



RAD: Requirement Analysis Document

EV English Validation

Riferimento	
Versione	1.5
Data	03/12/2018
Destinatario	Top Management
Presentato da	Alessandro Bacco, Ivan Buccella, Giuseppe Cirino, Alfonso Ingenito, Angelomaria Macellaro, Luigi Melchionno, Vincenzo Passariello
Approvato da	Giammaria Giordano, Valeria Pontillo



Revision History

Data	Versione	Cambiamenti	Autori
29/10/2018	0.1	Aggiunta di requisiti funzionali	[tutti]
30/10/2018	0.2	Aggiunta del capitolo uno del documento	Ingenito Alfonso, Bacco Alessandro
30/10/2018	0.2	Aggiunta del capitolo due del documento	Buccella Ivan, Macellaro Angelomaria
30/10/2018	0.2	Aggiunta del paragrafo 3.1	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
2/11/2018	0.3	Aggiunta dei mockups	Macellaro Angelomaria
2/11/2018	0.3	Aggiunta degli scenari	[tutti]
2/11/2018	0.3	Aggiunta degli use-case diagram	Passariello Vincenzo
5/11/2018	0.4	Aggiunta degli use-case	[tutti]
6/11/2018	0.5	Rifinimento use-case	Ingenito Alfonso
6/11/2018	0.5	Aggiunta sequence diagram	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
7/11/2018	0.6	Aggiunta requisiti non funzionali	[tutti]
7/11/2018	0.6	Aggiunta capitolo quattro del documento	Bacco Alessandro
8/11/2018	0.7	Revisione del draft-RAD	Ingenito Alfonso
9/11/2018	0.9	Revisione del documento da parte dei PM	Giammaria Giordano, Valeria Pontillo
12/11/2018	1.0	Compilazione tabella degli oggetti	[tutti]
15/11/2018	1.1	Aggiunta class diagram	Buccella Ivan
15/11/2018	1.1	Aggiunta object diagram	Bacco Alessandro, Cirino Giuseppe, Ingenito Alfonso, Melchionno Luigi, Passariello Vincenzo
19/11/2018	1.2	Aggiunta sequence diagram	Bacco Alessandro, Buccella Ivan, Cirino Giuseppe, Ingenito Alfonso, Melchionno Luigi, Passariello Vincenzo



Laurea Triennale in Informatica-Università di Salerno
Corso di *Ingegneria del Software*- Prof.ssa F. Ferrucci

22/11/2018	1.3	Aggiunta statechart	[tutti]
23/11/2018	1.4	Revisione del RAD	Ingenito Alfonso
2/12/2018	1.5	Modifica scenario SC13	Melchionno Luigi Passariello Vincenzo
2/12/2018	1.5	Modifica use case UC13	Cirino Giuseppe Ingenito Alfonso
2/12/2018	1.5	Modifica sequence diagram SD_UC13	Bacco Alessandro Buccella Ivan
3/12/2018	1.5	Modifica Object Diagram OD_13	Bacco Alessandro



Sommario

1. Introduzione	1
1.1 Scopo del sistema	1
1.2 Ambito del sistema	1
1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema	1
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	1
1.5 Riferimenti	2
1.6 Panoramica	2
2. Sistema corrente.....	3
3. Sistema proposto.....	3
3.1 Panoramica	3
3.2 Requisiti funzionali	4
3.3 Requisiti non funzionali	5
3.3.1 Usabilità	5
3.3.2 Affidabilità	5
3.3.3 Prestazioni	5
3.3.4 Supportabilità	6
3.3.5 Implementazione	6
3.3.6 Packaging	6
3.3.7 Legali	6
3.4 Modello di sistema	6
3.4.1 Scenari	6
3.4.2 Use Case	22
3.4.3 Use-case diagram	44
3.4.3 Modello ad oggetti	47
3.4.4 Modelli dinamici	56
3.4.5 Interfaccia utente, navigational path e mock-ups	67
4. Glossario	71

1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Il Consiglio Didattico intende fornire ai propri studenti dei servizi per supportare i processi burocratici sempre più validi ed efficienti, migliorando anche gli indicatori usati dal Ministero per la valutazione dei Corsi di Studio (tempi di laurea, conoscenza della lingua inglese, efficacia dei servizi, ecc.).

Attualmente le informazioni relative al riconoscimento della lingua inglese sono mostrate sul sito ufficiale del Dipartimento di Informatica dell'Università degli studi di Salerno. Il sistema risulta molto lento e poco pratico in quanto i vari uffici sono dislocati e hanno orari differenti. Questo crea molti disagi e rallentamenti nelle pratiche, quindi il team si impegna a creare un sistema che possa automatizzare e migliorare il riconoscimento dei CFU dell'esame di lingua inglese.

1.2 Ambito del sistema

Il progetto nasce per fornire uno strumento di supporto agli studenti di informatica dell'Università degli Studi di Salerno, all'ufficio carriere della facoltà e alla commissione Riconoscimenti per consentire un processo snello, senza perdita di informazioni ed efficiente. Il sistema in particolare deve supportare:

- la richiesta di un esonero dal corso di lingua inglese da parte dello studente;
- la verifica da parte della Commissione Riconoscimenti delle richieste di riconoscimento;
- la generazione di un file Excel riportante informazioni su tutte le certificazioni considerate valide e quelle non valide.

Il sistema non supporta:

- Il controllo dell'iscrizione all'università dell'utente che presenta la richiesta
- Il controllo della coincidenza della matricola presentata dall'utente in fase di registrazione con quella assegnatagli dall'università

1.3 Obiettivi e criteri di successo del sistema

L'elenco successivo mostra gli obiettivi primari del progetto:

1. Fornire uno strumento per supportare la consegna della certificazione linguistica e l'eventuale esonero dal corso di lingua inglese;
2. Migliorare lo scambio di informazioni tra gli studenti e gli altri stakeholder coinvolti;
3. Ottimizzare i tempi relativi al riconoscimento dei CFU per la lingua inglese;
4. Eliminare gli attuali disagi agli stakeholder

Criteri di successo:

1. Branch coverage dei casi di test: almeno 75%;
2. Buona manutenibilità e di integrabilità (se sarà richiesto in futuro);
3. Il numero di warning dati in output da Checkstyle inferiore ad una soglia molto bassa.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Nel seguente documento, viene utilizzato sia il termine “la mail” che “l'email” per indicare la parola e-mail

- RF: Requisito Funzionale
- NFR: Requisito Non Funzionale
- +: Vincoli o pseudo-requisiti
- “det.” e “determin.”: determina e determinano
- sist. = Sistema

1.5 Riferimenti

Libro:

-- Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) Third Edition

Autori:

-- Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit

1.6 Panoramica

Il seguente documento “Draft RAD” è diviso in sezioni ed ha la seguente composizione:

Sezione di INTRODUZIONE:

Vi sarà presentata una breve descrizione delle esigenze da cui parte l'idea del progetto, viene quindi fornito e descritto il contesto di utilizzo del sistema per poi passare nel fornire gli obiettivi del sistema e i punti di forza/criteri di successo dell'intero progetto. Successivamente vengono citati definizioni, acronimi e abbreviazioni usati per facilitare il lettore a ricordare le parole più usate (con acronimi o abbreviazione) e/o nel capire parole del gergo tecnico (con le corrispettive definizioni). In seguito, troverete i riferimenti utilizzati come linee guida per lo sviluppo dell'intero progetto dal punto di vista ingegneristico.

Sezione SISTEMA CORRENTE:

Questa sezione è dedicata alla spiegazione di come è la realtà attuale, prima dello sviluppo del sistema. Vengono presentati degli scenari tipici di utilizzo e vengono messi in risalto mettere i punti critici, le difficoltà principali per far sì da valorizzare le motivazioni per cui bisogna sviluppare il sistema proposto.

Sezione SISTEMA PROPOSTO:

Questa sezione del documento parte con una sottosezione di introduzione nella quale viene fornita una descrizione dell'idea di base di come il sistema dovrebbe essere.

Si procede con la sottosezione dei Requisiti Funzionali del sistema dove vengono identificate le funzionalità che il sistema deve offrire. I requisiti funzionali seguono questo tipo di convenzione:

RF[numero] nomeDelRequisitoFunzionale

Si ricordi che i requisiti sono categorizzati (lato admin, lato segreteria, lato studente).

La sezione del SISTEMA PROPOSTO continua con i Requisiti Non Funzionali, che seguono questo tipo di convenzione:

NFR[numero] nomeDelRequisitoNonFunzionale.

I Requisiti Non Funzionali seguono il modello FURPS+, essi sono: Usabilità, Affidabilità, Prestazioni, Supportabilità, Implementazione, Interfaccia, Packaging, Legali.

La composizione del documento segue con i MODELLI DINAMICI: Qui vi sono i diagrammi di sequenza o diagrammi delle attività.

La sezione SISTEMA PROPOSTO si conclude con l'INTERFACCIA UTENTE: MOCK-UPS E NAVIGATIONAL PATH.

Viene definito il design dell'interfaccia utente e le varie pagine dell'applicazione usando i relativi mockups. Il documento “Draft RAD” si conclude con il GLOSSARIO, dove sono specificati i termini utilizzati nel documento per evitare ambiguità.

2. Sistema corrente

Il Consiglio Didattico del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno offre ai propri studenti un massimo di 12 CFU in tutta la loro carriera universitaria per il riconoscimento dei certificati di lingua inglese e dei tirocini formativi.

Attualmente il riconoscimento delle certificazioni di lingua inglese viene effettuato “manualmente” seguendo determinati passi descritti di seguito:

- Lo studente si reca sulla pagina relativa al riconoscimento, presente nella sezione dedicata del dipartimento di Informatica (<https://corsi.unisa.it/informatica/didattica/lingua-straniera>).
- Scarica il modulo per effettuare il riconoscimento (https://corsi.unisa.it/uploads/rescue/499/1379/ModuloRiconoscimento_Lingua_Inglese2018.pdf).
- Compila tutti i campi obbligatori e lo firma.
- Inoltra una scannerizzazione di questo documento, e del certificato in oggetto, all'ufficio carriere del dipartimento di Informatica tramite mail.
- La segreteria, dopo essersi accertata dei dati anagrafici ricevuti ed averli eventualmente corretti, inoltra questa richiesta al presidente del CdS, la prof.ssa Filomena Ferrucci, indicandole il numero di CFU che allo studente sono già stati riconosciuti.
- Il presidente esamina la domanda verificando manualmente la validità del certificato facendo uso di differenti piattaforme; alcune con login, altre con verifica immediata e altre ancora con comunicazioni via mail.
- Il presidente categorizza la richiesta indicando la validità o meno del certificato e il riconoscimento o meno dei crediti, tenendo atto anche del numero dei CFU già riconosciuti.
- Ricorrentemente il presidente provvede a generare due file Excel con tutte le domande pervenute, e non ancora sottoposte al consiglio didattico, ognuno corrispondente alle categorizzazioni.
- In consiglio didattico le domande vengono esaminate e viene confermata o cambiata la categorizzazione delle stesse; vengono aggiornati quindi gli Excel creati precedentemente.
- I file Excel approvati dal consiglio didattico vengono consegnati alla segreteria che provvede a riconoscere o meno, burocraticamente, le certificazioni.

Il sistema risulta molto lento e poco pratico in quanto i vari uffici sono dislocati e hanno orari differenti. Gli oggetti delle mail da parte degli studenti non sono ben precisi e risulta difficile individuare velocemente una domanda di riconoscimento. La verifica della validità del certificato risulta molto lenta a causa delle diverse modalità di ricerca dei certificati emessi dai differenti enti certificatori riconosciuti dal MIUR. La comunicazione con gli studenti riguardante l'esito dell'approvazione o meno di una richiesta è quasi assente. Tutto ciò crea molti disagi e rallentamenti nelle pratiche, quindi il team si impegna a creare un sistema che possa automatizzare e migliorare il riconoscimento di queste certificazioni.

3. Sistema proposto

3.1 Panoramica

Il sistema da noi proposto è un'applicazione web con lo scopo di aggiungere nuove funzionalità e di migliorare quelle già esistenti nel sistema universitario.



Gli utenti saranno di vario tipo: studente, presidente del dipartimento e ufficio segreteria. Gli amministratori del sistema potranno effettuare login e log-out. Gli studenti avranno la possibilità di registrarsi al sito tramite compilazione dell'apposito modulo.

- Lo Studente potrà:
 - Visualizzare la home page
 - Compilare il modulo per registrarsi al sito.
 - Compilare il pdf per potersi far convalidare i CFU.
 - Inviare i dati alla segreteria.
- La segreteria potrà:
 - Visualizzare la propria home page.
 - Visualizzare elenco degli studenti che hanno fatto richiesta.
 - Fare un controllo manuale per correggere eventuali errori di battitura sui dati inseriti dall'utente.
 - Fare un controllo se gli studenti già hanno convalidato altri CFU in passato e inserirli all'interno della richiesta.
 - Inviare le richieste controllate al presidente del dipartimento.
- Il presidente di dipartimento potrà:
 - Visualizzare la propria home page.
 - Visualizzare elenco degli studenti che hanno fatto richiesta.
 - Fare un controllo manuale per correggere eventuali errori di battitura sui dati inseriti dall'utente.
 - Controllare manualmente se i certificati inseriti dagli studenti sono validi.
 - Inviare agli enti certificatori una mail generata automaticamente per controllare la validità dei certificati.
 - Generare due documenti rispettivamente con i nominativi di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta (Idonei e non idonei alla convalida).
 - Notificare agli studenti l'eventuale presa in considerazione della domanda.
 - Notificare allo studente l'esito della richiesta.

3.2 Requisiti funzionali

Lato Utente

- RF1 – Registrazione. Priorità Alta
- RF2 – Compilazione form. Priorità Alta
- RF3 – Generazione PDF con i dati della form. Priorità Alta
- RF4 – Caricamento di esattamente 2 allegati in formato PDF. Priorità Alta
- RF5 – Permettere invio allegati con notifica associata (buon fine dell'invio). Priorità Alta
- RF6 – Accesso area utente per controllare lo stato della richiesta. Priorità Media
- RF7 – Supporto multilingue. Priorità Bassa

Lato Admin

- RF8 – Permettere la visualizzazione di una lista con le richieste. Priorità Alta
- RF9 – Permettere una verifica del certificato tramite il suo codice. Priorità Alta

RF10 – Permettere all’admin di approvare o rifiutare le certificazioni e dividerle in due liste separate. Priorità Alta

RF11 – Permettere la generazione di due documenti Excel e inviare una mail agli studenti informandoli che la richiesta è in valutazione e sarà valutata nel prossimo consiglio didattico. Priorità Alta

RF12 – Permettere di correggere eventuali errori di battitura commessi durante la richiesta da parte dello/a studente/studentessa sul nome e cognome. Priorità Media

RF13 – Permettere l’invio automatico di una mail per poter richiedere la verifica della certificazione (mail in inglese). Priorità Media

RF14 – Deve permettere la ricerca di certificati per ente o per nome dello studente. Priorità Media

RF15 – Deve fornire in tempo reale quanti documenti mancano alla revisione. Priorità Bassa

Lato Segreteria

RF16 – Permettere la visualizzazione di una lista con le richieste. Priorità Alta

RF17 – Permettere di aggiungere alla richiesta il numero di CFU già convalidati alla persona in oggetto, dall’inizio del ciclo universitario. Priorità Alta

RF18 – Permettere invio automatico di una mail con l’esito della richiesta alla persona in oggetto. Priorità Bassa

RF19 – Permettere di correggere eventuali errori di battitura commessi durante la richiesta da parte dello/a studente/studentessa sul nome e cognome. Priorità Media

3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Usabilità

Il sistema deve:

- essere di facile comprensione e utilizzo.
- permettere di effettuare le operazioni in modo semplice e immediato, grazie a un’interfaccia user-friendly.
- consentire ai vari utenti di utilizzare le funzionalità offerte dal sistema senza consultare la documentazione, grazie all’utilizzo di etichette e pulsanti non ambigui, menù chiari e di facile gestione.
- avere una documentazione minimale ma esaustiva.

3.3.2 Affidabilità

Il sistema deve garantire l’affidabilità dei servizi proposti. Il prodotto software sarà sviluppato in modo tale da controllare accuratamente le informazioni inserite in input dagli utenti.

Il processo di login degli amministratori sarà gestito in modo sicuro e delicato, tramite l’utilizzo di filtri che assicurano il corretto funzionamento del sistema; in questo modo, ad esempio, si può evitare che un malintenzionato in possesso dell’URL di una pagina amministrativa, possa svolgere funzionalità a lui negate e che possano compromettere la carriera degli utenti.

3.3.3 Prestazioni

Il prodotto software deve consentire una navigazione rapida ai vari utenti, quindi, tempi di risposta minimi nello svolgimento delle funzionalità da esso offerte, trasmettendo all’utente una sensazione di fluidità e immediatezza per i dati richiesti ed immessi. Deve essere disponibile in qualsiasi momento della

giornata, fatta eccezione per i periodi di manutenzione, e deve consentire a più utenti di usufruire contemporaneamente delle funzionalità offerte.

3.3.4 Supportabilità

Il sistema deve essere di facile manutenzione, in modo tale da individuare rapidamente bug o errori di sistema e di correggerli in modo altrettanto rapido, e deve potersi adattare ai cambiamenti portati dalla realtà, da nuove esigenze da parte degli utenti e dalle nuove tecnologie.

3.3.5 Implementazione

Il sistema è stato concepito come un'applicazione web che fornisce agli utenti interfacce per permettere di visualizzare le informazioni ricercate, ad esempio il modulo dove inserire i dati.

3.3.6 Packaging

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

3.3.7 Legali

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 Modello di sistema

3.4.1 Scenari

NOME SCENARIO	SC2_COMPILARE_IL_FORM
ATTORI	MARCO: STUDENTE
DESCRIZIONE	Quando uno studente presenta una richiesta di riconoscimento dei certificati di lingua inglese deve compilare il modulo per la richiesta. Lo scopo di questo scenario è l'interazione con uno studente tramite la compilazione di un form per il riconoscimento. Una volta che lo studente si è recato nell'apposita pagina per la richiesta, il sistema visualizza un form da riempire con i dati anagrafici e i dati del certificato. Una volta riempiti tutti i campi del form, il sistema verifica che tutti i campi obbligatori siano stati compilati e che un'altra richiesta non sia già presente nel database. Infine, viene mostrata una nuova schermata per inoltrare la richiesta.

VANTAGGIO	Il maggior vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di poter ricevere e gestire in modo semplice ed ordinato tutte le richieste.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	STUDENTE	SISTEMA
	Marco si reca nella pagina apposita per l'inoltro della richiesta di riconoscimento.	
		Il Sistema visualizza un modulo per l'inserimento obbligatorio di dati anagrafici dell'utente e i dati del certificato.
	Marco riempie tutti i campi obbligatori e salva i dati immessi	
		Il Sistema verifica che tutti i campi obbligatori siano stati compilati.
		Il Sistema mostra una nuova schermata corrispondente al prossimo modulo che lo studente dovrà compilare per inoltrare la richiesta.

NOME SCENARIO	SC3_GENERAZIONE_PDF_RICHIESTA_RICONOSCIMENTO
ATTORI	MARCO: STUDENTE
DESCRIZIONE	Quando uno studente presenta una richiesta di riconoscimento dei certificati di lingua inglese, esso deve generare il modulo PDF compilato. Lo scopo di questo scenario è quello di generare un file in formato PDF per il riconoscimento della richiesta. Il compito del sistema in questo scenario è quello di prelevare tutte le informazioni che lo studente ha inserito negli appositi campi e generare un file in formato PDF che lo studente dovrà caricare, salvare e firmare.

VANTAGGIO	Il maggior vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di evitare la compilazione manuale della richiesta e quindi di evitare eventuali errori nella lettura dei dati anagrafici e del certificato da parte degli approvatori (segreteria e consiglio didattico).	
FLUSSO DEGLI EVENTI	STUDENTE	SISTEMA
	Marco compila i campi relativi all'inoltro della richiesta di riconoscimento	
		Il sistema rende disponibile un pdf da scaricare con il relativo template da sottoporre successivamente.
	Marco scarica il PDF.	
		Il Sistema preleva i dati che sono stati sottoposti precedentemente dallo studente.
		Il Sistema popola un template PDF.
		Il Sistema rende disponibile allo studente il PDF auto compilato.
	Marco salva il PDF sul proprio computer.	

