaticamente il corrispettivo esame "Basic Programming".
	 La Prof.ssa Ferrucci seleziona il suggerimento, i due esami vengono così associati.
	La Prof.ssa Ferrucci procede così per tutti gli esami di Antonio.
	 La Prof.ssa Ferrucci, si sposta su "Esami conseguiti" per visualizzare gli esami che ha superato Antonio durante l'esperienza Erasmus.

Commentato [FV5]: Aggiungere Esami conseguiti

Commentato [FV6R5]: qui oltre al fare il matching devi aggiungere il fatto che la prof può vedere gli esami che ha conseguito studente in Erasumus quindi diventa Maching esami/Esami consegui



Inserimento voti

italiani.6. Una volta accertata la correttezza del voto, lo conferma.

SC_CRD_5: Inserimento voti

Nome Scenario

Istanze di Attori Filomena Ferrucci: Coordinatore **Partecipanti** 1. Antonio ha appena finito l'esperienza Flusso di eventi Erasmus ed ha conseguito l'esame "Basic Programming" con valutazione B. 2. La Prof.ssa Ferrucci decide di inserire questo voto all'interno della tabella esami di Antonio. 3. La Prof.ssa Ferrucci inserisce il voto B nella tabella esami e le viene suggerito di convertire il voto con 28. 4. La Prof.ssa Ferrucci per essere sicura che il voto suggerito sia corretto preme il tasto per visualizzare la tabella ECTS. 5. La tabella ECTS mostra i tutti i possibili voti ottenuti all'estero e i corrispondenti

Commentato [FV7]: Aggiugere scenario Timeline



SC_CRD_5: Timeline

Nome Scenario	Timeline
Istanze di Attori Partecipanti	Filomena Ferrucci: Coordinatore
Flusso di eventi	 La Prof.ssa Ferrucci decide di voler visualizzare l'andamento dell'Erasmus di Antonio. La Prof.ssa Ferrucci quindi tramite la lista degli studenti, seleziona l'alunno Antonio per visualizzare la timeline. La timeline mostra tutti i dati relativi allo studente Antonio e alla sua esperienza inclusi i documenti, caricati dal coordinatore.



3.1.4 Gestione Chat

SC_CHT_1: Chat

Nome scenario	Chat di gruppo
Istanza di attori	Aldo: Utente registrato
partecipanti	Giovanni: Utente registrato
	Prof.ssa Ferrucci: Coordinatore
Flusso di eventi	 Aldo è un utente registrato alla piattaforma SharErasmus e ha bisogno di alcune informazioni utili per partire. Aldo contatta il suo collega Giovanni, anche lui registrato alla piattaforma, tramite chat. Aldo chiede a Giovanni se ha le informazioni di cui necessita. Giovanni risponde di non avere le informazioni richieste da Aldo e consiglia di aggiungere nella chat il coordinatore di riferimento. Aldo accetta il consiglio e invia un link di partecipazione alla chat al coordinatore. Prof.ssa Ferrucci, il coordinatore, riceve il link di invito. Prof.ssa Ferrucci decide di accettare l'invito, clicca sul link e si unisce alla chat di gruppo.
	 Prof.ssa Ferrucci allega i file richiesti dai suoi studenti. Aldo e Giovanni scaricano i documenti allegati dal coordinatore. Prof.ssa Ferrucci esce dalla chat di gruppo.



SC_CHT_2: Blocco chat

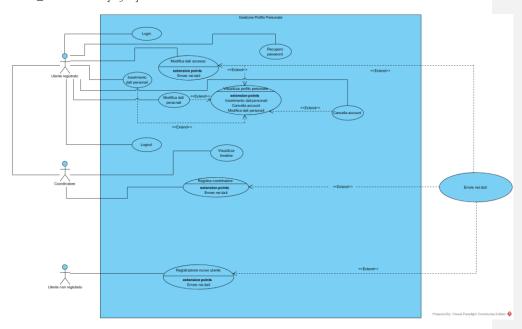
Nome scenario	Blocca chat utente
Istanza di attori partecipanti	Aldo: utente registrato Giovanni: utente registrato
Flusso di eventi	 Giovanni, utente registrato alla piattaforma SharErasmus, invia ripetutamente messaggi di sponsorizzazione del locale "DolceVita". Aldo, anche lui registrato a SharErasmus, è infastidito da questi messaggi fuoriluogo e blocca la chat a Giovanni.



3.2 Use Cases

3.2.1 Gestione Profilo Utente

UCD_PRU: Gestione profilo personale



Autori: Alfonso Ruggiero,

Rosaria Iorio



3.2.1.1 UC_PRU_1: Funzionalità dell'utente

ID:	UC_PRU_1
Nome Use Case:	Registrazione/Modifica dati personali/Visualizzazione Timeline
Partecipanti:	Coordinatore, Studente
Condizioni di entrata:	L'utente registrato ha effettuato l'accesso al sistema L'utente si trova nell'area personale
Flusso di eventi:	Utente Sistema
	 L'utente si dirige sulla schermata di registrazione
	del sistema
	Il sistema mostra i campi
	da compilare:
	Username Nome
	Cognome
	E-mail istituzionale
	Password
	Conferma Password
	 L'utente compila i campi richiesti e clicca su "conferma"
	Il sistema mostra un messaggio
	di conferma di avvenuta
	registrazione.