NOME SCENARIO	SC4_CARICAMENTO_ALLEGATI
ATTORI	MARCO: STUDENTE
DESCRIZIONE	Quando uno studente presenta una richiesta di riconoscimento dei certificati di lingua inglese, esso deve inviare mezzo mail il modulo precedentemente generato. Lo scopo di questo scenario è quello di caricare gli allegati del certificato per la lingua straniera nell'apposita finestra in un file PDF. Lo studente una volta effettuato le azioni precedenti gli viene visualizzata una finestra dove può inserire gli

	allegati. Il sistema carica i file e una volta che lo studente conferma i suoi file la richiesta viene salvata. Viene anche inviata automaticamente una e-mail di successo e inoltrata la richiesta alla segreteria.	
VANTAGGIO	Il maggior vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di velocizzare la ricerca di un eventuale documento da parte degli approvatori (segreteria e consiglio didattico).	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>STUDENTE</i>	<i>SISTEMA</i>
	Marco si reca nella pagina apposita per caricare gli allegati PDF.	
		Il sistema fornisce allo studente informazioni su come procedere con il caricamento del documento
	Marco carica l'allegato	
		Il sistema notifica lo studente che il caricamento è avvenuto con successo
	Marco conferma la richiesta.	
		Il Sistema salva la richiesta nell'archivio, inoltra la richiesta alla segreteria e notifica lo studente del successo dell'operazione.

NOME SCENARIO	SC5_INVIO_NOTIFICA
ATTORI	MARCO: STUDENTE
DESCRIZIONE	Quando uno studente presenta una richiesta di riconoscimento di un certificato inviando la richiesta mezzo mail, questo non è sicuro che la mail venga effettivamente ricevuta ed esaminata da parte della segreteria. Lo scopo di questo scenario è quello di inviare allo studente una notifica di successo per

	l'invio corretto degli allegati. Il sistema controlla che non sia stato commesso nessun errore da parte dello studente e che il caricamento del file sia andato a buon fine. Poi, visualizza a video un messaggio di successo e inoltra gli allegati in formato PDF alla segreteria e all'amministratore.	
VANTAGGIO	Il maggior vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di assicurarsi che lo studente invii effettivamente i file in modo corretto e nei formati corretti, e la possibilità di velocizzare la ricerca di un eventuale documento da parte degli approvatori (segreteria e consiglio didattico).	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>STUDENTE</i>	<i>SISTEMA</i>
	Marco rimane in attesa di una notifica da parte del sistema per sapere se gli allegati sono stati consegnati con successo	
		Il sistema notifica lo studente che l'operazione è avvenuta con successo
	Marco chiude il messaggio di notifica.	
		Il sistema restituisce un messaggio di successo nel caricamento degli allegati

NOME SCENARIO	SC6_ACCESSE_UTENTE
ATTORI	MARCO: STUDENTE
DESCRIZIONE	Quando uno studente presenta una richiesta di riconoscimento non è a conoscenza di alcuna informazione riguardo lo stato fino a quando essa non arriva allo stato finale passando per tutti i processi di revisione. Lo scopo di questo scenario è quello di far effettuare l'accesso nella propria area personale allo studente. Lo studente accede alla pagina per il login e inserisce le proprie credenziali per accedere all'area personale. Automaticamente, se i dati sono corretti, il sistema visualizza allo studente le principali

	informazioni e una tabella con lo stato della richiesta da lui inviata.	
VANTAGGIO	Il maggior vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di fornire informazioni in tempo reale allo studente sullo stato della richiesta da lui effettuata.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>STUDENTE</i>	<i>SISTEMA</i>
	Marco raggiunge il sito web relativo al sistema	
		Il sistema visualizza le informazioni necessarie per far accedere l'utente
	Marco segue le istruzioni per accedere al sito	
		Il sistema notifica l'utente che l'operazione di accesso è stata effettuata con successo
		Il sistema porta l'utente alla relativa pagina personale

NOME SCENARIO	SC8_VISUALIZZA_RICHIESTE	
ATTORI	GIOVANNI: ADMIN	
DESCRIZIONE	L'admin del sistema, per visualizzare le richieste pervenute fino a quel momento è costretto a cercare nelle mail ricevute oppure trovarle manualmente in un file Excel. Ciò comporta una perdita di tempo per l'esecuzione di queste operazioni. Il seguente scenario spiega come sia possibile rendere facile all'admin avere il controllo su tutte le richieste effettuate	
VANTAGGIO	il maggiore vantaggio che deriva dall'implementazione del seguente scenario è quel di far risparmiare tempo all'admin ed avere sotto controllo l'intero archivio di richieste.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>ADMIN</i>	<i>SISTEMA</i>
	Giovanni seleziona la visualizzazione della lista	

	delle richieste dalla propria home.	
		Il sistema visualizza la tabella con le richieste.
	Giovanni visualizza le richieste, ne prende una in carico e chiude la pagina.	
NOME SCENARIO	SC9_VERIFICA_CERTIFICATO	
ATTORI	LUCA: ADMIN, ENTE	
DESCRIZIONE	L'admin del sistema, per verificare la validità del certificato tramite il suo codice deve prelevare i dati presenti nella richiesta; questa richiesta deve però essere ricercata nelle mail ricevute oppure in un file Excel che è creato e gestito dall'admin stesso. Ciò comporta una perdita di tempo per l'esecuzione di queste operazioni. Il seguente scenario spiega come sia possibile rendere facile all'admin verificare un certificato usando semplicemente il codice relativo	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che deriva dall'implementazione del seguente scenario è quel di far risparmiare tempo all'admin puntando a far gestire la verifica del documento attraverso un singolo dato.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>ATTORI</i>	<i>SISTEMA</i>
	Luca seleziona l'operazione di convalida sulla sua area personale.	
		Il Sistema reindirizza verso il sito dell'ente.
	L'Ente mostra i servizi all'utente.	
NOME SCENARIO	SC10_VERIFICA_LE_CERTIFICAZIONI_PER_REVISIONARLE	
ATTORI	LUCA: ADMIN	

DESCRIZIONE	Per poter effettuare la verifica di una certificazione, ed eventualmente validarla o non validarla, l'admin deve necessariamente prelevare le informazioni della richiesta stessa presenti o nelle mail ricevute dagli studenti oppure nel file Excel generato e gestito dall'amministratore stesso. Ciò comporta tempistiche elevate per l'individuazione delle richieste e la loro convalida. Lo scopo di questo scenario è l'interazione tra admin e sistema, con lo scopo di visionare le domande ricevute dall'admin, in base alle regole dettategli dall'università, in modo da poter decidere se convalidare o meno queste ultime.	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è il facile accesso alla lista dei richiedenti, e tramite un semplice sistema, permette di distinguere tra richieste accettate e richieste rifiutate, distinguendo le richieste in due liste differenti.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ADMIN	SISTEMA
	Luca accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Luca decide di visualizzare la lista delle richieste.	
		Il Sistema restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
	Luca analizza la lista in base a dei criteri fornitogli dall'università e a seconda degli studenti idonei o meno li assegna a due liste diverse.	

NOME SCENARIO	SC11_GENERA_I_DUE_FILE_PER_INSERTIRE_I_NOMINATI VI_DEGLI_STUDENTI.	
ATTORI	LUCA: ADMIN	
DESCRIZIONE	L'admin genera manualmente due file Excel relativi alle richieste prelevando i dati di tutte le domande manualmente; ciò gli occupa molto tempo e rende questa generazione lenta. Lo scopo di questo scenario è l'interazione tra admin e sistema, per poter generare due file Excel per creare due differenti liste di studenti che hanno fatto domanda per la convalida dell'esame, liste formate dai nominativi con coloro che sono ritenuti idonei alla convalida e coloro che non sono idonei.	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è che con poco lavoro dell'utente il sistema genera automaticamente due file Excel che poi l'admin dovrà riempire.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ADMIN	SISTEMA
	Luca accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Luca sceglie di generare i file Excel.	
		Il Sistema restituisce all'Admin i due file Excel, il primo per gli studenti che hanno le giuste credenziali per poter convalidare i CFU, e il secondo per quelli non idonei.
	Luca compila i due file e invia una mail a tutti gli studenti che hanno fatto domanda.	

NOME SCENARIO	SC12_CORREZIONE_ERRORI_DI_BATTITURA_DA PARTE DELLO STUDENTE.	
ATTORI	LUCA: ADMIN	
DESCRIZIONE	Quando l'admin esamina una richiesta e ne individua alcuni errori anagrafici, procede manualmente ad aggiornare questi dati nei file Excel da lui gestiti. Ciò implica che la domanda ricevuta via mail rimanga sempre la stessa, e quella nei file Excel sia differente; questo potrebbe causare inconsistenza sui dati oltre che a rallentare l'individuazione di una data richiesta. Lo scopo principale di questo scenario è quello di offrire all'admin la possibilità di verificare, ed eventualmente correggere, degli errori commessi su dati anagrafici (nome e cognome).	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è che d° la possibilità all'admin di controllare il corretto inserimento dei dati anagrafici, e eventualmente correggerli, garantendo la correttezza e la veridicità dei dati inseriti.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ADMIN	SISTEMA
	Luca accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Luca sceglie di visualizzare la lista delle richieste.	
		Il sistema restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
	Luca confronta tutti i nominativi presenti con quelli nel database	

	UNISA per riscontrare eventuali errori. Conferma i dati.	
--	--	--

NOME SCENARIO	SC13_VERIFICA_CERTIFICAZIONE_CON POSTA_ELETTRONICA	
ATTORI	GIOVANNI: ADMIN	
DESCRIZIONE	L'admin del sistema, per verificare la validità del certificato tramite una mail inviata all'ente certificatore deve prelevare i dettagli della richiesta; questa richiesta deve però essere ricercata nelle mail ricevute oppure in un file Excel che è creato e gestito dall'admin stesso. Una volta prelevati i dati, essi vanno copiati in una mail che verrà inviata ad un indirizzo e-mail ricercato dall'admin stesso. Ciò comporta una perdita di tempo per l'esecuzione di queste operazioni. Il seguente scenario spiega come sia possibile rendere facile all'admin inviare una mail al rispettivo ente per il controllo dell'attestato maniera automatizzata in modo da rendere veloce il processo di convalida	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che deriva dall'implementazione del seguente scenario è quel di far risparmiare tempo all'admin permettendo l'invio automatico di mail di default agli enti predisposti al controllo del certificato, evitando di dover procedere in maniera manuale per ogni singolo certificato.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ADMIN	SISTEMA
	Giovanni decide di visualizzare una richiesta.	
		Il sistema mostrala relativa richiesta.
	Giovanni decide di verificare la validità del certificato.	

		Il sistema offre un servizio di posta elettronica e genera una mail di default.
	Giovanni riceve una notifica di avvenuto invio.	
NOME SCENARIO	SC14_RICERCARE_CERTIFICATI_PER_ENTE_OR_PURE_NO_ME	
ATTORI	GIANCARLO: ADMIN	
DESCRIZIONE	L'admin del sistema, per ricercare un certificato mediante il suo nome oppure l'ente che lo ha emesso, deve necessariamente visionare tutte le richieste pervenute (o verificando nelle mail ricevute oppure in un file Excel che è creato e gestito dall'admin stesso). Ciò comporta una perdita di tempo per l'esecuzione di queste operazioni e l'impossibilità di ricercarne uno in tempi brevi. Il seguente scenario spiega come sia possibile rendere facile all'admin la ricerca di certificati per ente o per nome dello studente attraverso pochi e semplici passi.	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di permettere all'admin di usare un solo input field per eseguire una tra le due operazioni possibili.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	ADMIN	SISTEMA
	Giancarlo immette il nome dell'ente o dello studente nell'apposito campo e preme invio.	
		Il sistema acquisisce il nome immesso ed effettua un controllo per capire se si tratta di un ente oppure uno studente
		Il sistema mostra la lista dei certificati relativi all'ente immesso dall'admin nel

		caso in cui il nome inserito sia di un ente
		Il sistema mostra il certificato relativo allo studente immesso dall'admin.
NOME SCENARIO	SC16_VISUALIZZA_LA_LISTA_DEGLI_STUDENTI	
ATTORI	ROSA: SEGRETARIA	
DESCRIZIONE	La segreteria, per visualizzare le richieste pervenute fino a quel momento è costretto a ricercarle nelle mail ricevute oppure trovarle manualmente in un file Excel. Ciò comporta una perdita di tempo per l'esecuzione di queste operazioni. Lo scopo principale di questo scenario è quello di fornire all'utente di segreteria un'area dedicata in cui ha la possibilità di visualizzare una lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta di esonero tramite riconoscimento di certificato di lingua inglese.	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è quello di poter visualizzare in modo ordinato e preciso tutte le richieste di esonero compilate dagli studenti.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	SEGRETARIA	SISTEMA
	Rosa accede al sito con le proprie credenziali da segretaria.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Rosa decide di visualizzare la lista di richieste sul sito.	
		Il Sistema restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.

NOME SCENARIO	SC17_AGGIUNGERE_I_CFU_GIÀ CONVALIDATI_ALLO STUDENTE	
ATTORI	ROSA: SEGRETARIA	
DESCRIZIONE	Quando una richiesta viene ricevuta dalla segreteria, essa verifica quanti CFU sono stati convalidati a quella anagrafica e comunica questo numero all'admin del sistema. Ciò comporta una difficoltà nell'individuazione di questo numero poiché non è esplicitamente memorizzato nella richiesta stessa. Lo scopo principale di questo scenario è quello di fornire all'utente di segreteria la possibilità di aggiungere un dato alla richiesta compilata dallo studente, ovvero il numero di CFU (su 12) convalidati dallo studente nel corso della sua carriera universitaria.	
VANTAGGIO	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è il rendere la documentazione della richiesta più ricca di dettagli, permettendo all'utente della segreteria di aggiungere alle richieste i CFU convalidati nell'arco degli anni universitari dallo studente.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	SEGRETARIA	SISTEMA
	Rosa accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Rosa si reca sulla sezione dove è possibile visualizzare la lista delle richieste per apportare le dovute modifiche.	
		Il Sistema restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
	Rosa aggiunge alle richieste i CFU convalidati dagli	

	studenti nell'arco della carriera universitaria.	
--	--	--

NOME SCENARIO	SC19_CORREZIONE_ERRORI_EFFETTUATI_DALLO STUDENTE	
ATTORI	ROSA: SEGRETARIA	
DESCRIZIONE	Quando la segreteria esamina una richiesta e ne individua alcuni errori anagrafici, procede manualmente a aggiornare questi dati nei file Excel gestiti dall'admin. Ciò implica che la domanda ricevuta via mail rimanga sempre la stessa, e quella nei file Excel sia differente; questo potrebbe causare inconsistenza sui dati oltre che a rallentare l'individuazione di una data richiesta. Lo scopo principale di questo scenario è quello di offrire all'utente di segreteria la possibilità di verificare, ed eventualmente correggere, degli errori commessi su dati anagrafici (nome e cognome).	
VANTAGGI	Il maggiore vantaggio che apporta l'implementazione di questo scenario è che dà la possibilità all'utente della segreteria di controllare il corretto inserimento dei dati anagrafici, e eventualmente correggerli, garantendo la correttezza e la veridicità dei dati inseriti.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<i>UTENTE</i>	<i>SISTEMA</i>
	Rosa accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.	
		Il sistema mostra la propria area utente e tutte le possibili operazioni effettuabili.
	Rosa decide di visualizzare la lista delle richieste.	
		Il Sistema restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.



	Rosa confronta tutti i nominativi presenti con quelli nel database UNISA per eventuali errori. Conferma i dati.	

3.4.2 Use Case

Identificativo UC_2	Compilare il primo form	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Buccella Ivan Macellaro Angelomaria
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di compilazione del primo form per effettuare l'inoltro di una richiesta.		
Attore Principale	Studente Vuole inoltrare una richiesta di riconoscimento dei CFU per la lingua inglese tramite un certificato riconosciuto dal MIUR.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Lo studente è localizzato sulla pagina apposita per l'inoltro della richiesta.		
Exit condition On success	Il Sistema riesce a processare la richiesta		
Exit condition On failure	Il Sistema non riesce a processare la richiesta		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	2 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Studente:	STEP 1: Si reca nella pagina apposita per l'inoltro della richiesta di riconoscimento.	
2	Sistema:	STEP 2: Visualizza i campi da compilare.	
3	Studente:	STEP 3: Riempie tutti i campi da compilare e invia i dati.	
4	Sistema:	STEP 4: Salva i dati dello studente.	
5	Sistema:	STEP 5: Mostra una nuova schermata con dati richiesti per permettere l'inoltro della richiesta	
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: problema nei dati compilati			

4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore.
5.1	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione dati.
Scenario/Flusso di eventi Alternativo: una richiesta dalla stessa matricola (ancora in elaborazione) sia già presente nel sistema.		
4.2	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente che gli segnala che è già presente una richiesta ancora in elaborazione per la matricola indicata.
5.2	Sistema	Resta in attesa di nuove immissioni di dati.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati		
4.3	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile salvare i dati e invita a riprovare più tardi.
5.3	Sistema	Termina con un insuccesso.
Note		
4	PUNTO DA DISCUTERE: Cosa fare quando si fallisce il salvataggio dei dati? Sufficiente registrare l'anomalia in un opportuno file di log?	
Special Requirements		
1	In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 500 studenti.	

Identificativo UC_3	<i>Generazione PDF richiesta riconoscimento.</i>	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Buccella Ivan Macellaro Angelomaria

Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di generazione di un PDF della richiesta di riconoscimento popolando con i dati inseriti dallo studente nel primo form per l'inoltro di una richiesta.	
Attore Principale	Studente Vuole stampare il PDF della domanda precompilata di richiesta di riconoscimento dei CFU per poterla firmare e scannerizzare.	
Attori secondari	NA	
Entry Condition	Lo studente ha sottomesso con successo i dati per l'inoltro della richiesta.	
Exit condition On success	Il Sistema ha inviato allo studente la domanda precompilata allo studente.	
Exit condition On failure	Il Sistema non riesce ad inviare la domanda precompilata allo studente.	
Rilevanza/User Priority	Alta	
Frequenza stimata	2 usi/giorno	
Extension point	NA	
Generalization of	NA	
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Studente:	STEP 1: Ha sottomesso con successo i dati per l'inoltro della richiesta (include UC_CF1).
2	Sistema:	STEP 2: Mostra informazioni per permettere il download del PDF.
3	Studente:	STEP 3: Chiede di scaricare il PDF.
4	Sistema:	STEP 4: Preleva i dati che sono stati sottomessi precedentemente dallo studente.
5	Sistema:	STEP 5: Popola un template PDF.
6	Sistema:	STEP 6: Rende disponibile allo studente il PDF precompilato.
7	Studente:	STEP 7: Salva il PDF sul proprio computer.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: sistema non riesce a prelevare i dati della richiesta sottomessi dallo studente.		
4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile prelevare i dati e invita a riprovare più tardi.

4.2	Sistema	Termina con un insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: sistema non riesce a popolare correttamente il template pdf.		
5.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile popolare il template PDF e invita a riprovare più tardi.
5.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: sistema non riesce a rendere disponibile allo studente il template pdf precompilato.		
6.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare il download e invita a riprovare più tardi.
6.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Note		
4.1	PUNTO DA DISCUTERE: Cosa fare quando si fallisce il prelevamento dei dati? Sufficiente registrare l'anomalia in un opportuno file di log?	
5.1	PUNTO DA DISCUTERE: Cosa fare quando si fallisce il popolamento del template PDF? Sufficiente registrare l'anomalia in un opportuno file di log?	
6.1	PUNTO DA DISCUTERE: Cosa fare quando fallisce il download del PDF precompilato? Sufficiente registrare l'anomalia in un opportuno file di log?	
Special Requirements		
1	In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di scaricamento dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 10 studenti.	

Identificativo UC_4	Caricamento Allegati	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002

		Autore	Buccella Ivan Macellaro Angelomaria
Descrizione	Caricamento Allegati permette di caricare 2 allegati in formato PDF sulla pagina.		
Attore Principale	Studente Vuole caricare sulla pagina 2 allegati in formato PDF per il riconoscimento dei CFU della lingua inglese.		
Attori secondari	NA		
Entry Condition	Lo studente è localizzato sulla pagina apposita per caricare gli allegati.		
Exit condition On success	Il Sistema ha permesso di caricare gli allegati PDF allo studente con successo		
Exit condition On failure	Il Sistema non ha concesso il caricamento degli allegati PDF allo studente per via di un errore.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	2 usi/giorno		
Extension point	NA		
Generalization of	NA		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Studente:	STEP 1: Si reca nella pagina apposita per caricare gli allegati PDF.	
2	Sistema:	STEP 2: Restituisce informazioni per caricare il PDF	
3	Studente:	STEP 3: Carica il PDF.	
4	Sistema:	STEP 4: Acquisisce le informazioni sugli allegati caricati	
5	Studente:	STEP 5: Conferma l'operazione di caricamento	
6	Sistema:	STEP 6: Notifica lo studente che l'operazione è avvenuta con successo e inoltra la richiesta alla segreteria	
Scenario/Flusso di eventi ERRORE: dimensioni massime			
4.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente riguardante le dimensioni del file.	
4.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.	

Scenario/Flusso di eventi ERRORE: errore invio messaggio		
6.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente sul mancato invio dei dati.
6.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Note		
Special Requirements		
1		In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di caricamento dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 10 studenti.