Studente

- Lo studente si reca sulla sezione dedicata ai dati personali e clicca sul pulsante "modifica/aggiungi informazioni"
 - Il sistema mostra una finestra
- Lo studente aggiunge la propria esperienza e clicca su "aggiungi"
 - Il sistema conferma l'aggiunta dell'esperienza tra i dati personali dello studente

Coordinatore

- Il coordinatore si reca nella sezione "lista studenti"
 - Il sistema mostra la lista degli studenti iscritti al progetto

Erasmus di cui è coordinatore, indicando:

Username

Nome

Cognome



MISIAN TO THE PARTY OF THE PART	
	Matricola
	Anno Accademico
	Il coordinatore seleziona
	uno studente
	Il sistema apre una pagina
	in cui mostra la timeline
	dello studente, mostrando
	tutti i documenti caricati
Condizioni di uscita:	L'utente si registra correttamente al sistema, tutte le credenziali sono state inserite correttamente.
	Lo studente inserisce correttamente la nuova esperienza tra i dati personali
	Il coordinatore visualizza la timeline dello studente selezionato
Eccezioni:	L'utente durante la registrazione inserisce valori errati nei campi richiesti

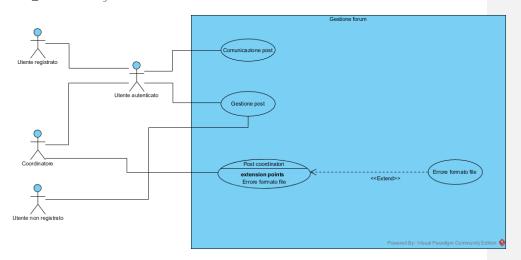
3.2.1.2 UC_PRU_2: Recupero Password

ID:	UC_PRU_2	
Nome Use Case:	Recupero Password	
Partecipanti:	Utente	
Condizioni di entrata:	L'utente è registrato al sistema	
Flusso di eventi:	Utente Sistema	
	L'utente clicca sulla funzione "password dimenticata"	
	Il sistema mostra una finestra con un campo in cui inserire	
	l'indirizzo e-mail o il nome	
	utente indicata al momento	
	della registrazione	
	 L'utente compila i campi richiesti e clicca su" invia" 	
	Il sistema invia un'e-mail	
	all'indirizzo e-mail indicato	
Condizioni di uscita:	L'utente inserisce una nuova password	
Eccezioni:	L'utente non è registrato	
	L'utente non compila i campi richiesti per il recupero	



3.2.2 Gestione Forum

UCD_FRM: Gestione forum



Autori: Davide Bottiglieri,

Paolo Cantarella

3.2.2.1 UC_FRM_1: Comunicazione post

ID:	UC_FRM_1	
Nome Use Case:	Comunicazione post	
Partecipanti:	Utente loggato	
Condizioni di entrata:	L'utente registrato ha effettuato l'accesso al sistema	
Flusso di eventi:	Utente Sistema	
	L'utente, in cerca d'informazioni,	
	va nella sezione "Forum" e	
	seleziona la voce: "Nuovo Post".	
	II sistema mostra all'utente	
	un campo testuale nel quale	
	inserire il proprio post.	
	L'utente scrive il post e lo	
	condivide cliccando sul tasto	
	"Pubblica".	
	II sistema pubblica il post	
	dell'utente sul forum.	
	Un secondo utente visualizza il post	
	e per rispondere clicca sul tasto	
	"Rispondi".	
	Il sistema mostra all'utente	



WISA.	
	un campo testuale nel quale
	inserire la propria risposta.
	L'utente scrive il post e lo
	condivide cliccando sul tasto
	"Pubblica".
	II sistema pubblica la replica
	dell'utente in coda al post
	risposto e notifica il primo utente.
	L'utente visualizza la risposta
	e soddisfatto vota in modo positivo
	l'utente replicante.
	Il sistema incrementa il rating
	dell'utente votato.
Condizioni di	Il post viene pubblicato correttamente.
uscita:	
Eccezioni:	Nessuna.



3.2.2.2 UC_FRM_2: Gestione post

ID:	UC_FRM_2
Nome Use Case:	Gestione post
Partecipanti:	Utente loggato
Condizioni di entrata:	L'utente si trova nelle homepage del Forum
Flusso di eventi:	Utente Sistema
	L'utente, in cerca d'informazioni
	riguardanti la meta Madrid, va
	nella sezione "Forum" per leggere
	i post più recenti.
	Il sistema mostra all'utente
	tutti i post pubblicati più
	recentemente.
	L'utente, per visualizzare post
	Specifici per la città di destinazione,
	effettua una ricerca cliccando sul tag:
	"#Madrid".
	II sistema filtra i post,
	mostrando solo quelli
	contenenti il tag ricercato.



Condizioni di uscita:	L'utente trova un post soddisfacente.
	Il sistema non contiene post contenenti quel determinato tag.
Eccezioni:	Nessuna

3.2.2.3 UC_FRM_3: Profili certificati

ID:	UC_FRM_3
Nome Use Case:	Profili certificati
Partecipanti:	Coordinatore
Condizioni di entrata:	Il coordinatore ha effettuato l'accesso al sistema
Flusso di eventi:	Coordinatore Sistema
	Il coordinatore, per informare
	tutti gli altri utenti dell'uscita del bando
	"Erasmus", pubblica un post e clicca
	sul tasto "Fissa Post".
	II sistema fissa il post in alto
	alla pagina in modo che non
	vada perso con il tempo.
	Il coordinatore va nella
	sezione "Bacheca Avvisi" e
	clicca sul tasto "Allega File".

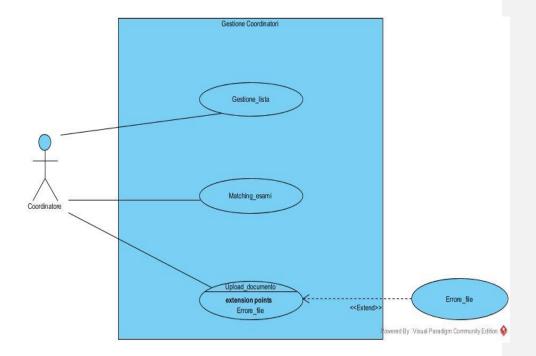


	Il sistema mostra un form
	nella quale sarà possibile
	caricare il documento
	di interesse.
	Il coordinatore, completato
	il caricamento del file, clicca
	sul tasto "Pubblica".
	Il sistema inserisce il
	documento caricato nella
	sezione documenti della
	bacheca avvisi.
Condizioni di	Il coordinatore fissa il post nella homepage del Forum.
uscita:	Il coordinatore completa l'upload dell'allegato.
Eccezioni:	Il coordinatore ha tentato di caricare un file dal formato errato.



3.2.3 Gestione Coordinatori

UCD_CRD: Gestione coordinatori



Autori: Francesco Breve,

Silvio Corso



3.2.3.1 UC_CRD_1: Gestione lista

ID:	UC_CRD_1
Nome Use Case:	Gestione lista
Partecipanti:	Coordinatore (Utente certificato)
Condizioni di entrata:	L'utente certificato ha effettuato l'accesso
Flusso di eventi:	Coordinatore Sistema
	Il coordinatore,
	dalla homepage,
	clicca sul pulsante
	"Gestisci studenti"
	 II sistema visualizza una pagina
	contenente la lista di tutt
	gli studenti del coordinatore
	Il coordinatore clicca sul
	pulsante "Aggiungi studente"
	 Il sistema mostra una pagina
	dove il coordinatore può
	selezionare
	il profilo di uno studente nor
	coordinato o inserire i suoi dat



anagrafici manualmente

 Il coordinatore seleziona dalla lista lo studente desiderato e conferma la scelta.

> Il sistema elabora la scelta del coordinatore,

aggiunge il nuovo studente

alla lista

degli studenti da lui coordinati e

lo reindirizza alla lista

 Il coordinatore torna alla sua homepage e clicca su

"Visualizza mappa studenti".

 Il sistema mostra la mappa europea con il numero di studenti segnato su

ogni città.

Condizioni di uscita:

 Lo studente è aggiunto alla lista degli studenti del coordinatore.



Eccezioni:

Nessuna

3.2.3.2 UC_CRD_2: Matching esami

ID:	UC_CRD_2
Nome Use Case:	Matching esami
Partecipanti:	Coordinatore (Utente certificato)
Condizioni di	Il coordinatore ha effettuato l'accesso
entrata:	Il coordinatore si trova nella timeline di uno studente.
Flusso di eventi:	Coordinatore Sistema
	Il coordinatore scrive nella tabella
	un esame dell'università di
	partenza dello studente
	Il sistema mostra tramite finestra
	pop-up un suggerimento per associare
	l'esame ai possibili corrispondenti
	dell'università ospitante
	Il coordinatore clicca sul
	suggerimento



Il sistema riempie automaticamente
la tabella con il suggerimento

selezionato

 Il coordinatore scrive l'esito dell'esame conseguito nell'università ospitante

> Il sistema visualizza tramite finestra pop-up un suggerimento per la conversione del voto.

 Il coordinatore, per controllare la correttezza del suggerimento, clicca sul bottone "Tabella ECTS" presente nella pagina

• Il sistema mostra a schermo la tabella ECTS



Eccezioni:	Nessuna
Condizioni di uscita:	La tabella esami è stata aggiornata
	della tabella ECTS
	inserisce manualmente il voto convertito secondo i criteri
	Il coordinatore decide di non cliccare sul suggerimento ed

3.2.3.1 UC_CRD_3: Upload documento

ID:	UC_CRD_3
Nome Use Case:	Upload documento
Partecipanti:	Coordinatore (Utente certificato)
Condizioni di entrata:	Il coordinatore ha effettuato l'accesso Il coordinatore si trova nella timeline di uno studente.
Flusso di eventi:	Il coordinatore preme il bottone "upload documento" Il sistema mostra i possibili tipi di documento da caricare

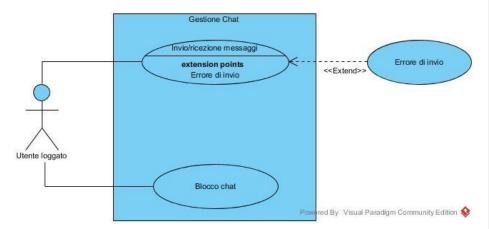


	Il coordinatore seleziona il tipo richiesto e conferma
	Il sistema mostra a schermo una finestra dove caricare il file
	Il sistema seleziona il file da caricare e clicca sul bottone "Upload"
	Il sistema esegue l'upload del file e mostra l'avanzamento della timeline
Condizioni di uscita:	L'upload è stato effettuato con successo
Eccezioni:	Il coordinatore ha tentato di caricare un file con formato errato Il coordinatore ha tentato di caricare un file di dimensione troppo elevate



3.2.4 Gestione Chat

UCD_CHT: Gestione chat



Autori: Giuseppe Cavaliere,

Vincenzo Sabato

3.2.4.1 UC_CHT_1: Chat di Gruppo

ID:	UC_CHT_1
Nome Use Case:	Aggiungere utente alla chat/ Upload e Download dei documenti
Partecipanti:	Utente loggato 1, Utente loggato 2
Condizioni di entrata:	L'utente ha effettuato l'accesso al sistema L'utente è partecipante della chat
Flusso di eventi:	Utente Sistema
	L'utente 1, in cerca di



documenti, clicca sul pulsante "Opzioni"

 Il sistema mostra una finestra con varie azioni

da poter eseguire

- L'utente 1 clicca sull'opzione "Aggiungi membro"
 - Il sistema visualizza una lista di alcuni utenti loggati
- L'utente 1 seleziona l'utente che vuole aggiugere in chat e preme il pulsante "Aggiungi"
 - Il sistema inserisce nella chat l'utente selezionato
- L'utente 2, una volta entrato in chat, clicca sul pulsante

"Opzioni" per caricare il file

 Il sistema mostra una finestra con varie azioni

da poter eseguire

- L'utente 2 clicca sull'opzione "Allega file"
 - Il sistema mostra una finestra con i possibili

file da poter allegare

• L'utente 2 seleziona il file



che vuole allegare e preme il pulsante "Invia"