Identificativo UC_5	<i>Invio Notifica</i>	<i>Data</i>	04/11/2018
		<i>Vers.</i>	0.00.002
		<i>Autore</i>	Buccella Ivan Macellaro Angelomaria
Descrizione	<i>Invio Notifica permette di ricevere una notifica per il buon fine dell'invio.</i>		
Attore Principale	Studente Dopo aver caricato e inviato gli allegati aspetta una notifica di successo.		
Attori secondari			
Entry Condition	Lo studente ha caricato gli allegati sull'apposita pagina. (UC_3)		
Exit condition On success	Il sistema invia correttamente la notifica di successo.		
Exit condition On failure	Il sistema non riesce ad inviare correttamente la notifica di successo a causa di errori.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	2 usi/giorno		
Extension point	NA		

Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Studente:	Attende l'esito del caricamento degli allegati dopo averli consegnati.
1	Sistema:	Notifica che gli allegati sono stati consegnati con successo
2	Studente:	Chiude il messaggio ricevuto dal sistema.
3	Sistema:	Inoltra gli allegati in formato PDF alla segreteria e all'amministratore.
Scenario/Flusso di eventi ERRORE: messaggio di errore		
2.1	Sistema:	Notifica lo studente del formato errato degli allegati consegnati
2.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: errore inoltramento		
6.1	Sistema:	Notifica lo studente che gli allegati non sono stati consegnati correttamente.
6.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Note		
Special Requirements		
1		In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di notifica dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 10 studenti.

Identificativo UC_6	Accesso Utente	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Buccella Ivan Macellaro Angelomaria
Descrizione	Accesso Utente permette all'utente di accedere su una pagina per controllare lo stato della richiesta.		

Attore Principale		Studente Vuole accedere sulla pagina personale, tramite le credenziali, per controllare lo stato della richiesta.
Attori secondari		
Entry Condition		Lo studente è localizzato sulla pagina apposita per accedere sulla pagina personale.
Exit condition On success		Il Sistema reindirizza lo studente alla sua area utente.
Exit condition On failure		Il Sistema non riesce a reindirizzare lo studente
Rilevanza/User Priority		Media
Frequenza stimata		2 usi/giorno
Extension point		NA
Generalization of		NA
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Studente:	Si reca sulla pagina web del Sistema.
2	Sistema:	Mostra le informazioni per accedere o registrarsi.
3	Studente:	Decide di accedere.
4	Sistema:	Restituisce il modulo per accedere.
5	Studente:	Compila il modulo con i propri dati di accesso e conferma.
6	Sistema:	Restituisce una pagina, che riporta le principali informazioni e una tabella con lo stato della richiesta.
Scenario/Flusso di eventi ERRORE: pagina non trovata		
2.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente
2.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.
Scenario/Flusso di eventi ERRORE: accesso non riuscito		
6.1	Sistema:	Visualizza un messaggio di errore all'utente che ha sbagliato l'immissione delle credenziali
6.2	Sistema:	Termina con un insuccesso.

Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:	
Note	
Special Requirements	
1	In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di accesso dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 10 studenti.

Identificativo <i>UC_8</i>	Visualizza Richieste	Data	03/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autore	Ingenito Alfonso
Descrizione	Il sistema permette la visualizzazione all'admin della lista con le richieste di esonero		
Attore Principale	Admin Intende visualizzare la lista contenente le richieste di esonero		
Entry Condition	L'admin ha effettuato correttamente l'accesso alla piattaforma		
Exit condition On success	La lista contenente le richieste viene mostrata a video.		
Exit condition On failure	La lista non viene mostrata per via di un errore.		
Rilevanza/User Priority	Priorità alta		
Frequenza stimata	20/giorno		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Admin:	STEP 1: Seleziona la visualizzazione della lista delle richieste	
2	Sistema:	STEP 2: Mostra la pagina relativa contenente la tabella delle richieste. (MU_3)	
3	Admin:	STEP 3: Visualizza le richieste, ne prende in carico una e chiude la pagina. (MU_3)	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Nessuna richiesta disponibile al momento			

2. 1	Sistema:	Non viene mostrata alcuna richiesta
3. 1	Admin:	Nota la mancanza delle richieste e chiude la pagina
Il Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Nessuna richiesta presa in carico		
3. 1	Admin:	Visualizza la lista delle richieste a scopo informativo e chiude la pagina.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore nel caricamento della pagina contenente le richieste		
2. 1	Sistema:	Viene mostrato un messaggio di errore, la pagina non viene mostrata.
3. 1	Admin:	Ricarica la pagina
Special Requirements		Performance: La lista deve essere visualizzata entro 15 secondi
		Legge: Il sistema è autorizzato dal Dipartimento di Informatica dell'Università degli studi di Salerno.
		Interfaccia: I dati contenuti nella tabella devono essere prelevati dal database.

Identificativo UC_9	<i>Verifica Certificato</i>	<i>Data</i>	03/11/2018
		<i>Vers.</i>	0.00.002
		<i>Autore</i>	Ingenito Alfonso
Descrizione	<i>Il sistema deve permettere la verifica, da parte dell'admin, del certificato tramite il suo codice identificativo.</i>		
Attore Principale	Admin Si occupa di leggere l'identificativo del certificato e verificarne la validità.		
Attore Secondario	Ente Si occupa di fornire il servizio di verifica del certificato all'utente		
Entry Condition	La richiesta dello studente è stata effettuata in modo corretto		
Exit condition On success	Il Sistema reindirizza l'utente al sito dell'ente		
Exit condition	Il Sistema non riesce a reindirizzare l'utente sul sito dell'ente		

On failure		
Rilevanza/User Priority		Alta
Frequenza stimata		10/giorno
Extension point		<Sul sito dell'ente non è possibile inserire il codice del certificato per il controllo, VerificaCertificazioneConMail>
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Admin:	STEP 1: seleziona l'operazione di convalida (MU_3)
2	Sistema:	STEP 2: Reindirizza l'admin sul sito dell'ente
3	Ente:	STEP 3: Mostra i servizi all'utente
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore di reindirizzamento		
2.1	Sistema:	Non riesce a reindirizzare correttamente al sito dell'ente
	Admin:	Ricarica la pagina

Identificativo UC_10	Verifica Certificazioni	Data	03/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autori	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	Verifica Certificazioni Permette all'admin di approvare o rifiutare le certificazioni e dividerle in due liste separate.		
Attore Principale	<p>Admin</p> <p>L'Admin che, recandosi sul sito, visualizza la lista delle richieste di convalida di CFU di lingua inglese. Egli, poi, decide di accettare o rifiutare le richieste separandole in due liste separate.</p>		
Attori secondari			
Entry Condition	L'admin accede al sito con le proprie credenziali da Amministratore.		
Exit condition On success	L'admin ha visualizzato e analizzato tramite il sistema la lista delle richieste. Ha inserito le richieste approvate in una lista, e quelle non approvate in un'altra.		
Exit condition On failure	Il sistema non è riuscito a verificare le certificazioni.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	5/giorno		

Extension point		
Generalization of		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Admin:	Accede al sito.
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.
3	Admin:	Si reca sulla sezione dove è possibile visualizzare la lista delle richieste.
4	Sistema:	Restituisce all'Admin la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
5	Admin:	Analizza tutta la lista attraverso il sistema (mandando l'e-mail agli enti preposti).
6	Sistema:	Crea due liste. Una in cui verranno inserite le richieste approvate, e una in cui verranno inserite le richieste respinte.
7	Admin:	Compila le liste, scegliendo quali richieste approvare e quali no.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: lista approvati vuota.		
6.1	Admin:	Crea solo una lista contenente i nomi di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: lista non approvati vuota		
6.1	Admin:	Crea solo una lista contenente i nomi di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Credenziali non corrette.		
1.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che le credenziali inserite non sono corrette.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		
5		Analizza la lista con tutte le richieste e decide quali possono essere accettate e quali no.
7		I nomi degli studenti ai quali possono essere convalidati i CFU verranno inseriti in una lista diversa da quelli che non hanno i requisiti adatti.
Special Requirements		

Identificativo UC_11	Genera File	Data	03/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autori	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	Genera File permette al sistema di generare due liste. Tali liste contengono, rispettivamente, i nomi degli studenti a cui è stata accettata la richiesta di convalida di CFU di lingua inglese, e i nomi degli studenti a cui è stata respinta. Permette anche di inviare e-mail agli studenti, informandoli sullo stato della propria richiesta.		
Attore Principale	Admin L'Admin chiede al sistema di generare i due file Excel che poi verranno compilati. Successivamente il sistema provvederà ad inviare le e-mail agli studenti, informandoli sullo stato della propria richiesta.		
Attori secondari			
Entry Condition	L'admin accede al sito con le proprie credenziali da amministratore.		
Exit condition On success	L'admin genera, tramite apposito pulsante, i due file Excel, e comanda il sistema di inviare le e-mail agli studenti.		
Exit condition On failure	Il sistema non è riuscito a generare i due file Excel.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	1/mese		
Extension point			
Generalization of			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Admin:	Accede al sito.	
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.	
3	Admin:	Si reca nella sezione dove è possibile generare i due file Excel, e li genera tramite il pulsante.	
4	Sistema:	Restituisce all'admin i due file Excel.	

5	Admin:	Tramite apposito pulsante, provvede ad inviare le e-mail di stato agli studenti.
6	Sistema:	Compila le e-mail con i dati degli studenti e le invia.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore nel generare i file.		
3.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che i due file Excel non sono stati generati correttamente.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		
5		I file vengono compilati con Nome, Cognome, Numero di matricola, indirizzo e-mail e codice di certificazione. Gli studenti vengono disposti in ordine alfabetico per cognome.
Special Requirements		

Identificativo UC_12	<i>Correzione Errori</i>	<i>Data</i>	03/11/2018
		<i>Vers.</i>	0.00.002
		<i>Autori</i>	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	<i>Correzione Errori permette all'Admin di correggere eventuali errori di battitura commessi dallo studente/studentessa su nome e cognome.</i>		
Attore Principale	Admin L'Admin recandosi nella specifica area, ha la possibilità di correggere gli errori di battitura commessi dallo studente su nome e cognome.		
Attori secondari			
Entry Condition	L'admin accede al sito con le proprie credenziali da Amministratore.		
Exit condition On success	L'admin, controllando le richieste degli studenti, ha individuato degli errori di battitura e li ha corretti.		

Exit condition On failure		L'admin non è riuscito a correggere gli errori di battitura commessi dagli studenti.
Rilevanza/User Priority		Media
Frequenza stimata		1/mese
Extension point		
Generalization of		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Admin:	Accede al sito.
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.
3	Admin:	Chiede al sistema di visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.
4	Sistema:	Restituisce all'Admin la lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta.
5	Admin:	Controlla i nominativi degli studenti, assicurandosi che siano stati inseriti correttamente.
6	Admin:	Individua uno o più errori e li corregge.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: controllo del corretto inserimento dei dati		
5.1	Admin:	Controlla che i nominativi degli studenti, assicurandosi che siano stati inseriti correttamente.
6.1	Admin:	Dichiara che i nominativi sono stati tutti inseriti correttamente.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore nel caricare la lista.		
3.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che c'è stato un errore nel visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		

Special requirements	
-----------------------------	--

Identificativo <i>UC_13</i>	<i>Verifica Certificazione Con Mail</i>	<i>Data</i>	<i>03/11/2018</i>
		<i>Vers.</i>	<i>0.00.002</i>
		<i>Autore</i>	<i>Bacco Alessandro</i>
Descrizione	<i>Il sistema invia automaticamente una mail in inglese per richiedere la verifica della certificazione</i>		
Attore principale	Admin Intende inviare la mail all'ente competente descritto nel certificato per assicurarsi che quest'ultimo sia riconosciuto e quindi valido.		
Attore secondari	Ente Ha/Hanno il compito di verificare la validità dell'attestato ricevuto		
	Studente Interessato a sapere se il proprio certificato è valido		
Entry Condition	L'admin ha a disposizione il certificato da far convalidare		
Exit condition On success	L'admin viene notificato che il certificato è valido o non valido		
Exit condition On failure	La mail non viene inviata per via di un errore		
Rilevanza/User Priority	Priorità Media		
Frequenza stimata	10/giorno		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Admin:	STEP 1: L'admin richiede al sistema di visualizzare la lista delle richieste	
2	Sistema:	STEP 2: Il sistema fa visualizzare la lista delle richieste	
3	Admin:	STEP 3: L'admin clicca sul pulsante “invia e-mail” per inviare una mail all'ente che ha rilasciato il certificato.	
4	Sistema:	STEP 4: Il sistema offre un servizio di posta elettronica e genera una mail di default.	
5	Admin:	STEP 5: L'admin riceve una notifica di avvenuto invio.	
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: L'email non viene inviata			
6.1	Sistema:	Il sistema informa l'admin che la mail non è stata inviata	
6.2	Sistema:	Il sistema richiede all'admin di riprovare la procedura di invio e-mail	
6.3	Admin:	L'admin clicca di nuovo il pulsante “invia e-mail” e ripete la procedura.	
Special Requirements		performance: La mail deve essere inviata entro 30 minuti	

	sicurezza: in caso di miss-match tra i dati dello studente e i dati riportati nel certificato il sistema deve notificare l'admin
	usabilità: all'invio della mail, il sistema di posta elettronica deve essere aperto in automatico

Identificativo <i>UC_14</i>	<i>Ricerca Certificati Per Ente O Nome</i>	<i>Data</i>	<i>03/11/2018</i>
		<i>Vers.</i>	<i>0.00.002</i>
		<i>Autore</i>	<i>Bacco Alessandro</i>
Descrizione	<i>Il sistema permette la ricerca di certificati per ente o per nome dello studente</i>		
Attore principale	Admin Intende effettuare una ricerca sui certificati per ente o ricercare un determinato certificato sapendo il nome dello studente		
Entry Condition	L'admin ha a disposizione il nome dello studente		
Exit condition On success	Il Sistema mostra il risultato della ricerca		
Exit condition On failure	Il Sistema non mostra il risultato della ricerca per via di un errore		
Rilevanza/User Priority	Priorità Media		
Frequenza stimata	10/settimana		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Admin	STEP 1: L'admin fornisce il nome dello studente al sistema	
2	Sistema:	STEP 2: Il sistema ricerca il nome dello studente	
3	Sistema:	STEP 3: Il sistema fornisce all'admin il risultato della ricerca	
4	Admin:	STEP 4: L'admin trova lo studente ed il certificato corrispettivo.	
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: La ricerca non va a buon fine			
2.1	Siste ma:	Il sistema non riesce a trovare il nome di uno studente nonostante sia presente all'interno dell'archivio	
Il Scenario/Flusso di eventi ALTERNATIVO: Lo studente non è presente nell'archivio			
3.1	Siste ma:	Il sistema informa l'admin che lo studente non è stato trovato.	
...			
Special Requirements		performance: La ricerca deve essere risolta entro 20 secondi	
		usabilità: all'invio della ricerca per ente, il sistema dovrebbe visualizzare i certificati impacchettati per ente	

	Visualizza Lista	Data	04/11/2018
--	------------------	------	------------

Identificativo UC_16		Vers.	0.00.002
		Autori	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	Visualizza Lista permette al segretario/a di visualizzare la lista completa degli studenti che hanno fatto la richiesta di convalida di CFU di lingua inglese tramite certificato.		
Attore Principale	Segretaria La segretaria recandosi nella specifica area, ha la possibilità di visualizzare la lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta di convalida di CFU di lingua inglese.		
Attori secondari			
Entry Condition	La segretaria accede al sito con le proprie credenziali da Segretaria.		
Exit condition On success	La segretaria visualizza correttamente la lista completa delle richieste.		
Exit condition On failure			
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	5/giorno		
Extension point			
Generalization of			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Segretaria:	Accede al sito.	
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.	
3	Segretaria:	Chiede al sistema di visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.	
4	Sistema:	Restituisce alla segretaria la lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta.	
5	Segretaria:	Visualizza la lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta.	
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo:			

Il Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore nel caricare la lista.		
3.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che c'è stato un errore nel visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.
Il Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		
Special Requirements		

Identificativo UC_17	Aggiungi CFU	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autori	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	Aggiungi CFU permette al segretario/a di aggiungere alla richiesta di convalida il numero di CFU già convalidati alla persona in oggetto, dall'inizio del ciclo universitario.		
Attore Principale	Segretaria La segretaria che, recandosi sul sito, aggiunge alle richieste di convalida il numero di CFU già convalidati dallo studente dall'inizio del ciclo universitario.		
Attori secondari			
Entry Condition	La segretaria accede al sito con le proprie credenziali da Segretaria.		
Exit condition On success	La segretaria ha aggiunto correttamente i CFU alle richieste degli studenti.		
Exit condition On failure	La segretaria non è riuscita ad aggiungere i CFU alle richieste degli studenti.		
Rilevanza/User Priority	Alta		

Frequenza stimata		30/mese
Extension point		
Generalization of		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Segretaria:	Accede al sito.
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.
3	Segretaria:	Si reca sulla sezione dove è possibile visualizzare la lista delle richieste.
4	Sistema:	Restituisce all'utente la lista completa di tutti gli studenti che hanno fatto richiesta.
5	Segretaria:	Aggiunge alle richieste i CFU precedentemente convalidati dagli studenti.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Inserimento CFU non corretto.		
5.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che il numero di CFU inserito non è corretto.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		
5		Il numero di CFU inserito riguardano i crediti conseguiti dallo studente dall'inizio del ciclo universitario.
Special Requirements		

Identificativo UC_19	Correzione Errori	Data	04/11/2018
		Vers.	0.00.002
		Autori	Cirino Giuseppe Melchionno Luigi
Descrizione	Correzione Errori permette al segretario/a di correggere eventuali errori di battitura commessi dallo studente/studentessa su nome e cognome.		

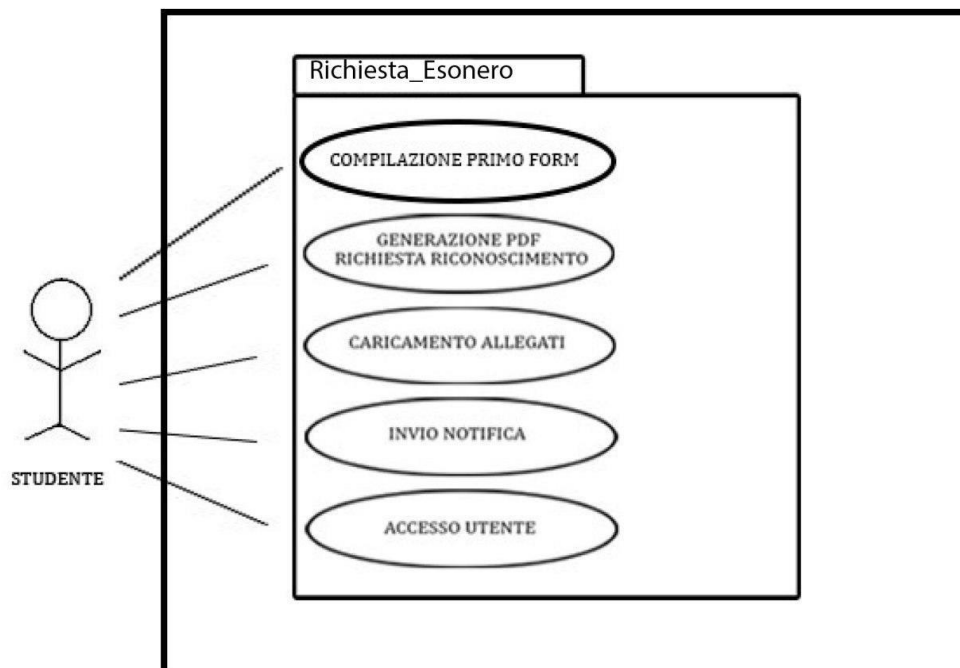
Attore Principale	Segretaria La segretaria recandosi nella specifica area, ha la possibilità di correggere gli errori di battitura commessi dallo studente su nome e cognome.	
Attori secondari		
Entry Condition	La segretaria accede al sito con le proprie credenziali da Segretaria.	
Exit condition On success	La segretaria, controllando le richieste degli studenti, ha individuato diversi errori di battitura e li ha corretti.	
Exit condition On failure	La segretaria non è riuscita a correggere gli errori di battitura.	
Rilevanza/User Priority	Media	
Frequenza stimata	30/giorno	
Extension point		
Generalization of		
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Segretaria:	Accede al sito.
2	Sistema:	Mostra all'utente tutte le possibili operazioni che può effettuare.
3	Segretaria:	Chiede al sistema di visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.
4	Sistema:	Restituisce all'utente la lista completa degli studenti che hanno fatto richiesta.
5	Segretaria:	Controlla che i nominativi degli studenti, assicurandosi che siano stati inseriti correttamente.
6	Segretaria:	Individua uno o più errori e li corregge.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: nominativi corretti		
5.1	Segretaria:	Controlla che i nominativi degli studenti, assicurandosi che siano stati inseriti correttamente.
6.1	Segretaria:	Dichiara che i nominativi sono stati tutti inseriti correttamente.
Il Scenario/Flusso di eventi Alternativo:		