- Il sistema esegue
 l'upload del file
- L'utente 2, per abbandonare il gruppo, clicca sul pulsante "Opzioni"
 - Il sistema mostra una finestra con varie azioni da poter eseguire
- L'utente 2 seleziona l'opzione "Abbandona gruppo"
 - Il sistema mostra una finestra dove chiede se confermare o meno l'opzione eseguita
- L'utente 1 clicca il pulsante "Conferma"
 - Il sistema fa uscire
 l'utente dalla chat
- L'utente 1, per scaricare e aprire l'allegato, clicca sul file inviato
 - Il sistema visualizza
 l'avanzamento del



	download del file e
	lo scarica
Condizioni di	L'utente aggiunge un nuovo membro
uscita:	L'upload viene effettuato con successo
	L'utente scarica il file allegato con successo
Eccezioni:	L'utente ha tentato di caricare un file pesate o di formato non supportato

3.2.4.1 UC_CHT_2: Blocco Chat

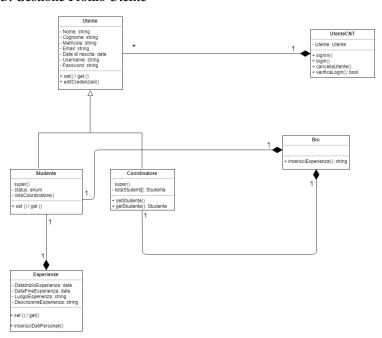
ID:	UC_CHT_2
Nome Use Case:	Blocco chat
Partecipanti:	Utente loggato 1, Utente loggato 2
Condizione di	L'utente ha effettuato l'accesso al sistema
entrata:	L'utente è partecipante della chat
Flusso di eventi:	Utente Sistema
	L'utente loggato 1 clicca
	sul pulsante "Opzioni"
	per bloccare un altro
	utente
	Il sistema mostra una



	finestra con varie azioni
	da poter eseguire
	L'utente 1 clicca sull'opzione "Blocca Utente"
	 Il sistema blocca l'utente 2 che non può inviare messaggi in chat all'utente 1
Condizioni di uscita:	L'utente viene bloccato dal sistema con successo
Eccezioni:	Nessuna

4. <u>Modello ad Oggetti</u>

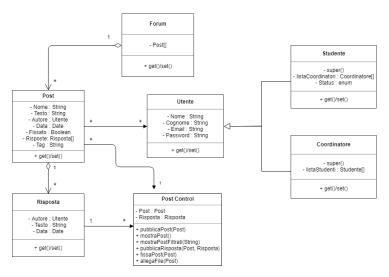
CD_PRU: Gestione Profilo Utente



Autori: Giuseppe Cavaliere

Alfonso Ruggiero

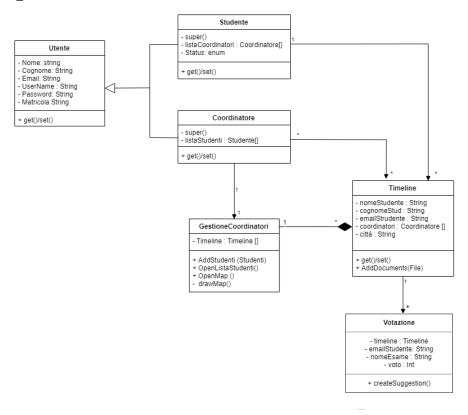
CD_FRM: Gestione Forum



Autori: Silvio Corso,

Rosaria Iorio

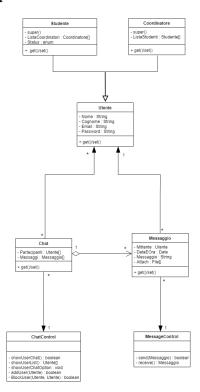
CD_CRD: Gestione Coordinatori



Autori: Francesco Breve

Vincenzo Sabato

CD_CHT: Gestione Chat



Autori: Davide Bottiglieri,

Paolo Cantarella

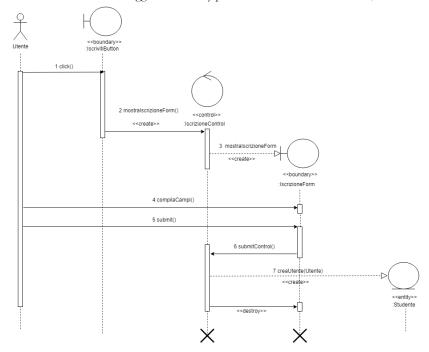
5. <u>Modello Dinamico</u>

5.1 Sequence Diagram

5.1.1 SD_PRU: Gestione Profilo Utente

5.1.1.1 SD_PRU_1: Iscrizione nuovo utente

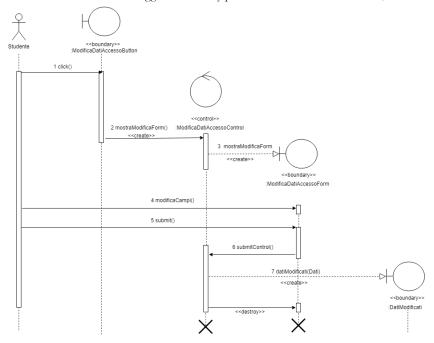
- 1. L'utente clicca sul pulsante Registrazione;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control crea la form da compilare;
- 4. L'utente compila la form;
- 5. L'utente sottomette la form;
- 6. La form comunica al control i dati;
- 7. Il control comunica con l'oggetto boundary per la creazione del nuovo utente;





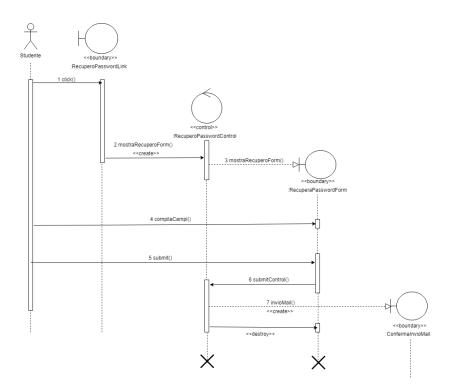
5.1.1.2 SD_PRU_2: Modifica dati di accesso

- 1. Lo studente clicca sul pulsante modifica dati di accesso nel suo profilo personale;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control mostra una form con i dati originariamente inseriti dall'utente;
- 4. Lo studente modifica i campi che vuole modificare;
- 5. Lo studente sottomette la form;
- 6. La form comunica al control i dati;
- 7. Il control comunica con l'oggetto boundary per la modifica dei dati di accesso;



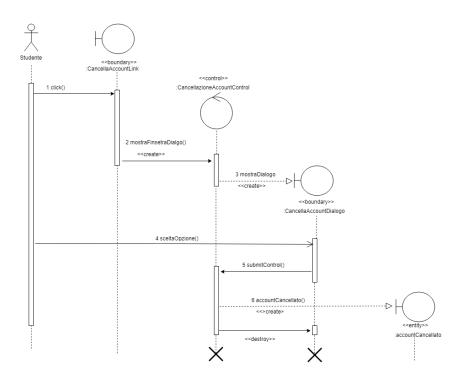
5.1.1.3 SD_PRU_3: Recupera Password

- 1. Lo studente clicca sul link Password Dimenticata;
- 2. Il link crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control crea la form da compilare;
- 4. Lo studente compila la form;
- 5. Lo studente sottomette la form;
- 6. La form comunica al control i dati;
- 7. Il control comunica con l'oggetto boundary per l'invio della mail per il reset della password;



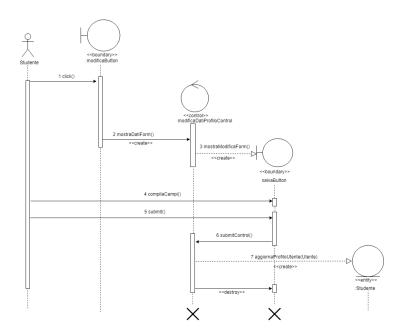
5.1.1.4 SD_PRU_4: Cancellazione Account

- 1. Lo studente clicca sul link cancella account nel profilo utente;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control mostra una finestra di dialogo per confermare la cancellazione;
- 4. Lo studente effettua la scelta;
- 5. La finestra di dialogo comunica al control i dati;
- 6. Il control comunica con l'oggetto boundary per la cancellazione dell'account;



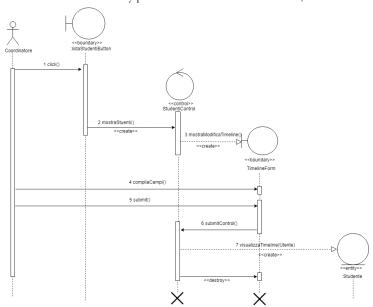
5.1.1.5 SD_PRU_5: Modifica dati profilo personale

- 1. Lo studente clicca sul bottone modifica dati utente nel profilo utente;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control mostra form per confermare o annullare la modifica;
- 4. Lo studente effettua la scelta;
- 5. La finestra di dialogo comunica al control i dati;
- 6. Il control comunica con l'entity per la modifica dei dati sul profilo;



5.1.1.6 SD_PRU_6: Visualizza Timeline studente

- 1. Il coordinatore clicca sul bottone Lista Studenti nel profilo utente;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control mostra gli studenti;
- 4. Il coordinatore effettua la scelta dello studente;
- 5. La finestra di dialogo comunica al control i dati;
- 6. Il control comunica con l'entity per la visualizzazione della timeline;



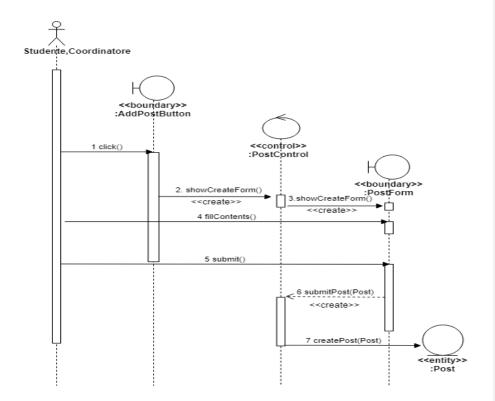
Autori: Alfonso Ruggiero,

Giuseppe Cavaliere

5.1.2 SD_FRM Gestione Forum

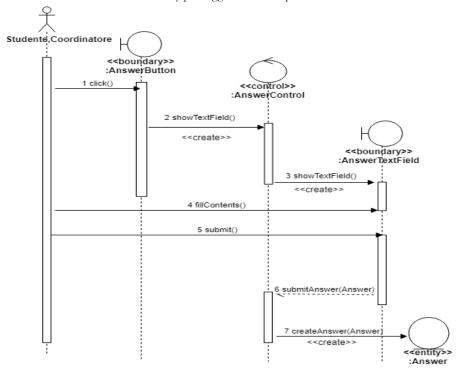
5.1.2.1 SD_FRM_1: Pubblicazione post

- 1. L'utente si trova nella sezione "Forum" e clicca sul pulsante "Nuovo Post"
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 3. Il control mostra all'utente la form da compilare con i relativi campi
- 4. L'utente compila la form di creazione post inserendo le informazioni richieste per il Post
- 5. L'utente clicca sul pulsante "Pubblica" e sottomette la form
- 6. La form comunica al PostControl i dati relativi al post
- 7. Il control comunica con l'entity per la creazione di un nuovo Post