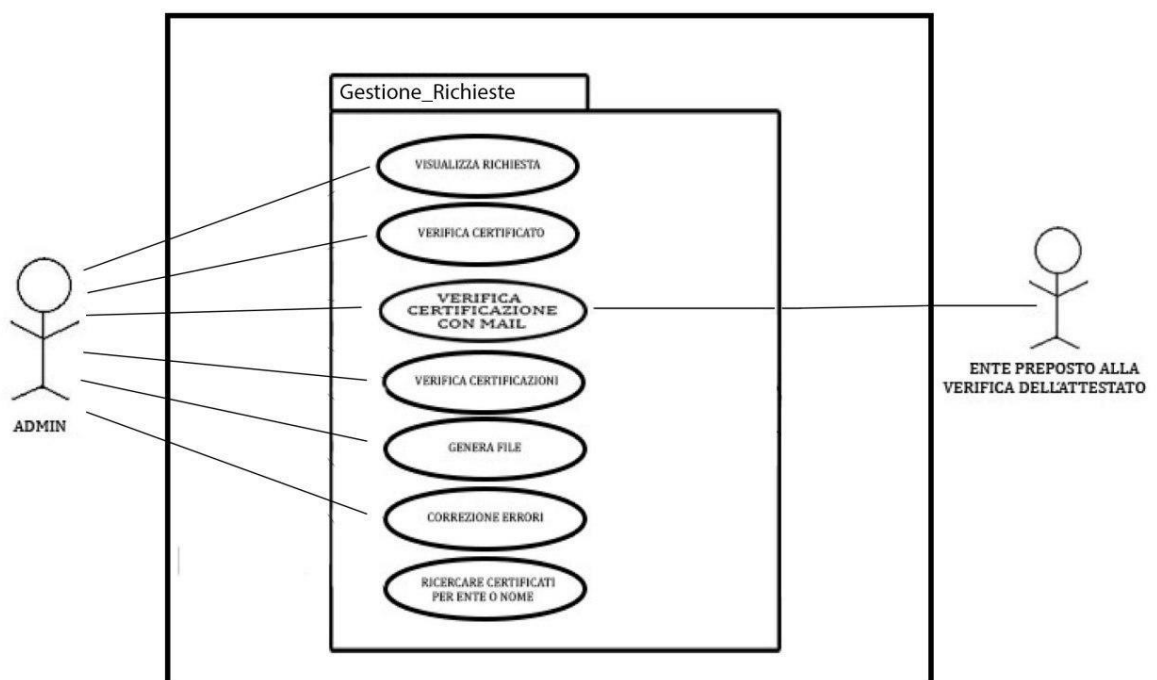
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Errore nel caricare la lista.		
3.1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore, informando l'utente che c'è stato un errore nel visualizzare la lista degli studenti che hanno fatto richiesta.
II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:		
Note		
Special Requirements		

3.4.3 Use-case diagram

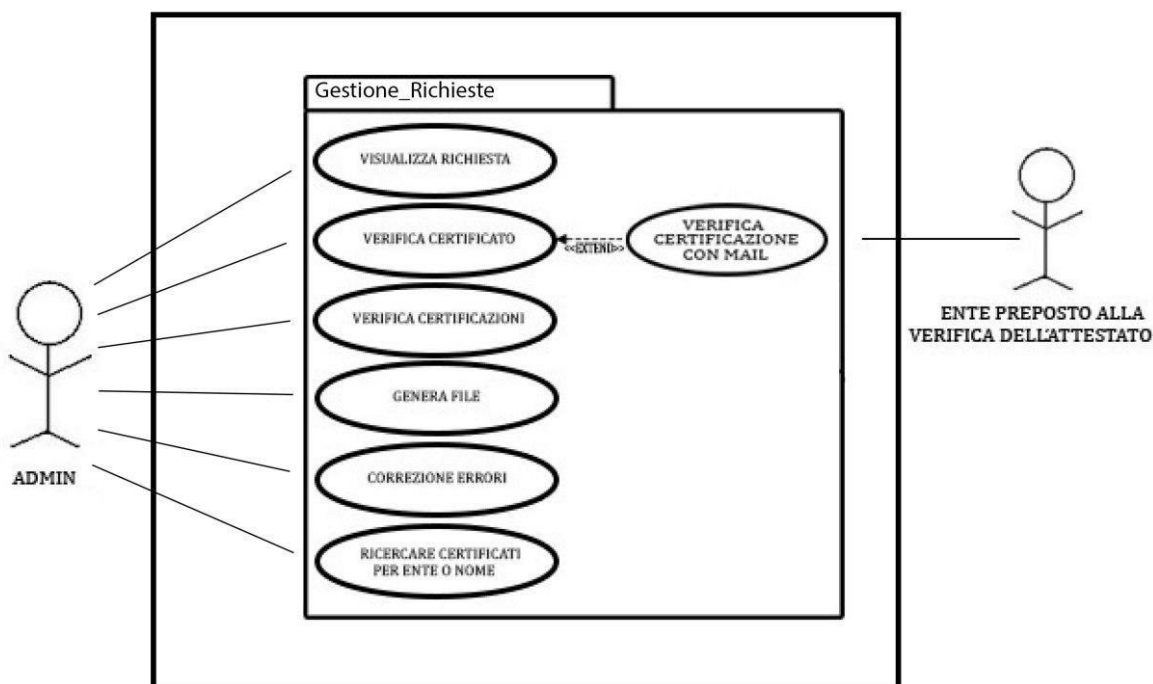
UDC_1: Richiesta Esonero



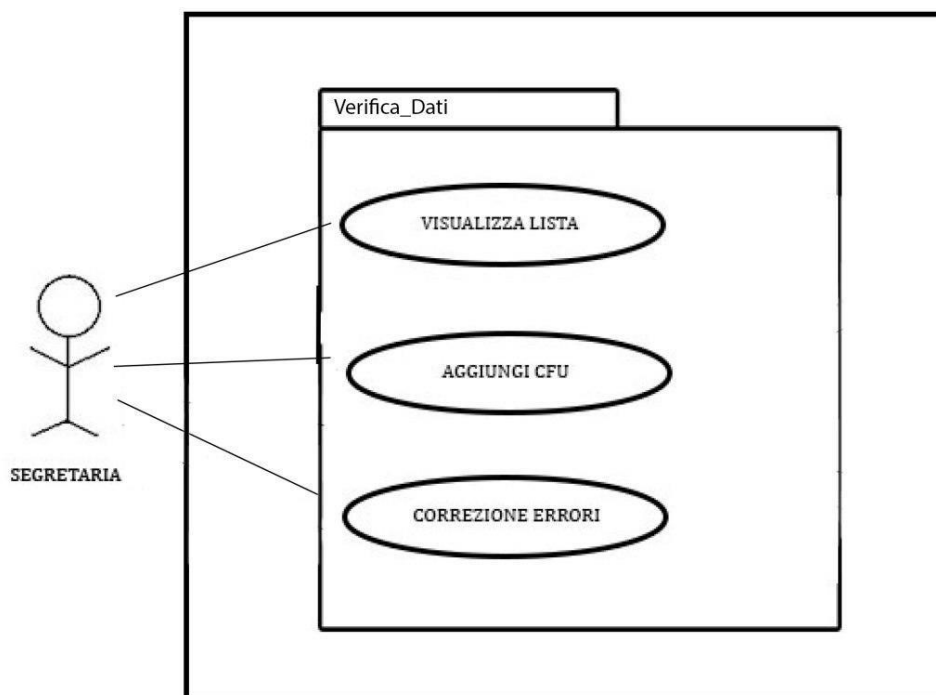
UDC_2: Gestione Richieste



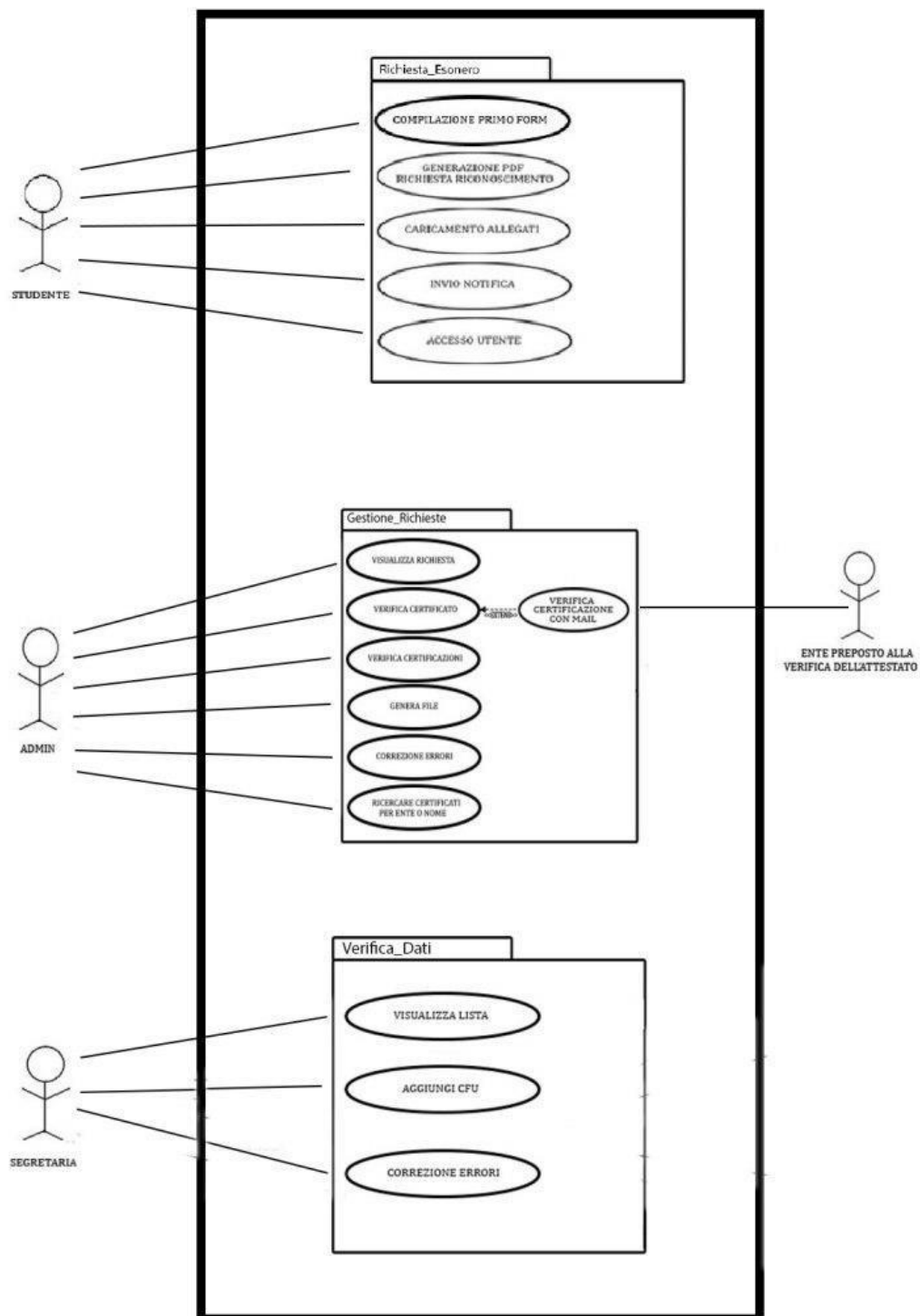
UDC_3: Gestione Richieste (in dettaglio)



UCD_4: Verifica Dati



UCD COMPLESSIVO



3.4.3 Modello ad oggetti

3.4.3.1 Tabella riassuntiva di tutti gli oggetti

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
HomeSite_Admin	Boundary	Permette all'admin di visualizzare la propria home page.
HomeSite_Student	Boundary	Pagina iniziale dello studente.
HomeSite_Secretary	Boundary	Permette alla segretaria di visualizzare la propria home.
DefaultMailBoundary	Boundary	Consente di mostrare le informazioni sul documento all'attore.
InsertNameField	Boundary	Consente all'attore di inserire il nome per effettuare una ricerca
SendMailButton	Boundary	Consente all'attore l'interazione necessaria per inviare una mail.
ViewList	Boundary	Consente di mostrare le informazioni sulla lista dei certificati in archivio all'attore.
DataForm	Boundary	Consente all'attore l'interazione necessaria per correggere eventuali errori di battitura.
RequestForm	Boundary	Consente all'attore di compilare il form che richiede le informazioni anagrafiche e quelle del certificato.

RequestFormButton	Boundary	Consente all'attore di effettuare il submit del form "RequestForm".
GetPDFButton	Boundary	Bottone che permette di scaricare il PDF precompilato.
ViewData	Boundary	Consente di mostrare i dati della richiesta all'attore.
ListPage	Boundary	Consente all'attore di visualizzare la lista delle richieste.
Send_StatusE-Mail_Button	Boundary	Consente all'attore l'interazione necessaria per inviare allo studente una e-mail di default contenente lo status della richiesta.
UploadPage	Boundary	Reindirizza lo studente alla pagina per caricare gli allegati PDF.
UploadNotification	Boundary	Consente l'invio di una notifica all'attore che lo avvisa del corretto caricamento degli allegati.
ReturnSaved	Boundary	Consente al sistema di notificare all'attore che la richiesta è stata salvata.
Notification	Boundary	Permette al sistema di avvisare l'attore che gli allegati sono stati consegnati correttamente.
CloseMessageButton	Boundary	Bottone che permette all'attore di chiudere il messaggio.
SuccessMessage	Boundary	Consente al sistema di avvisare l'utente del buon esito dell'operazione.

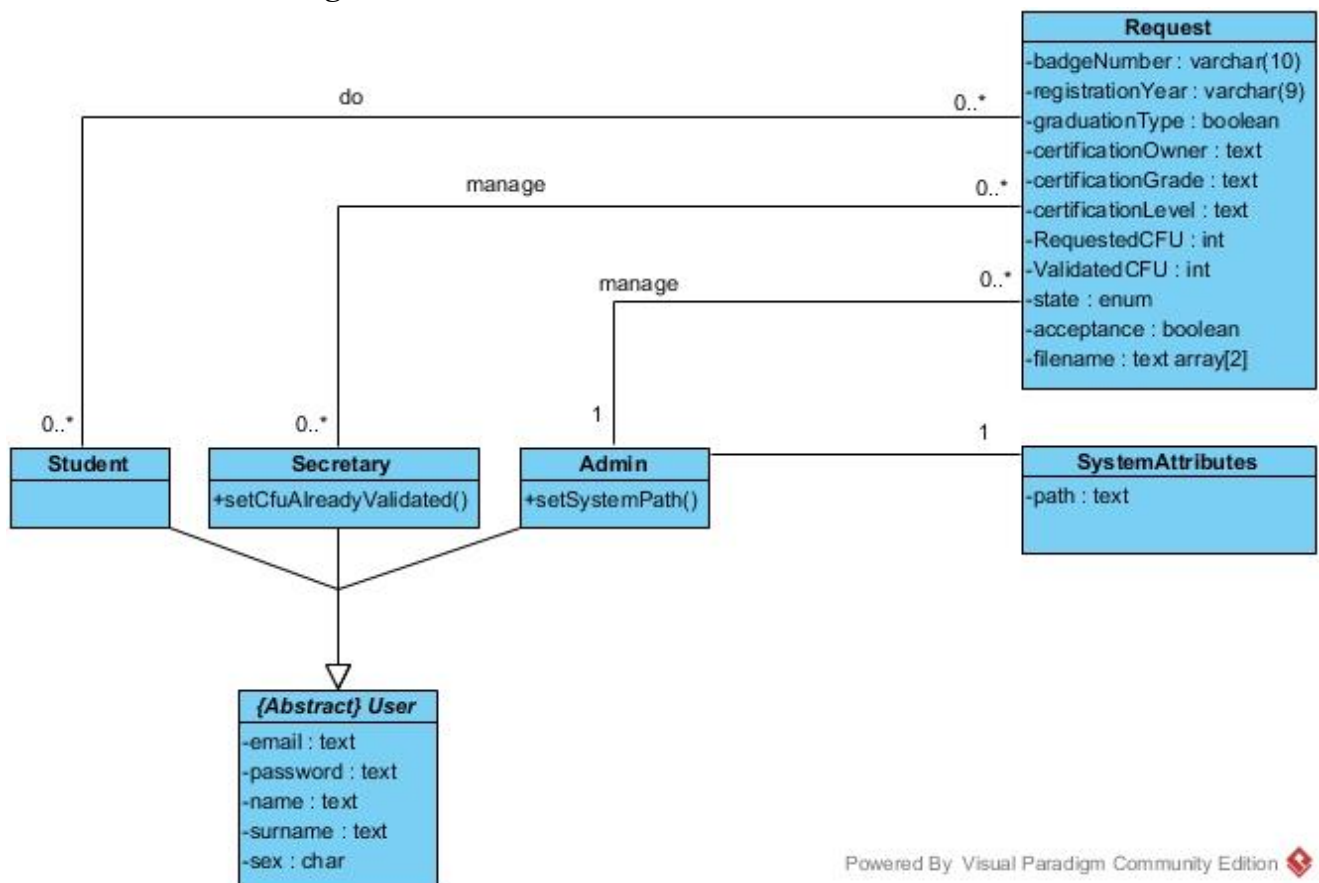
LoginPage	Boundary	Pagina che consente allo studente di effettuare il login.
ViewDocuments	Control	Consente di mostrare le informazioni sui documenti in archivio all'attore.
QueryControlObject	Control	Consente al sistema di effettuare la query specifica per la funzionalità di ricerca.
ParserControl	Control	Consente il parsing del documento

ViewList_Control	Control	Consente al sistema di processare le richieste e raggruppare tutte le richieste in un'unica lista.
System_Control	Control	Consente al sistema di inviare messaggi di notifica all'utente, di effettuare il controllo sui CFU per la loro convalida e effettuare l'accesso al database.
HandleData	Control	Consente al sistema di gestire i dati corretti in caso di modifica degli stessi (per esempio dovuti ad errori di battitura).
ReqFormControl	Control	Consente al sistema di gestire il form e i suoi pulsanti e quindi anche la validazione del form stesso.
GetPDFControl	Control	Consente al sistema di gestire il bottone "GetPDFButton".

RequestControl	Control	Consente al sistema di gestire le richieste presenti in database.
Data_Control	Control	Consente al sistema di inviare i dati della richiesta all'attore.
GenerateFile_Control	Control	Consente al sistema di creare e settare il file Excel da popolare.
OpenPageControl	Control	Consente al sistema di reindirizzare lo studente alla pagina di caricamento degli allegati e di mostrare le informazioni necessarie per caricare gli allegati.
UploadFilesControl	Control	Consente al sistema il caricamento degli allegati.
SavePageControl	Control	Consente al sistema di salvare la richiesta nell'archivio e di notificare tale salvataggio all'attore.
CloseNotificationControl	Control	Consente al sistema di chiudere i messaggi di notifica.
ShowDivList_Control	Control	Consente al sistema di caricare la lista degli studenti nell'archivio.
LoginContol	Control	Consente al sistema di elaborare i dati d'accesso e confrontarli con i dati presenti nel database.
DataBase	Entity	Consente al sistema di salvare i dati della registrazione dell'utente. Permette inoltre di utilizzare le info persistenti per effettuare controlli sui dati

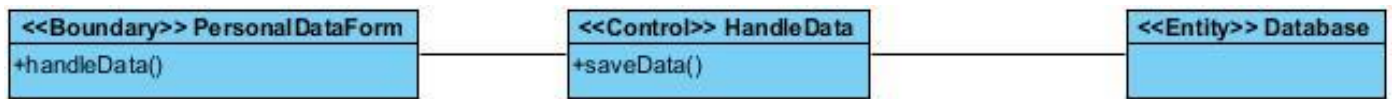
		immessi nel sistema e per restituire informazioni all'utente.
Ente	Entity	Consente al sistema di avere info su quali sono gli enti attuali dei quali certificati sono validi.
FileExcel	Entity	Consente al sistema di tener traccia delle richieste approvate e delle richieste respinte.