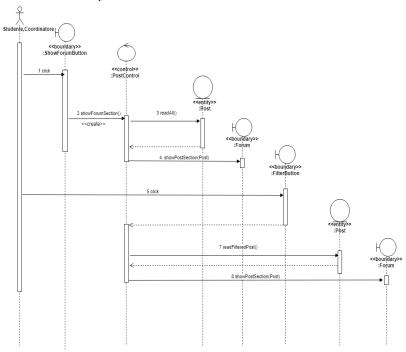
5.1.2.2 SD_FRM_2: Risposta post

- 1. Un utente si trova nella sezione forum visualizza il Post e clicca sul pulsante "rispondi"
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 3. Il control mostra all'utente un campo testuale in cui inserire la risposta
- 4. L'utente riempie il campo testuale
- 5. L'utente clicca sul pulsante "Pubblica"
- 6. Il campo di testo comunica al PostControl i dati relativi al post
- 7. Il control comunica con l'entity per l'aggiunta della risposta al Post



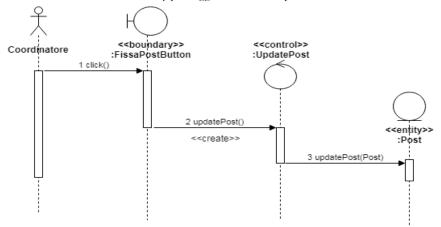
5.1.2.3 SD_FRM_3: Gestione post

- 1. L'utente si trova nella sezione "Homepage" e clicca sul pulsante "Forum"
- 2. Il pulsante crea il Control per eseguire l'azione
- 3. Il control richiede all'entity la lista di tutti i post
- 4. Il control crea la pagina contenente tutti i post
- 5. L'utente visualizza tutti i post
- 6. L'utente clicca su un tag per filtrare i contenuti
- 7. Il tag crea il control per eseguire l'azione
- 8. Il control richiede all'entity la lista dei post contenenti il tag selezionato
- 9. Il control crea la pagina contenente i post filtrati
- 10. L'utente visualizza i post filtrati



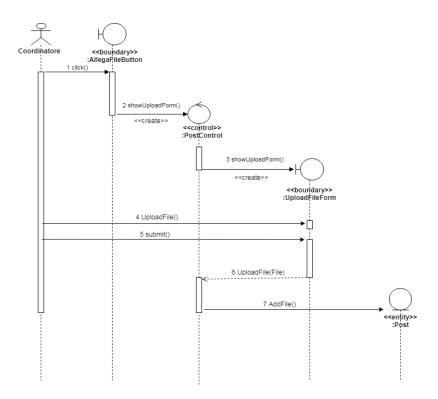
5.1.2.4 SD_FRM_4: Post Coordinatori

- 1. Il coordinatore si trova nella sezione forum e clicca sul pulsante "Fissa Post" relativo al post che vuole mettere in evidenza
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 3. Il control comunica con l'entity per l'aggiornamento del post che deve essere fissato in alto



5.1.2.5 SD_FRM_5: Pubblica Documento

- 1. Il coordinatore si trova nella sezione "Bacheca Avvisi" e clicca sul tasto "Allega File"
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 3. Il control mostra al coordinatore la form che permette di caricare il file
- 4. Il coordinatore seleziona il file da caricare
- 5. L'utente clicca sul pulsante "Pubblica" e sottomette la form
- 6. La form comunica al PostControl il file da caricare
- 7. Il control comunica con l'entity per l'aggiunta di un nuovo documento



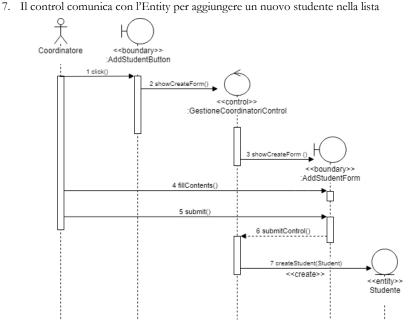
Autori: Rosaria Iorio,

Silvio Corso

5.1.3 SD_CRD Gestione Coordinatori

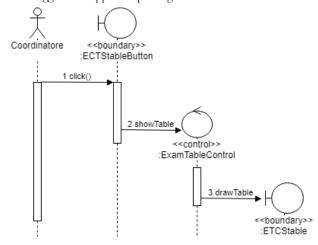
5.1.3.1 SD_CRD_1: Aggiungere Studenti

- 1. Il coordinatore, che si trova nella sezione Gestione, clicca sul pulsante "Aggiungi studente"
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 3. Il control crea la form da compilare
- 4. Il coordinatore compila la form
- 5. Il coordinatore sottomette la form
- 6. La form comunica al control i nuovi dati



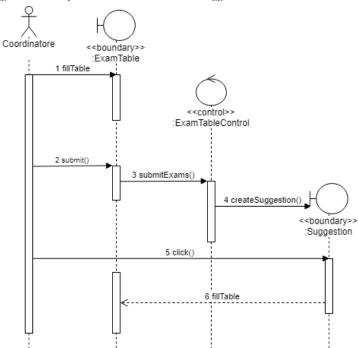
5.1.3.2 SD_CRD_2: Mappa Studenti

- 1. Il coordinatore clicca sul pulsante "Visualizza mappa"
- Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
 Il control crea l'oggetto "Mappa europea degli studenti"



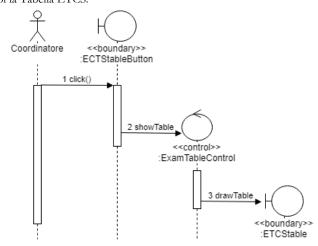
5.1.3.3 SD_CRD_3: Matching Esami

- 1. Il coordinatore scrive nella tabella l'esame dato dallo studente
- 2. La tabella crea un oggetto control dopo la scrittura
- 3. Il control crea un suggerimento
- 4. Il coordinatore clicca sull'oggetto boundary
- 5. L'oggetto boundary rimanda al control l'esame suggerito selezionato



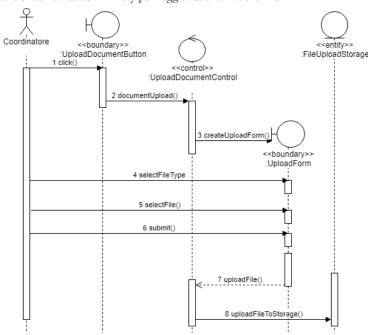
$5.1.3.4~SD_CRD_4:~Visualizza~Tabella~ECTS$

- 1. Il coordinatore clicca sul pulsante Tabella ETCS;
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione;
- 3. Il control la Tabella ETCS.



5.1.3.5 SD_CRD_5: Upload di un documento

- 1. Il coordinatore clicca sul pulsante "Upload documenti"
- 2. Il pulsante crea un control per eseguire l'azione;
- 3. Il control mostra la form che permette di caricare il file;
- 4. Il coordinatore seleziona il tipo di file da caricare
- 5. Il coordinatore seleziona il file da caricare
- 6. Clicca sul pulsante "Invia" e sottomette la form
- 7. La form comunica al control il file da caricare
- 8. Il control comunica con l'Entity per l'aggiunta di un nuovo file.



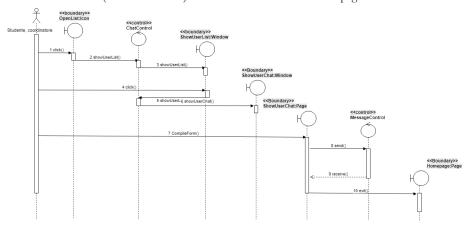
Autori: Francesco Breve,

Vincenzo Sabato

5.1.4 SD_CHT Gestione Chat

5.1.4.1 SD_CHT_1: Messaggistica

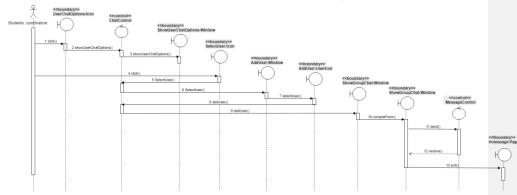
- 1. Lo studente (o il coordinatore) clicca sull'icona "Chat".
- 2. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione.
- 3. Il control mostra una finestra con la lista di utenti.
- 4. Lo studente (o il coordinatore) seleziona l'utente con il quale iniziare una conversazione.
- 5. Il pulsante crea il control per eseguire l'azione
- 6. Il control crea una finestra di conversazione.
- 7. Lo studente (o il coordinatore) compila il form.
- 8. Lo studente (o il coordinatore) invia il messaggio.
- 9. Lo studente (o il coordinatore) riceve il messaggio.
- 10. Lo studente (o il coordinatore) esce dalla chat verso una nuova pagina.



5.1.4.2 SD_CHT_2: Messaggistica di gruppo

Per non rendere il diagramma troppo lungo e complesso, assumiamo di trovarci già nella chat con un utente, ovvero il punto 6 della messaggistica (che è stata precedentemente trattata).

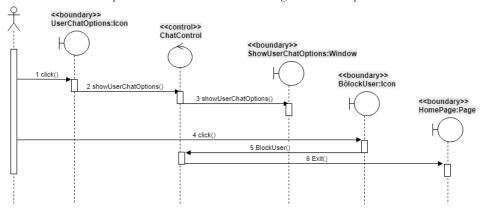
- 1. Lo studente clicca sul pulsante "Opzioni".
- 2. Dopo la pressione del pulsante, il sistema crea il control per eseguire l'azione.
- 3. Il control crea una finestra con una lista di operazioni possibili.
- 4. Lo studente clicca sul pulsante "Aggiungi membro".
- 5. Il sistema crea il control per eseguire l'azione.
- 6. Il control crea una finestra con la lista di utenti.
- 7. Lo studente clicca sull'icona dell'utente da aggiungere.
- 8. Il sistema crea il control per eseguire l'azione.
- 9. Il control crea una nuova finestra di conversazione con gli utenti selezionati.
- 10. Lo studente (o il coordinatore) compila il form.
- 11. Lo studente (o il coordinatore) invia il messaggio.
- 12. Lo studente (o il coordinatore) riceve il messaggio.
- 13. Lo studente (o il coordinatore) esce dalla chat verso una nuova pagina.



5.1.4.3 SD_CHT_3: Blocca utente

Per non rendere il diagramma troppo lungo e complesso, assumiamo di trovarci già nella chat con un utente, ovvero il punto 6 della messaggistica (che è stata precedentemente trattata).

- 1. Lo studente clicca sul pulsante "Opzioni".
- 2. Dopo la pressione del pulsante, il sistema crea il control per eseguire l'azione.
- 3. Il control crea una finestra con una lista di operazioni possibili.
- 4. Lo studente clicca sul pulsante "Blocca utente".
- 5. Il sistema crea il control per eseguire l'azione.
- 6. Il control non permetterà all'utente bloccato di eseguire azioni in quella chat.