3.4.3.2 Class Diagram

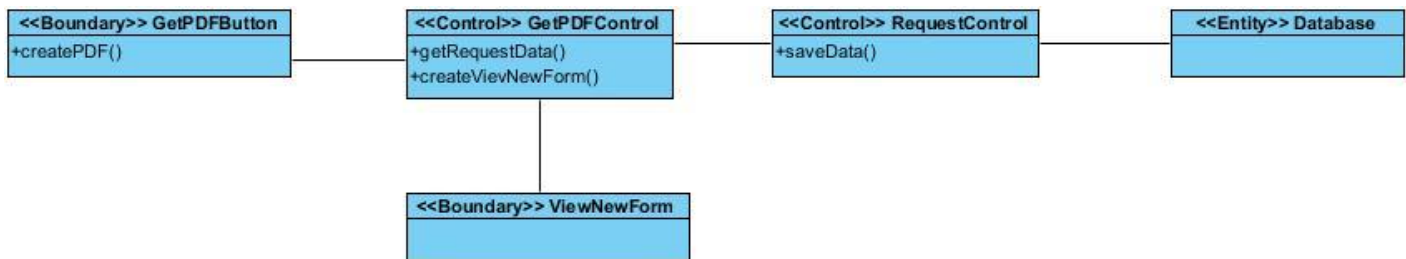


3.4.3.3 Object Diagram

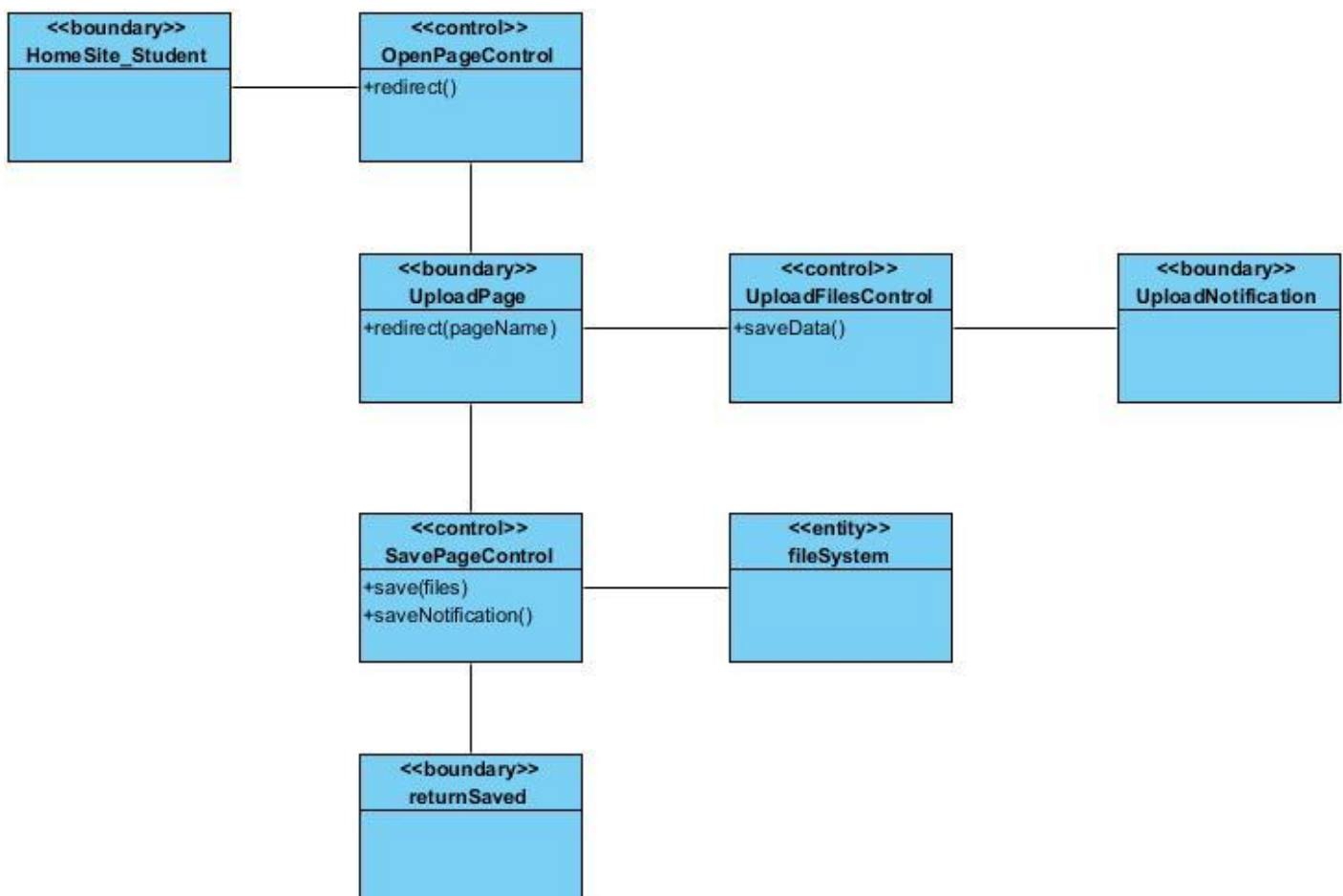
OD_2



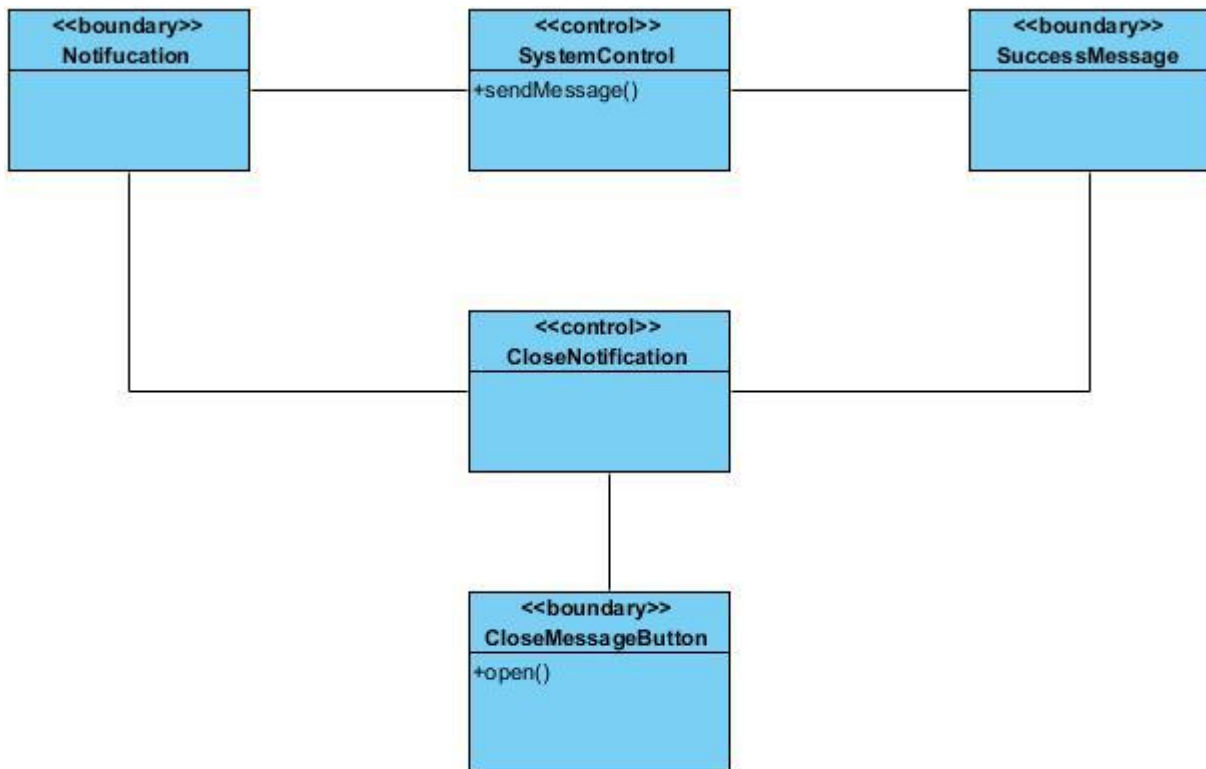
OD_3



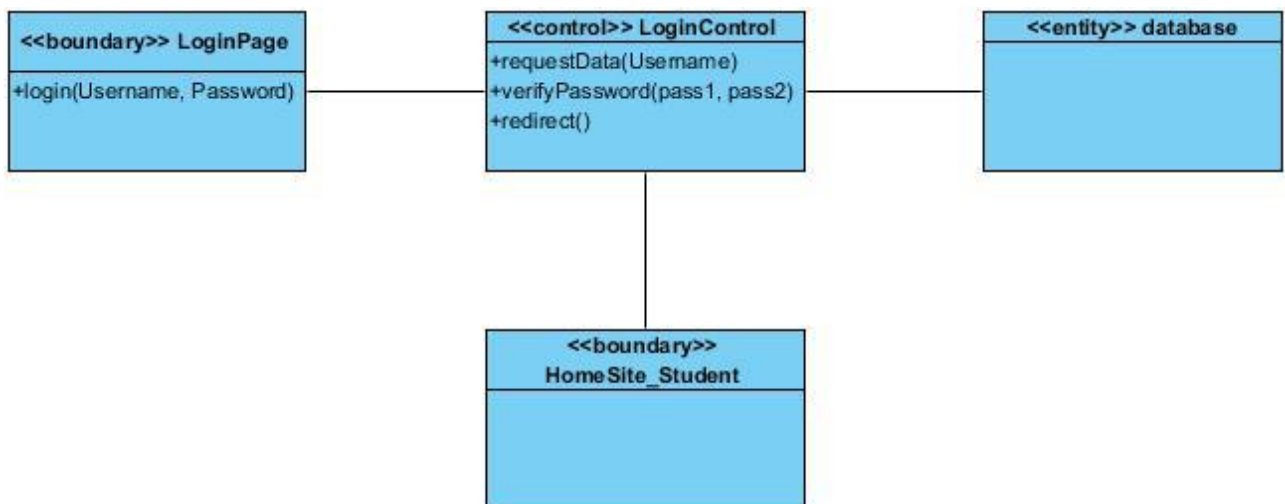
OD_4



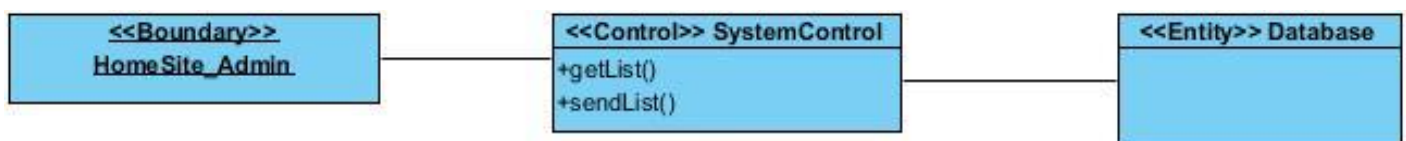
OD_5



OD_6



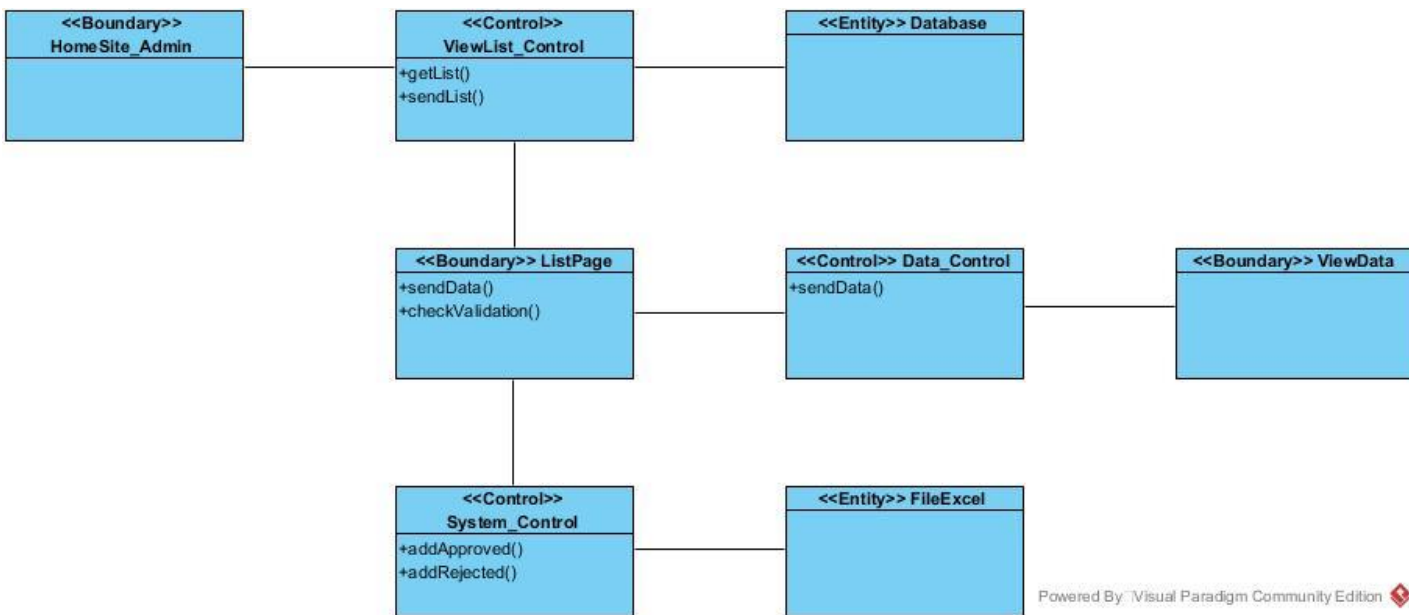
OD_8



OD_9

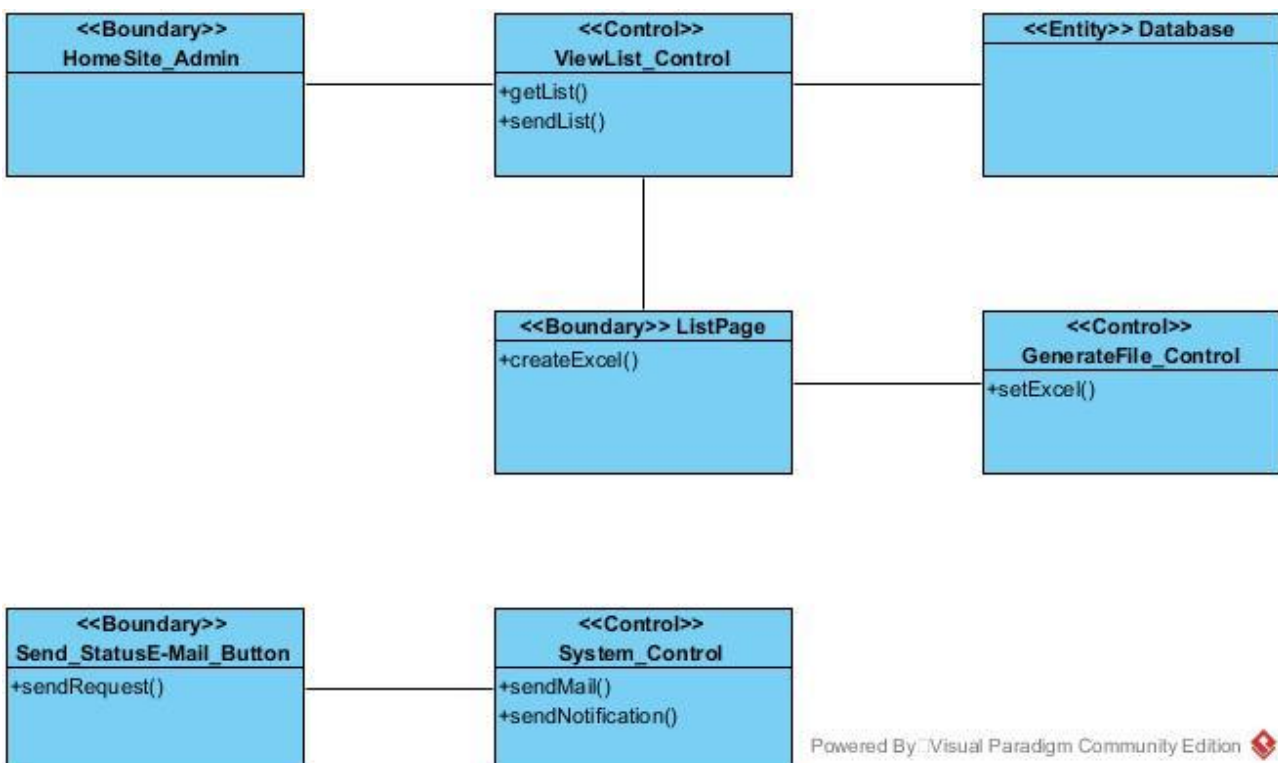


OD_10



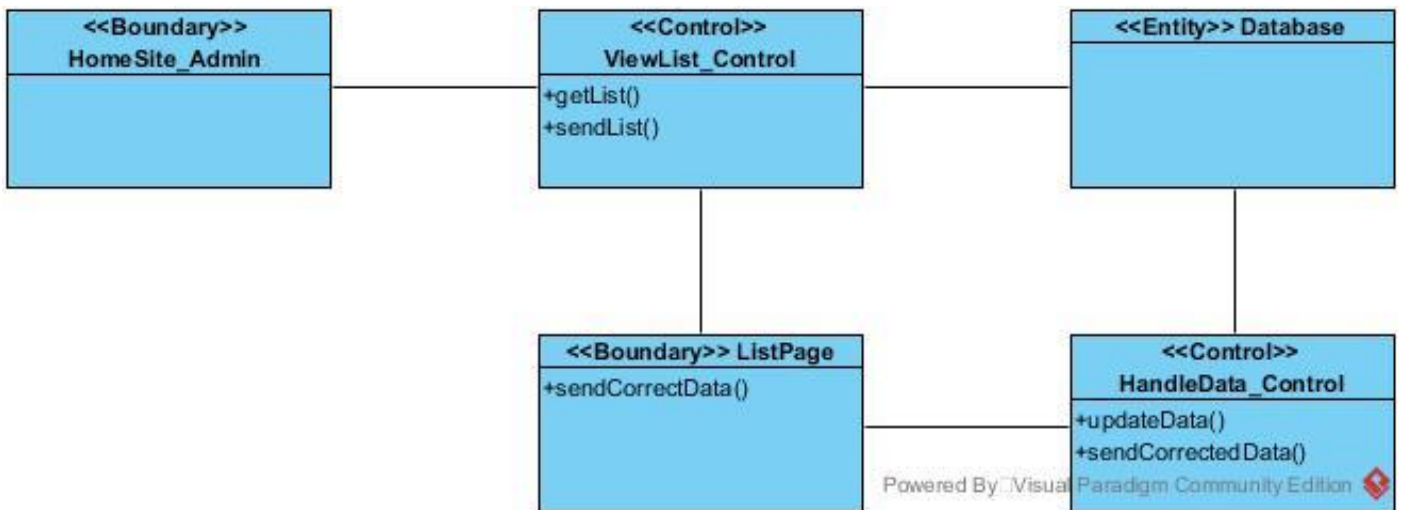
Powered By: Visual Paradigm Community Edition

OD_11

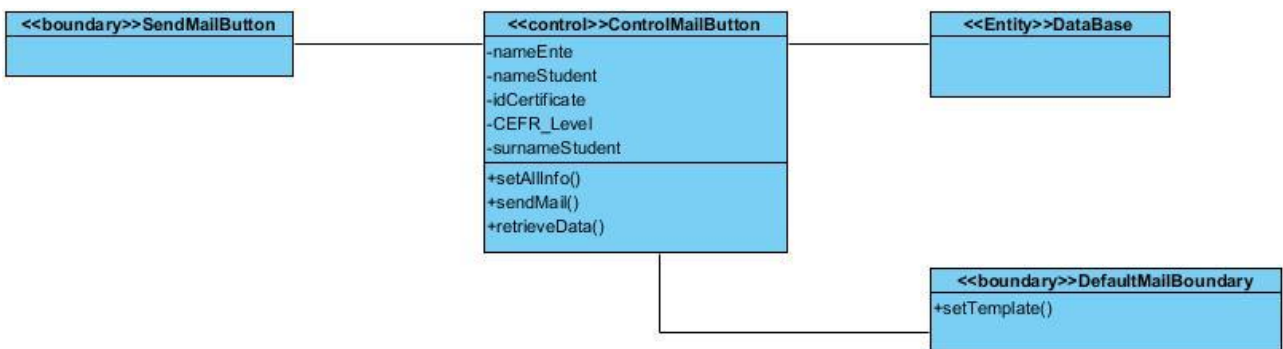


Powered By: Visual Paradigm Community Edition

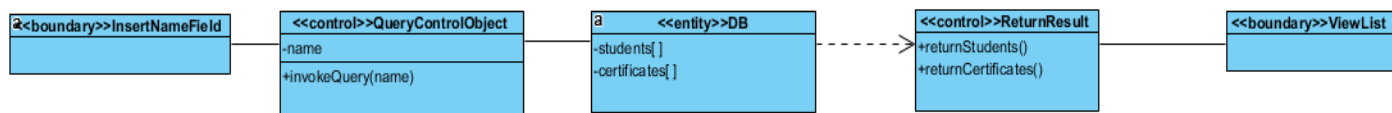
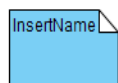
OD_12