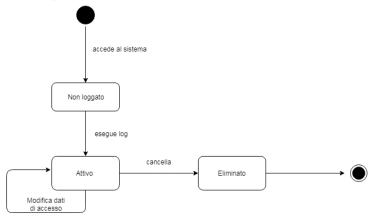


Autori: Davide Bottiglieri,

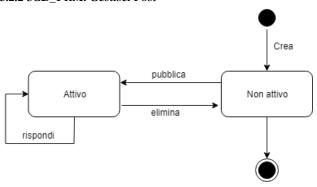
Paolo Cantarella

5.2 Statechart Diagram

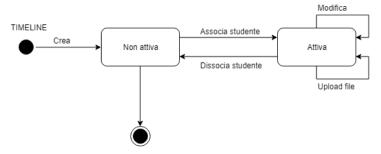
5.2.1 SCD_PRU: Gestisci Profilo



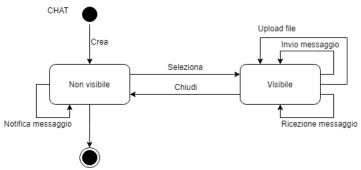
5.2.2 SCD_FRM: Gestisci Post



5.2.3 SCD_CRD: Gestisci Timeline



5.2.4 SCD_CHT: Gestisci Chat



Autori: Davide Bottiglieri,

Francesco Breve,

Paolo Cantarella,

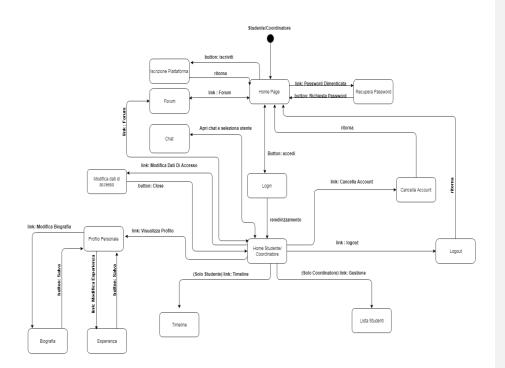
Rosaria Iorio

90



6. <u>Percorsi di Navigazione</u>

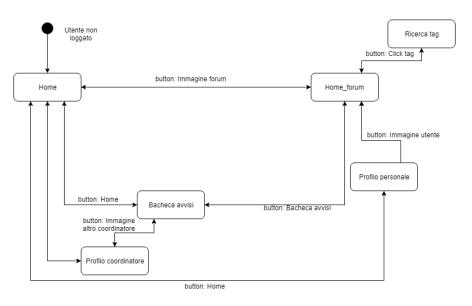
6.1 PN_PRU: Gestione Profilo Utente



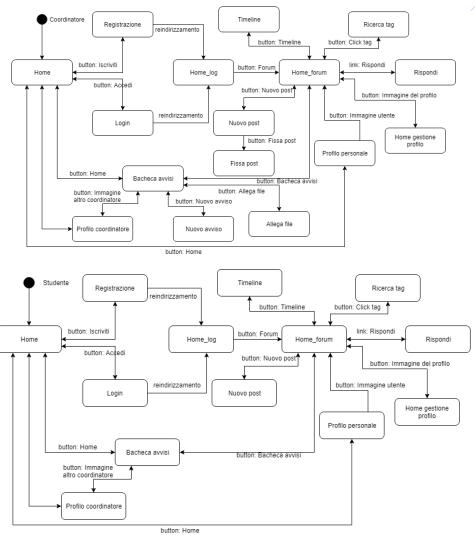
Autori: Alfonso Ruggiero,

Rosaria Iorio

6.2 PN_FRM: Gestione Forum



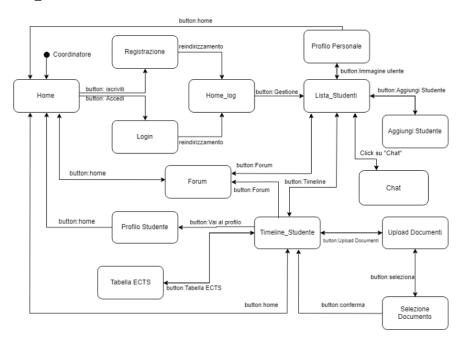




Autori: Davide Bottiglieri,

Paolo Cantarella

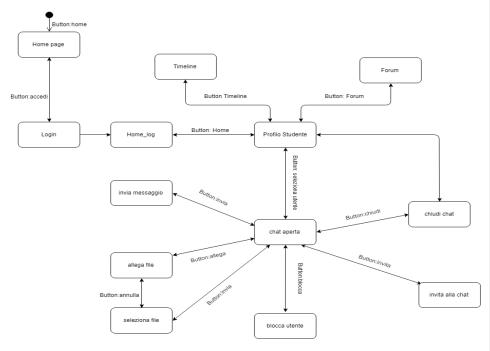
6.3 PN_CRD: Gestione Coordinatori



Autori: Francesco Breve,

Vincenzo Sabato

6.4 PN_CHT_4: Gestione Chat



Autori: Giuseppe Cavaliere

7. Mock-up

Di seguito il link alla presentazione dei mockup che darà un'idea sul prodotto finale:

https://marvelapp.com/1ac8gi96

8. Glossario

- Utente: rappresenta l'utilizzatore del Sistema;
- **Studente:** rappresenta un utente autenticato che può effettuare diverse operazioni nel sistem a ed è interessato all'attività di Erasmus;
- Coordinatore (utente certificato): rappresenta un utente autenticato che può effettuare div erse operazioni nel sistema ed interagisce con lo studente per gestire la sua attività di Erasmus.
- Node.js: piattaforma Open source eventdriven che consente l'esecuzione di codice JavaScript server side.
- HTML: linguaggio di markup utilizzato per la formattazione e l'impaginazione di documenti ipertestuali.
- Mobilità Internazionali: possibilità offerta a studenti, ricercatori e professori di spostarsi
 presso altre istituzioni, all'interno del proprio paese o all'estero, per un periodo più o meno
 limitato di tempo, al fine di attendervi lo studio, l'insegnamento, o la ricerca;
- Erasmus: Attività offera dalle università che prevede un soggiorno di studio all'estero da
 parte dello studente che ne fa richiesta e ha come condizione di riferimento un precedente
 accordo stipulato tra due determinate università appartenenti a paesi aderenti all'Unione
 Europea;
- Erasmus+ Traineeship: Al contrario dell'Erasmus, l'Erasmus for Traineeship è volto allo svolgimento di tirocini presso imprese, centri di formazione e ricerca, istituti di istruzione superiore localizzati in uno dei paesi partecipanti al programma;
- Coordinatori: Membro del corpo docente che si occupa di essere un referente per lo studente che si appresta a svolgere una attività di Erasmus o Erasmus+ Traineeship. Vi saranno un coordinatore dell'università di partenza e uno dell'università/azienda di arrivo;
- Timeline: Rappresentazione grafica della sequenza cronologica degli eventi più significativi
 (che include anche i documenti più importanti) che si verificano prima di partire, durante e
 dopo l'Erasmus.