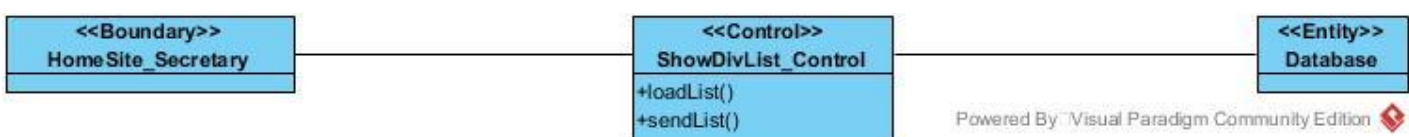
OD_13



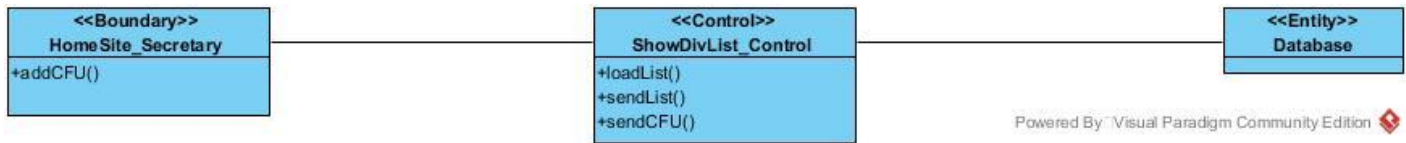
OD_14



OD_16



OD_17



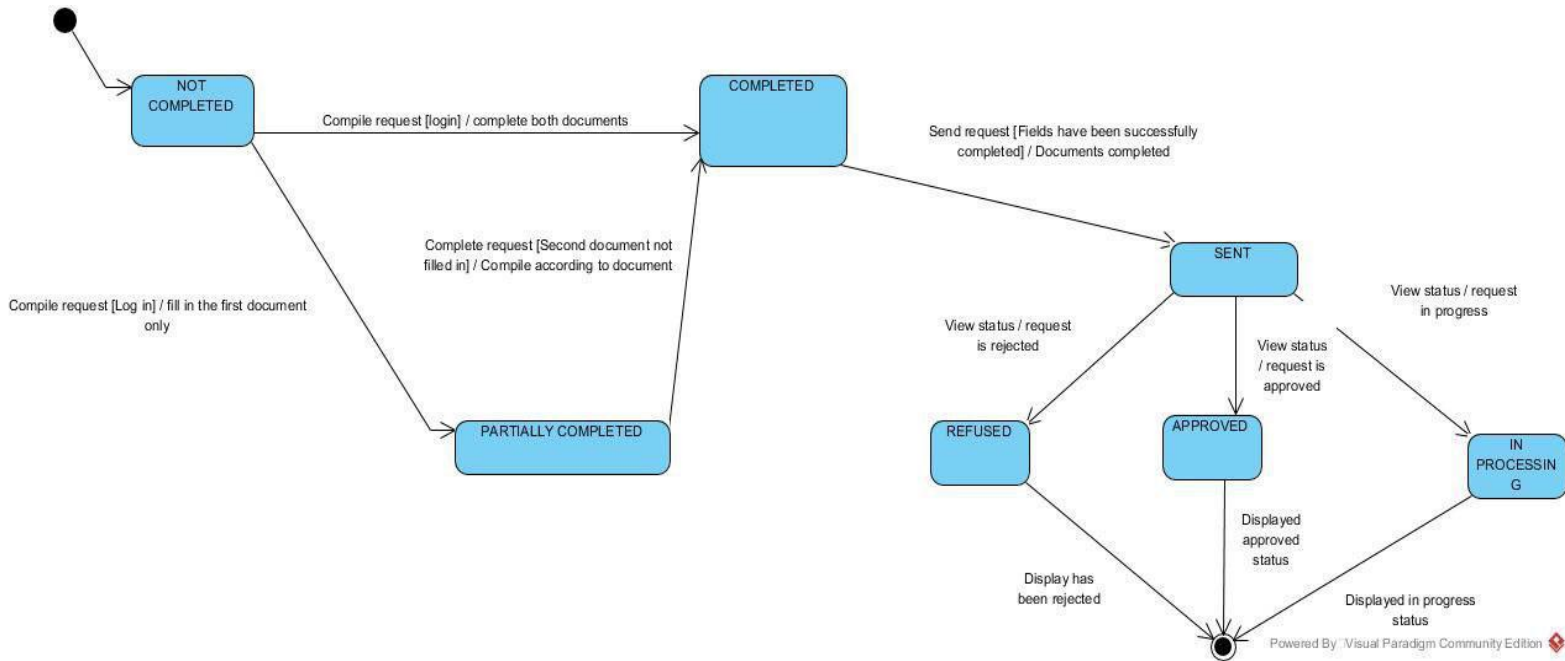
OD_19



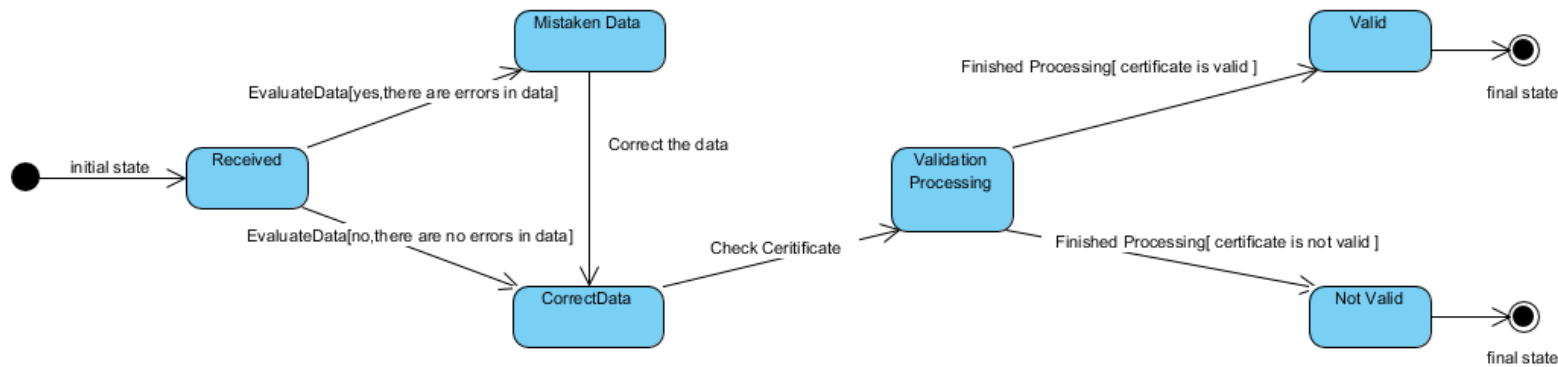
3.4.4 Modelli dinamici

3.4.4.1 Statechart

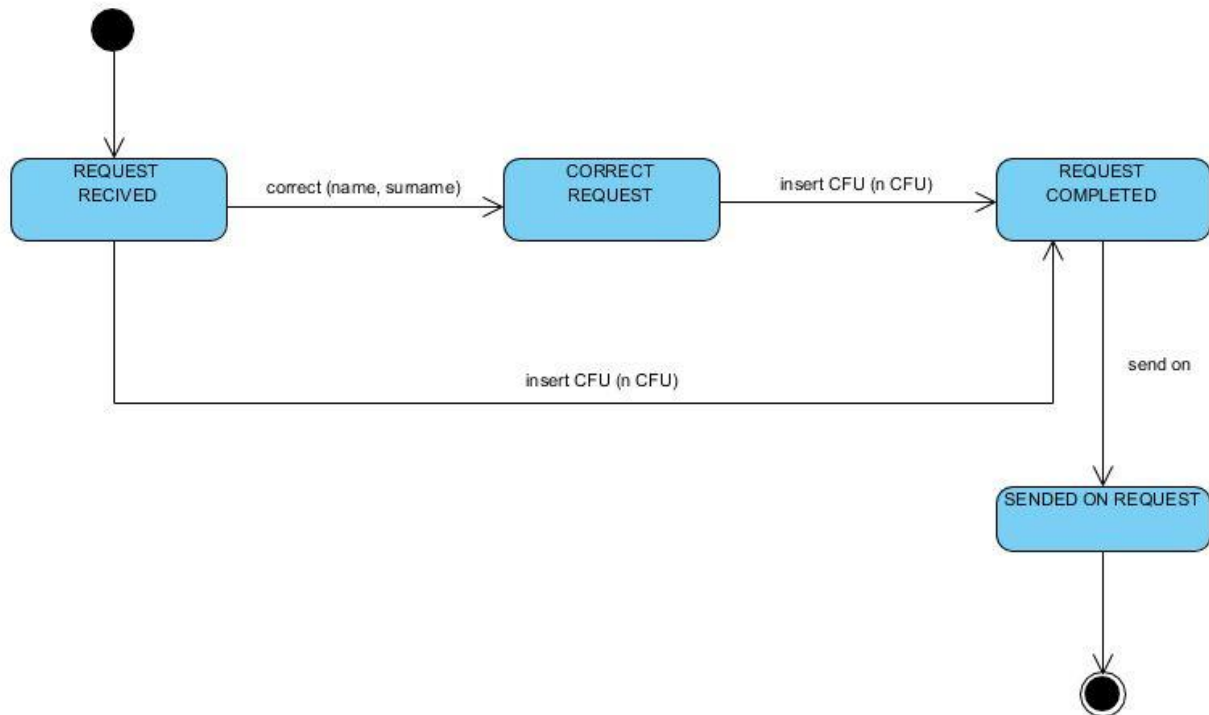
SCD_<Utente>: Richiesta



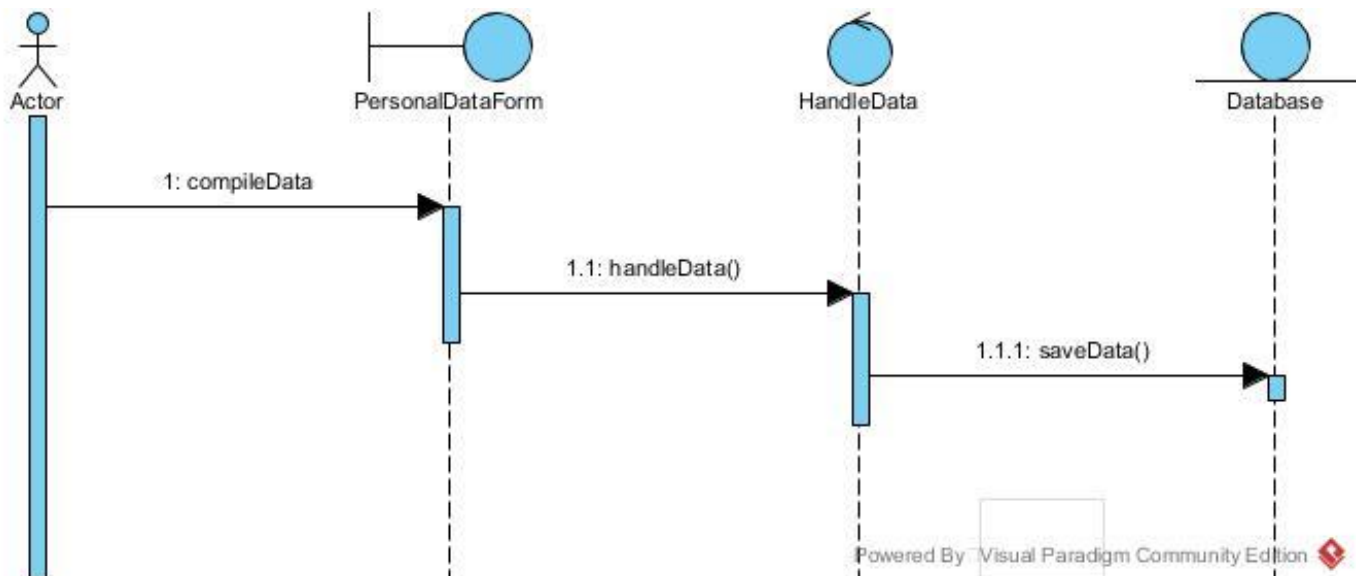
SCD_<Admin>: Richiesta



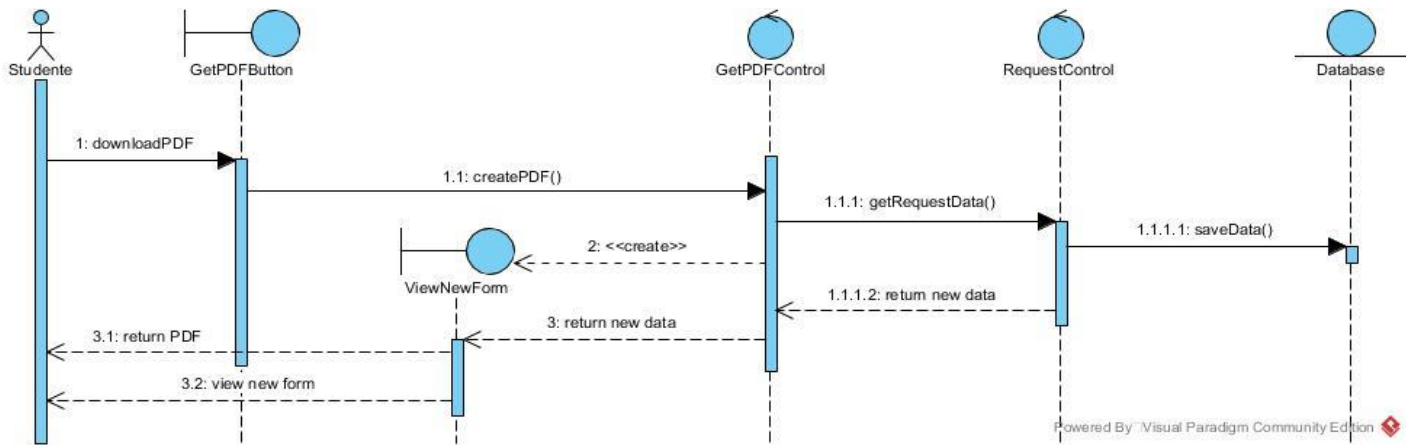
SCD_<Segreteria>: Richiesta



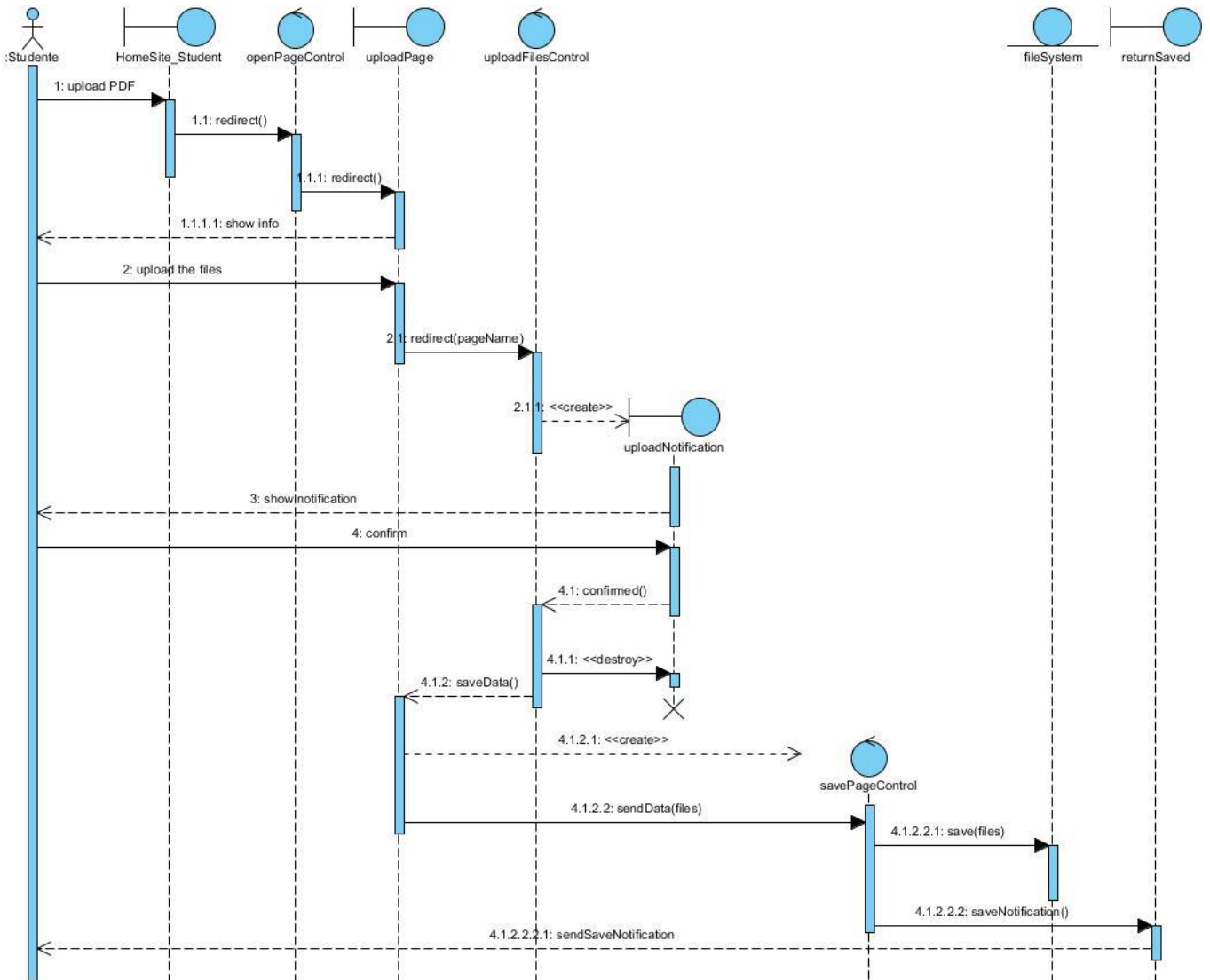
3.4.4.2 Sequence Diagram SD_UC2



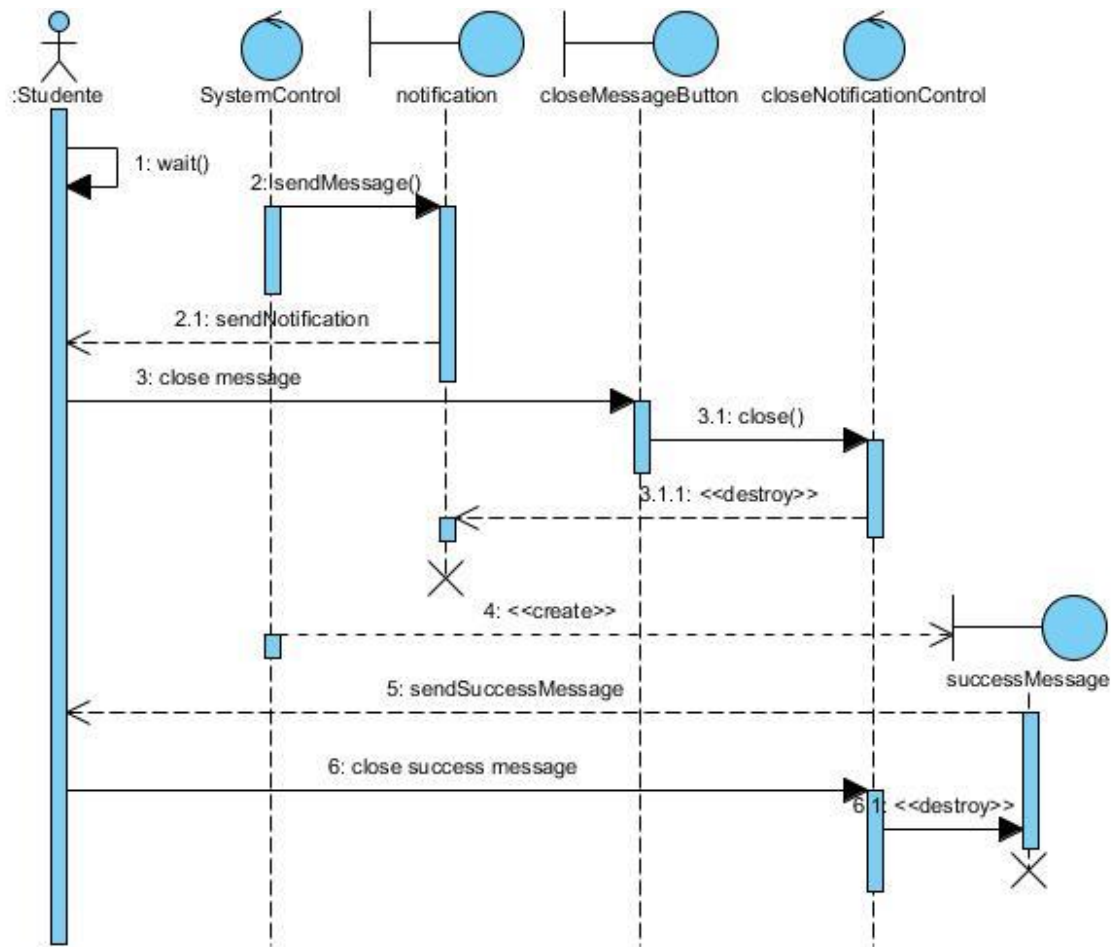
SD_UC3



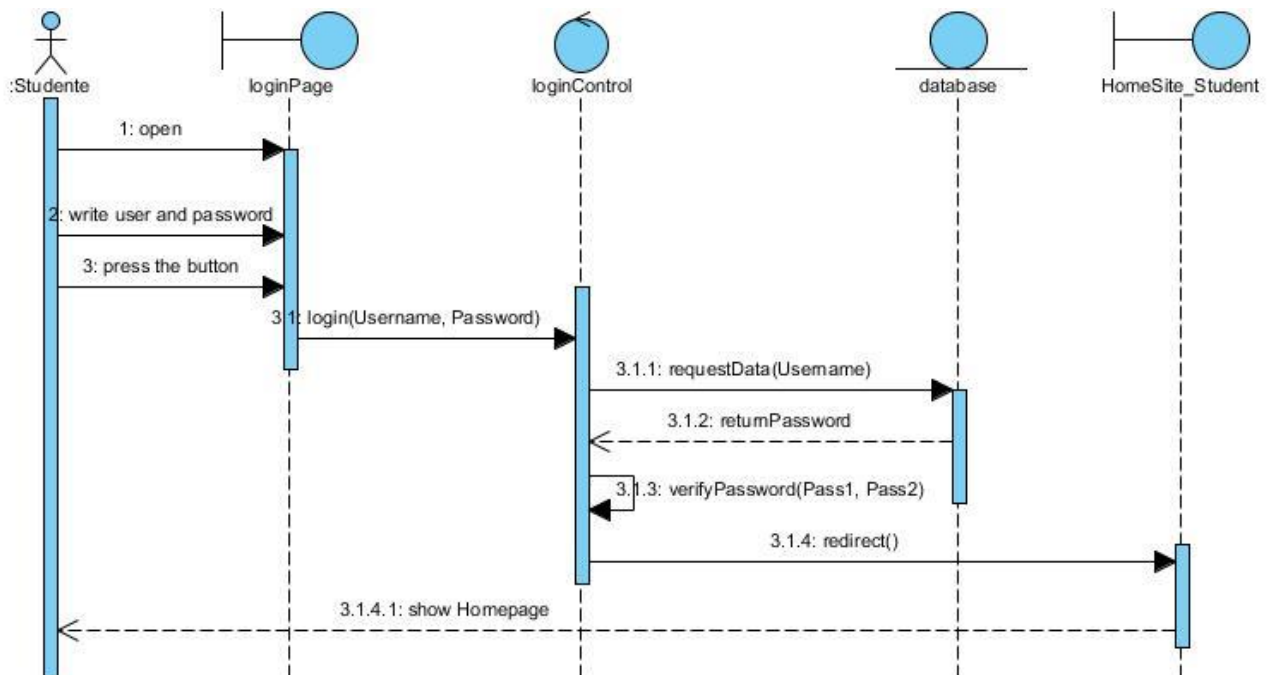
SD_UC4



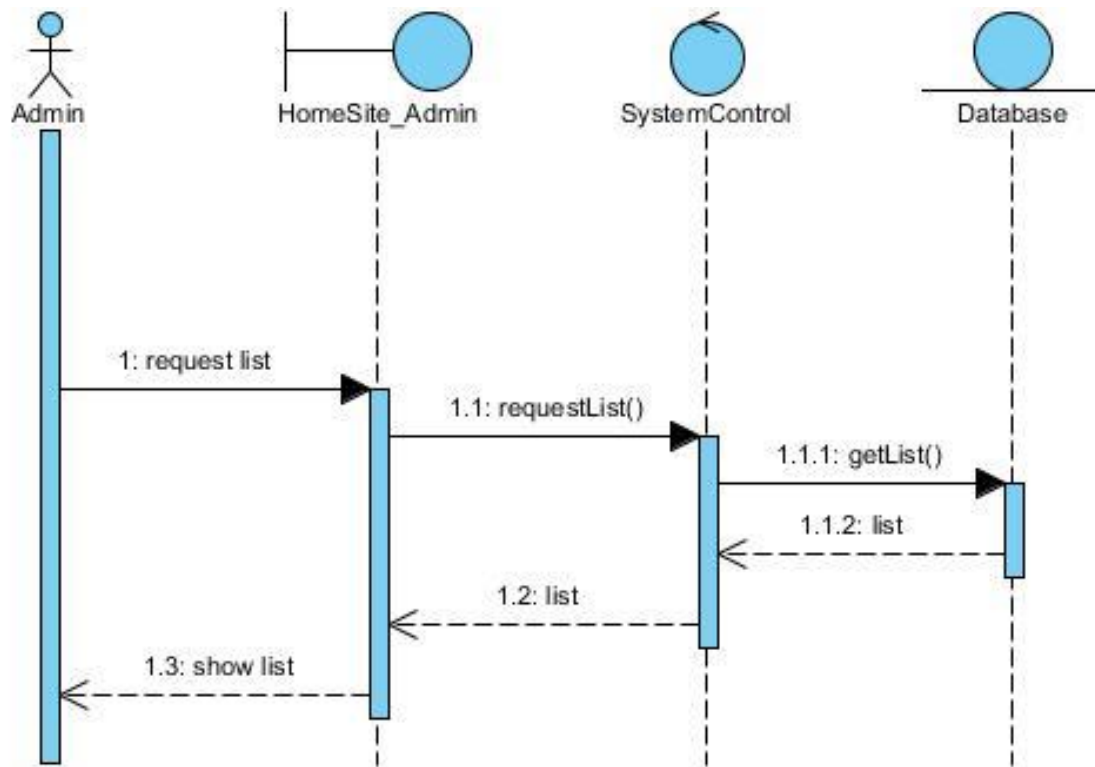
SD_UC5



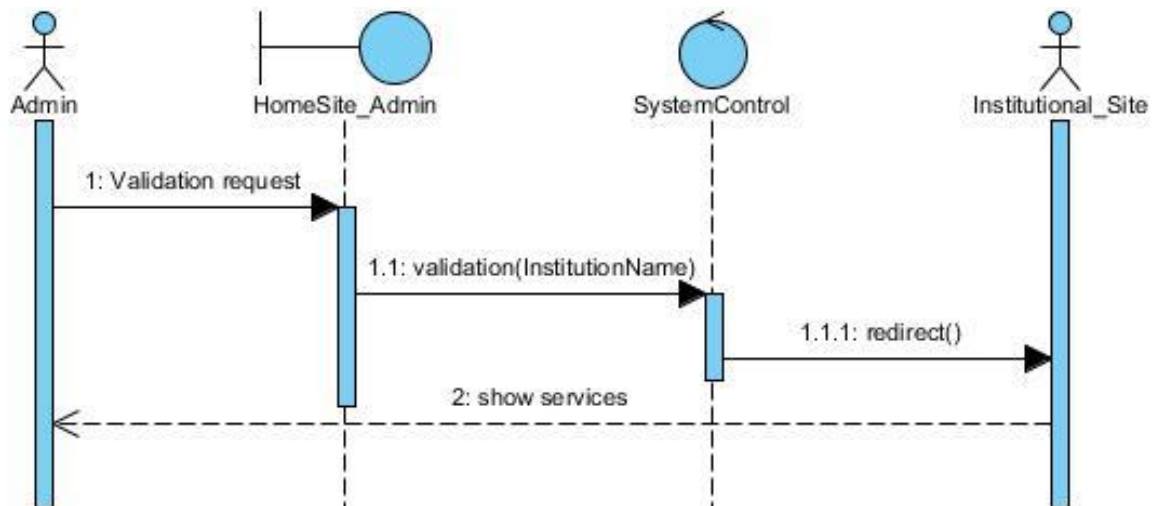
SD_UC6



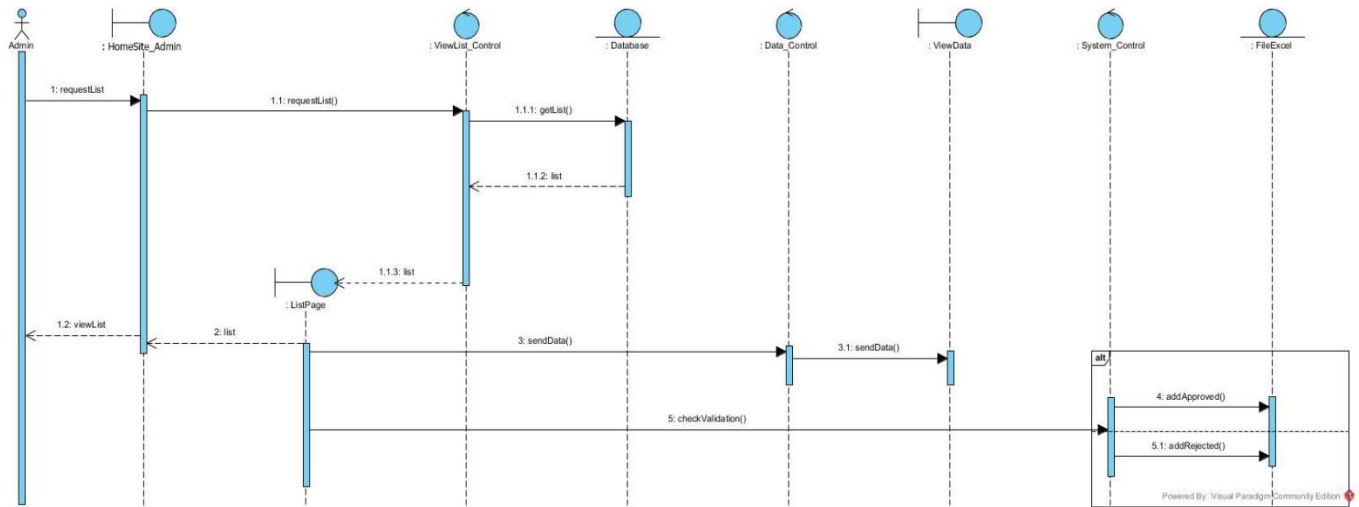
SD_UC8



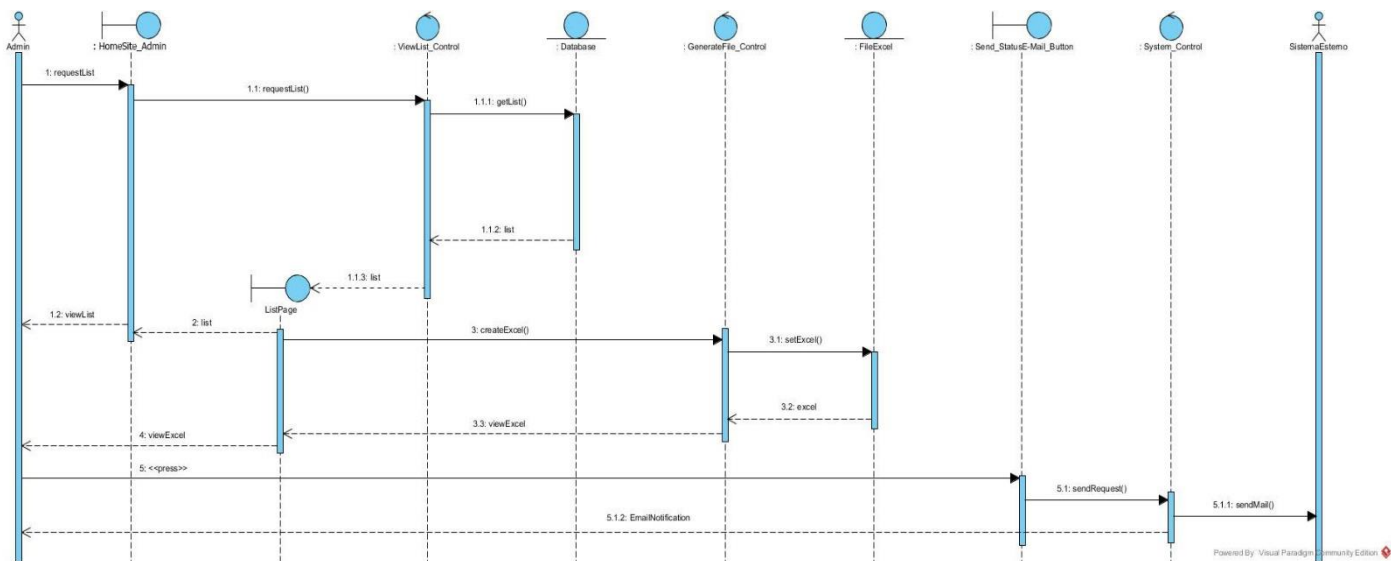
SD_UC9



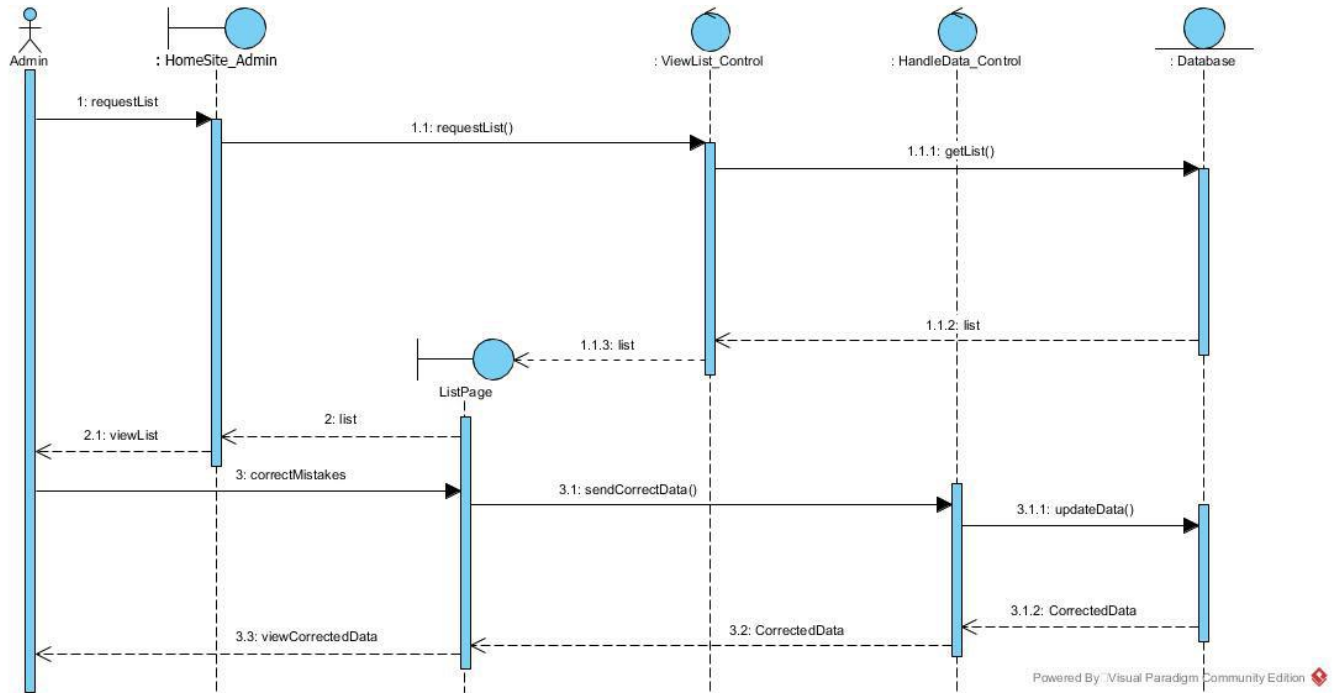
SD_UC10



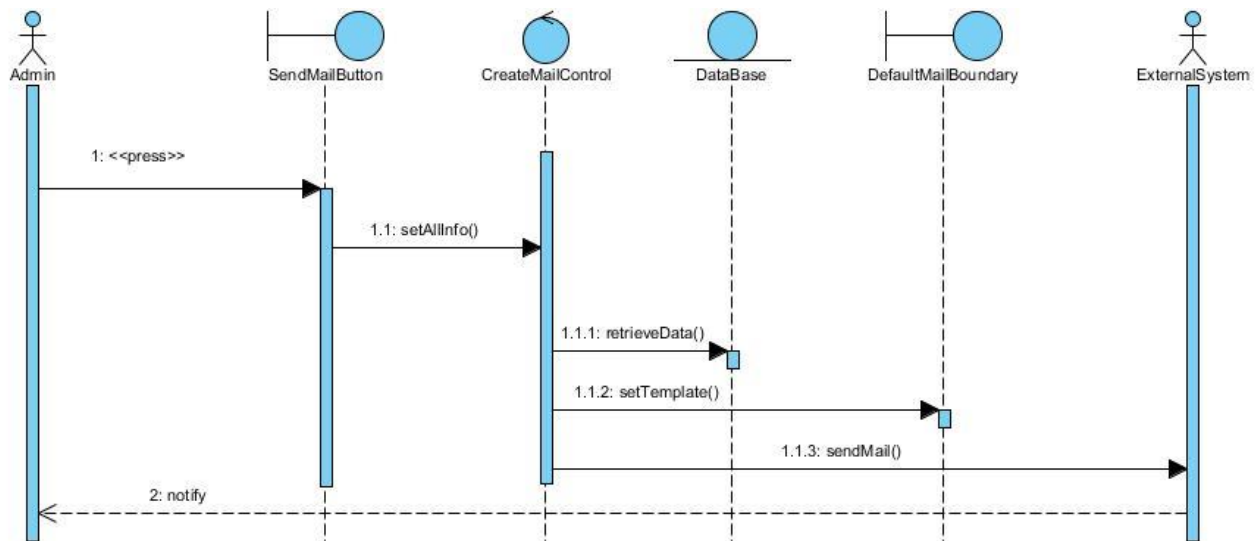
SD_UC11



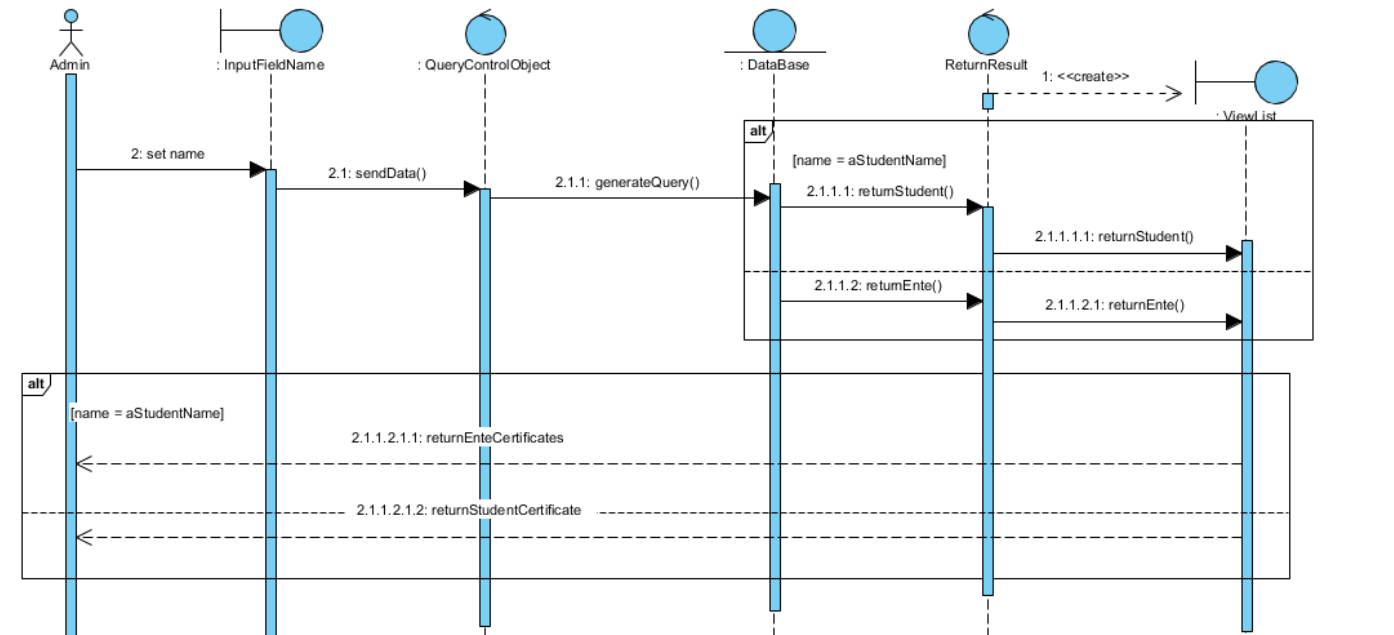
SD_UC12



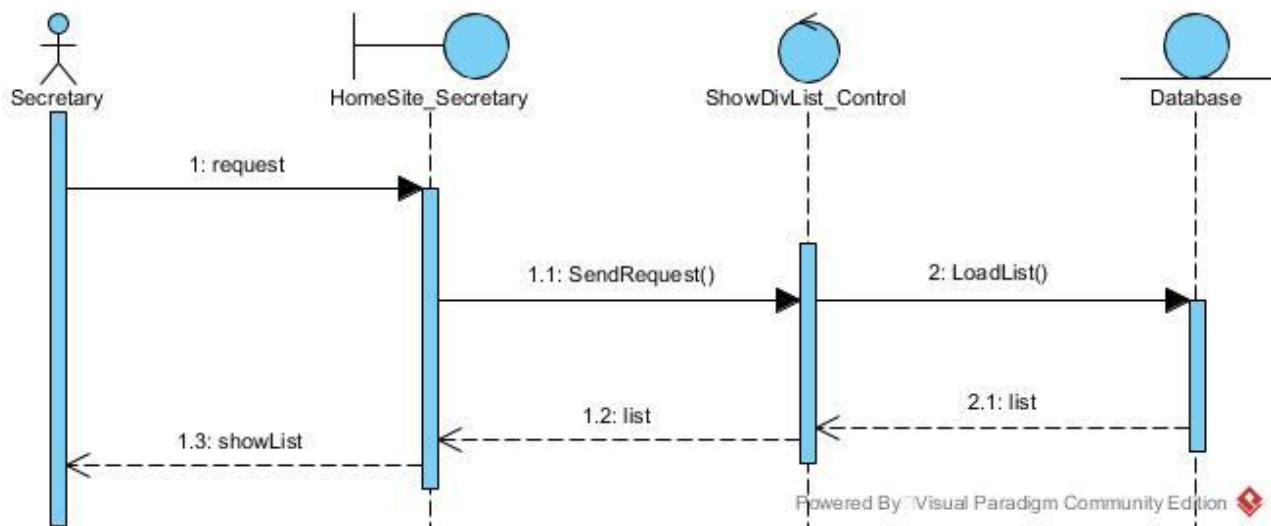
SD_UC13



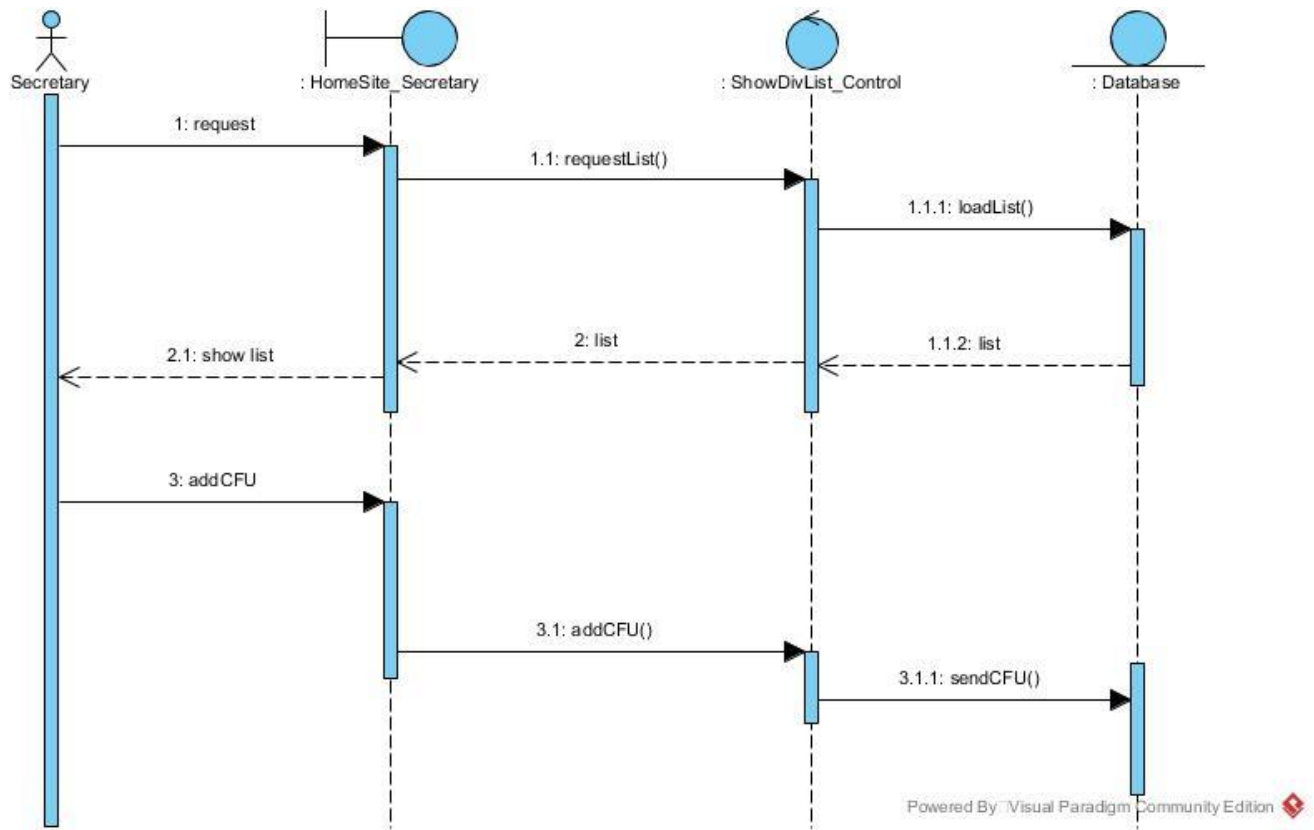
SD_UC14



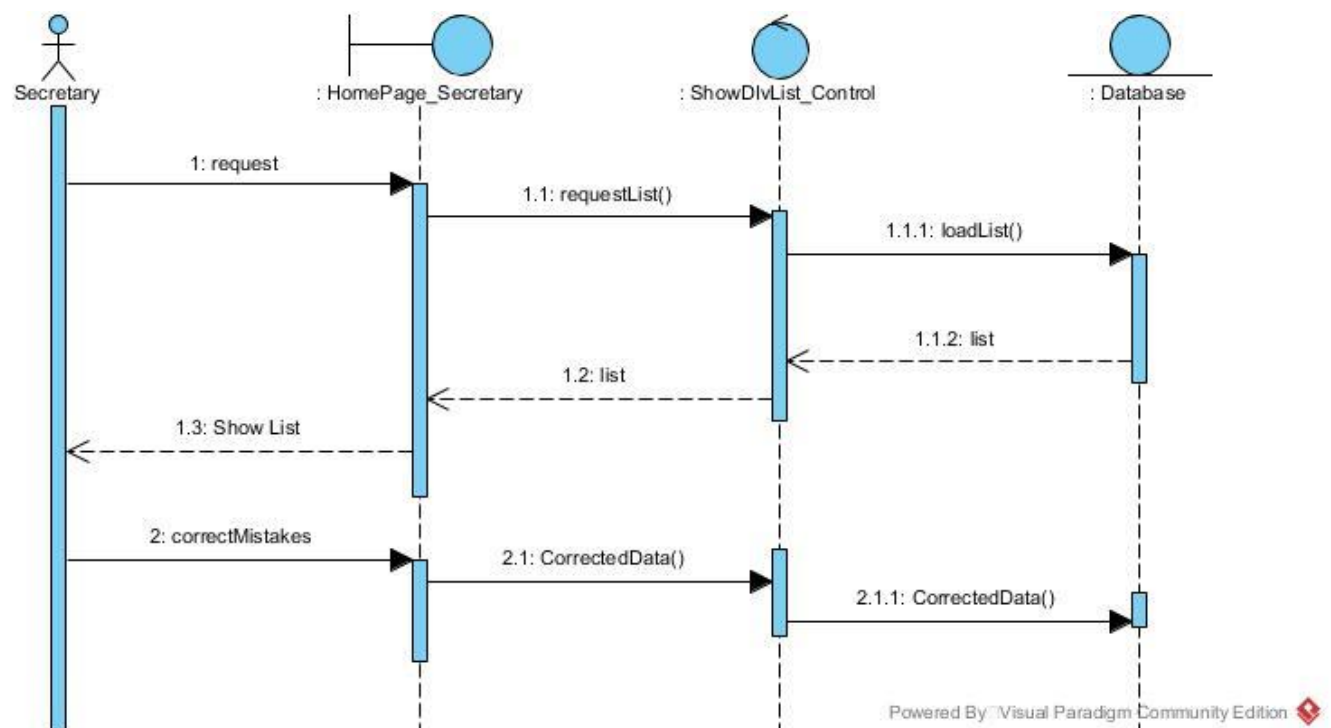
SD_UC16



SD_UC17

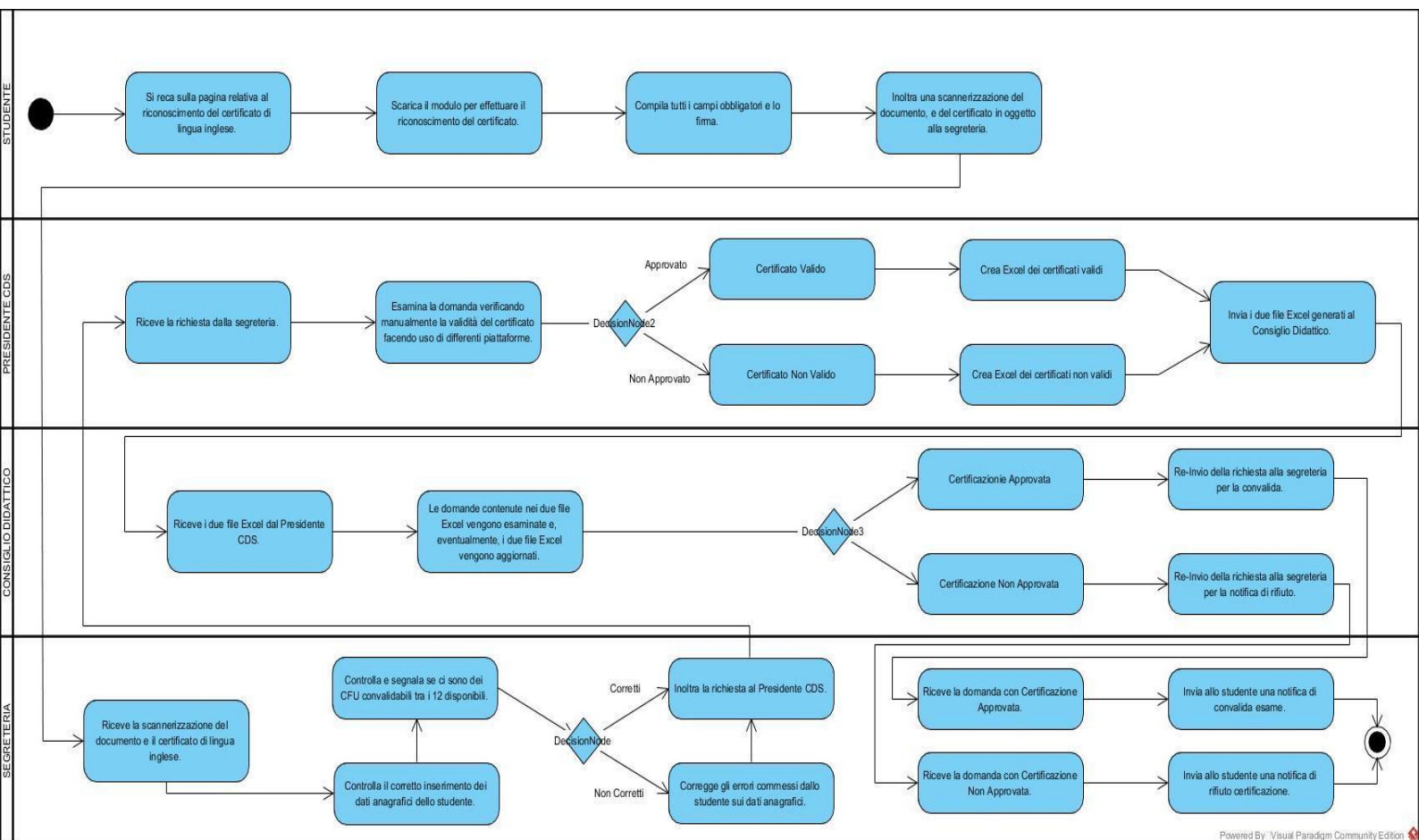


SD_UC19

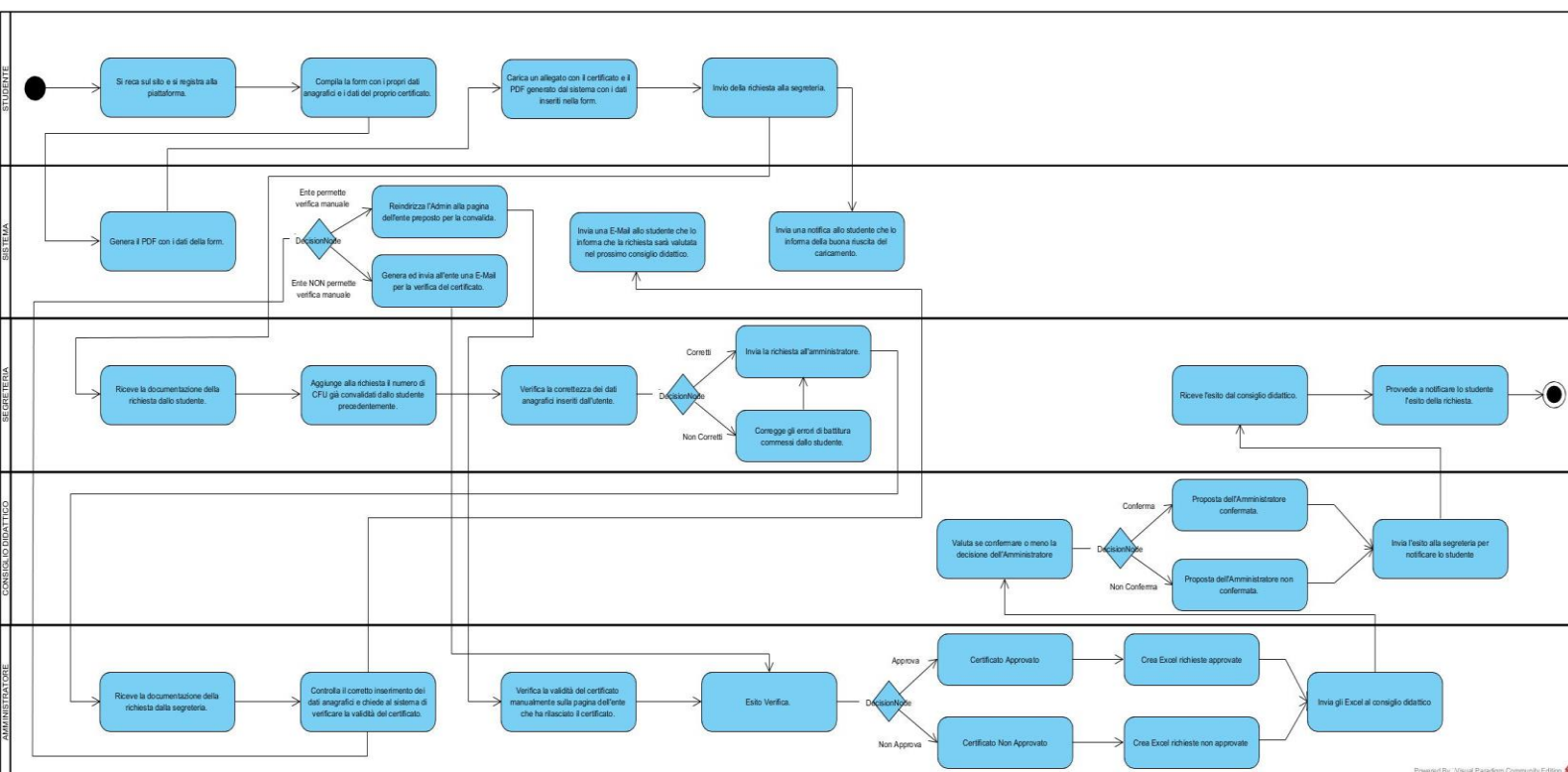


3.4.4.3 Activity diagram

Sistema corrente (AD_1):



Sistema proposto (AD_2):



3.4.5 Interfaccia utente, navigational path e mock-ups

3.4.5.1 Mock-ups



Lato Utente (MU_1)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

GRUPPO 10

DOMANDA DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI PREVISTI PER LA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

COGNOME	<input type="text" value="INSERISCI COGNOME"/>
NOME	<input type="text" value="INSERISCI NOME"/>
ANNO IMMATRICOLAZIONE AL CORSO DI	<div>SELEZIONA ANNO 2015/2016 2016/2017 2017/2018 2018/2019</div>
<input checked="" type="radio"/> LAUREA <input type="radio"/> LAUREA MAGISTRALE	
MATRICOLA	<input type="text" value="INSERISCI MATRICOLA"/>
ENTE CERTIFICATO	<div>DATI CERTIFICATO</div> <div><input type="text" value="INSERISCI ENTE CERTIFICATO"/> <div>LCCI ESOL</div></div>
GRADE	<input type="text" value="INSERISCI IL GRADO DEL CERTIFICATO"/>
LEVEL CEFR	<input type="text" value="INSERISCI IL LIVELLO CEFR"/>
NUM. CFU	<div><input type="text" value="INSERISCI IL NUM DI CFU"/> <div>3 6</div></div>

CONFERMA

☐ ACCETTO LE CONDIZIONI GENERALI SULLA PRIVACY





Lato Segreteria (MU_2)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

GRUPPO 10

SEGRETERIA

 CERCA					
NOME E COGNOME	ID	MATRICOLA	CODICE CERTIFICATO	CFU CONVALIDATI	INOLTRA
MARIO ROSSI 	00	00000000	00057000	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>

CONFERMA

Lato Admin (MU_3):



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

GRUPPO 10

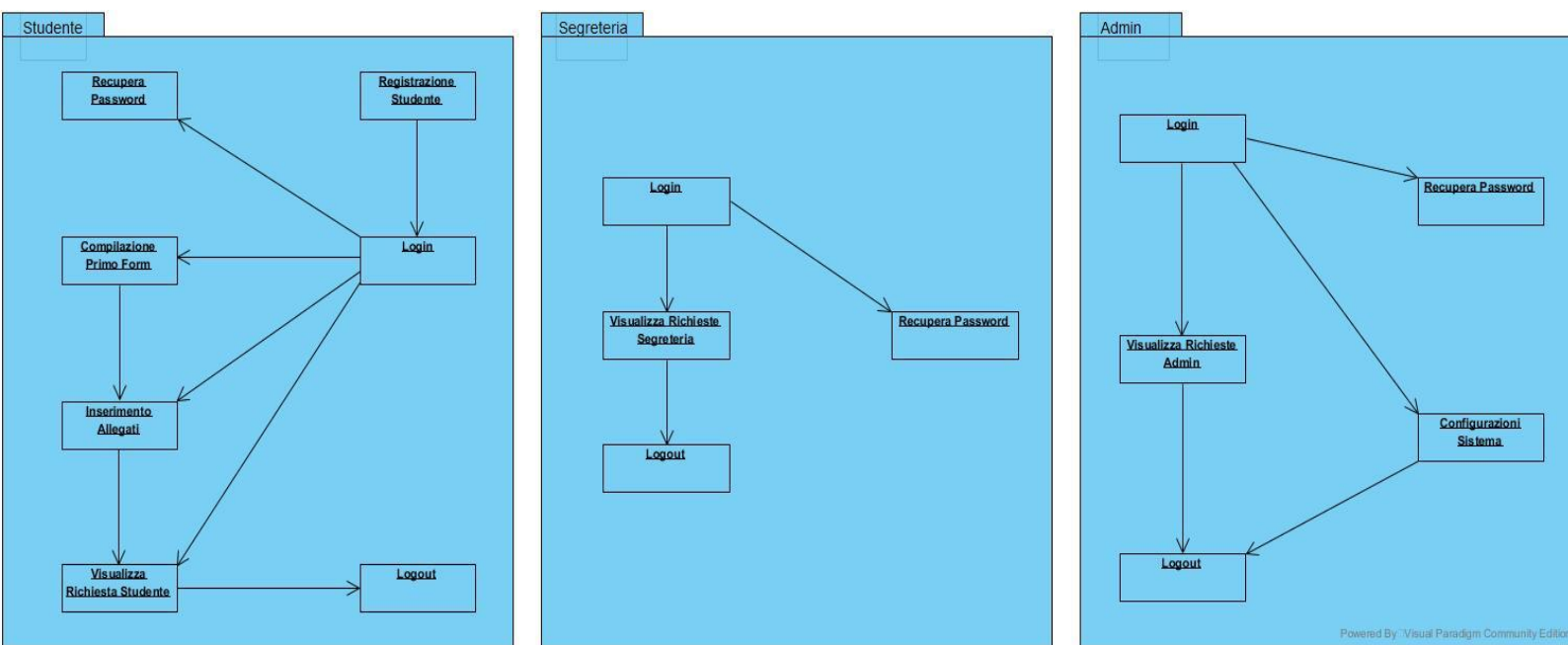
ADMIN

 CERCA							
NOME E COGNOME	ID	MATRICOLA	CODICE CERTIFICATO	VERIFICA CERTIFICATO	CFU CONVALIDATI	ACCETTA	RIFIUTA
MARIO ROSSI 	00	00000000	00057000	<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="button" value="CONTROLLA CERTIFICATO"/>	<input type="text" value="INSERISCI CFU"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INVIA EMAIL

GENERA EXCEL

3.4.5.2 Navigational Path





4. Glossario

Form e modulo si riferiscono entrambi al componente per inserire le credenziali utente oppure per compilare i dati relativi all'attestato

Premere e cliccare sono usati per fare riferimento all'azione di click su un tasto o pulsante

Certificato, attestato e documento si riferiscono al documento caricato dallo studente

Inoltra = Invia (verbo)

Inoltro = Invio (sostantivo)

CEFR = Common European Framework of Reference for Languages (Quadro comune Europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue)