



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Ingegneria del Software

REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT



ANNO ACCADEMICO 2015/2016

*Versione 1.2*

## Top Manager:

| Nome                  |
|-----------------------|
| Prof. De Lucia Andrea |

## Project Manager:

| Nome             | Matricola  |
|------------------|------------|
| De Chiara Davide | 0222500088 |
| Longo Alessandro | 0222500121 |

## Partecipanti:

| Nome                  | Matricola  |
|-----------------------|------------|
| Castellano Dario      | 0512102552 |
| D'Avanzo Antonio Luca | 0512102502 |
| De Blasio Christian   | 0512102268 |
| De Rosa Federico      | 0512101904 |
| Di Domenico Carlo     | 0512102316 |
| Esposito Fabio        | 0512102426 |
| Korniychuk Alina      | 0512102256 |
| Martiniello Pasquale  | 0512102616 |
| Pecorelli Fabiano     | 0512102390 |

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Shevchenko Sergiy | 0512102368 |
| Tufano Giuseppina | 0512102588 |
| Zanin Elvira      | 0512102396 |

## Revision History:

| Data       | Versione | Descrizione                  | Autore                               |
|------------|----------|------------------------------|--------------------------------------|
| 16/10/2015 | 1.0      | Stesura indice del documento | Davide De Chiara<br>Alessandro Longo |
| 17/10/2015 | 1.1      | Stesura paragrafo 1          | Elvira Zanin<br>Giuseppina Tufano    |
| 30/10/2015 | 1.2      | Stesura paragrafi 2, 3       | Membri del Team                      |

## Indice

|  |     |
|--|-----|
| 1. Introduzione .....  | 5   |
| 1.1. Scopo del sistema.....  | 5   |
| 1.2. Ambito del sistema.....   | 5   |
| 1.3. Obiettivi e criteri di successo del progetto .....                | 6   |
| 1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni .....                       | 6   |
| 1.5. Riferimenti .....   | 6   |
| 1.6. Panoramica.....   | 7   |
| 2. Sistema corrente.....   | 7   |
| 3. Sistema proposto .....  | 10  |
| 3.1. Panoramica.....   | 10  |
| 3.2. Requisiti funzionali .....  | 13  |
| 3.3. Requisiti non funzionali .....                                    | 21  |
| 3.3.1. RNF 1 - Usabilità .....   | 21  |
| 3.3.2. RNF 2 - Affidabilità.....                                       | 22  |
| 3.3.3. RNF 3 - Performance.....  | 22  |
| 3.3.4. RNF 4 - Manutenibilità .....                                    | 23  |
| 3.3.5. RNF 5 - Implementazione .....                                   | 23  |
| 3.3.6. RNF 6 - Legali.....   | 23  |
| 3.3.7. RNF 7 - Sicurezza .....   | 23  |
| 3.4. Modelli di sistema .....  | 24  |
| 3.4.1. Scenari .....   | 24  |
| 3.4.2. Modello dei casi d'uso.....                                     | 62  |
| 3.4.3. Modello degli oggetti.....                                      | 146 |
| 3.4.4. Modelli dinamici .....  | 146 |
| 3.4.5. Interfaccia utente - path navigazionali e screen mock-ups ..... | 146 |
| 4. Glossario.....  | 146 |

# 1. Introduzione

## 1.1. Scopo del sistema

Nel dipartimento d'Informatica dell'Università degli Studi di Salerno, diversi sono i docenti che per valutare i propri studenti ricorrono all'ausilio di prove scritte con domande a risposta multipla.

Risulta quindi considerevole la mole di lavoro effettuata dai docenti per ogni sessione nel preparare tali prove scritte e soprattutto nel correggerle, visti i numeri sempre crescenti di studenti iscritti. Altro fattore da considerare è la quantità di fogli utilizzati per le stampe di tali prove d'esame. Alcuni docenti inoltre utilizzano tale modalità anche per esercitazioni o prove intercorso, e, per conto proprio, tengono traccia dei diversi risultati ottenuti dagli studenti. L'obiettivo è quindi un miglioramento ed efficientamento delle modalità d'esame sia per gli studenti che per i docenti; il tutto volto a minori tempi per la valutazione degli studenti, di realizzazione delle prove d'esame e ad un risparmio anche economico per il dipartimento.

## 1.2. Ambito del sistema

L'obiettivo del progetto è quello di apportare al Dipartimento d'Informatica un beneficio dal punto di vista dei costi (risparmiando sull'acquisto di carta) oltre che un notevole vantaggio dal punto di vista dell'efficienza dei docenti che si troveranno ad utilizzare un sistema che consente di creare e somministrare agli studenti, in modo automatico, dei test sia a carattere valutativo che esercitativo. Un ulteriore vantaggio è la facilità dell'esecuzione dei test da parte dello studente il quale ha anche la possibilità di valutare al meglio il proprio studio ed eventualmente venire incontro alle proprie carenze attraverso le esercitazioni proposte dal docente.

In particolare il docente ha la possibilità di creare facilmente dei test, sia a carattere esercitativo che valutativo, inserendo sia domande a risposta multipla che domande a risposta aperta. Il sistema, nel caso di test con domande a risposta multipla, è in grado di valutare la prova sulla base delle risposte corrette segnalate dal docente. In questo modo il docente e gli stessi studenti hanno la possibilità di conoscere quasi in tempo reale il risultato dei test.

Il sistema è capace di gestire più corsi contemporaneamente. La gestione dei corsi comprende anche la possibilità di condurre esercitazioni ed esami relativi a quest'ultimi. Ogni utente avrà a disposizione una serie di esercitazioni che aiuteranno nella comprensione degli argomenti e l'accompagneranno di volta in volta verso il conseguimento dell'esame. Questa è una caratteristica fondamentale del sistema: semplificare ed incentivare lo studente.

Il sistema punta ad un miglioramento dell'affidabilità; è implementato in modo tale da mettere a conoscenza l'utente di eventi accidentali.

Il sistema è anche in grado di creare delle statistiche basate sull'andamento dei test sostenuti, permettendo al docente di capire sia l'andamento degli esami nel corso degli anni, sia l'andamento dello studio e della comprensione degli studenti che seguono il corso di quest'ultimo, in particolare sono resi evidenti gli argomenti di più difficile comprensione consentendo al docente di calibrare al meglio la didattica sulla base di queste informazioni.

### 1.3. Obiettivi e criteri di successo del progetto

Gli obiettivi del progetto :

- Esecuzione automatica dei test;
- Valutazione automatica delle prove;
- Gestione utenti studenti;
- Gestione utenti docenti;
- Gestione corsi;
- Gestione test;
- Gestione argomenti/domande;
- Stabilità del sistema;
- Miglioramento dell'interfaccia grafica.

Il progetto può essere considerato concluso con successo se sono rispettati i seguenti punti:

- Completamento delle funzionalità ad alta priorità proposte;
- Data di consegna rispettata;
- Rispetto del tetto massimo di utilizzo delle risorse.

### 1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

### 1.5. Riferimenti

## 1.6. Panoramica

**SimplEx** è un software che verrà utilizzato per gestire esercitazioni e test di valutazione.

Il sistema deve consentire:

- la registrazione degli studenti
- l'iscrizione degli studenti ai corsi
- la creazione di test esercitativi e valutativi
- esecuzione dei test da parte degli studenti
- la correzione e valutazione dei test eseguiti
- la visualizzazione dei risultati ottenuti
- la visualizzazione di dati riguardo la statistica da parte del docente

Inoltre il sistema si presenterà con un'interfaccia molto semplice e intuitiva in modo che sia il docente che lo studente possano utilizzare al meglio le suddette funzionalità evitando di incorrere in errori.

Il sistema futuro potrebbe prevedere:

- La registrazione automatica degli studenti, all'immatricolazione il dipartimento fornisce le credenziali di accesso a SimplEx;
- La prenotazione ai test di valutazione intermedi e finali;
- La verbalizzazione online degli esami sostenuti;
- Sistema multilingua.

## 2. Sistema corrente

Il dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno, ha intenzione di effettuare un reengineering dell'attuale sistema software: Talent Hunt, introducendo nuove funzionalità indispensabili per soddisfare le proprie esigenze.

Talent Hunt è un sistema che permette creazione/esecuzione di test a partire da argomenti/domande scelti dall'Admin del sistema.

Il sistema a primo impatto presenta una grafica datata.

Nella Homepage, è possibile registrarsi al sistema, oppure effettuare l'accesso al sistema (login), nel caso si posseggano già le credenziali.

Se si effettua l'accesso come Test-Taker, si accede alla homepage personale, che permette di visualizzare o modificare i propri dati personali.

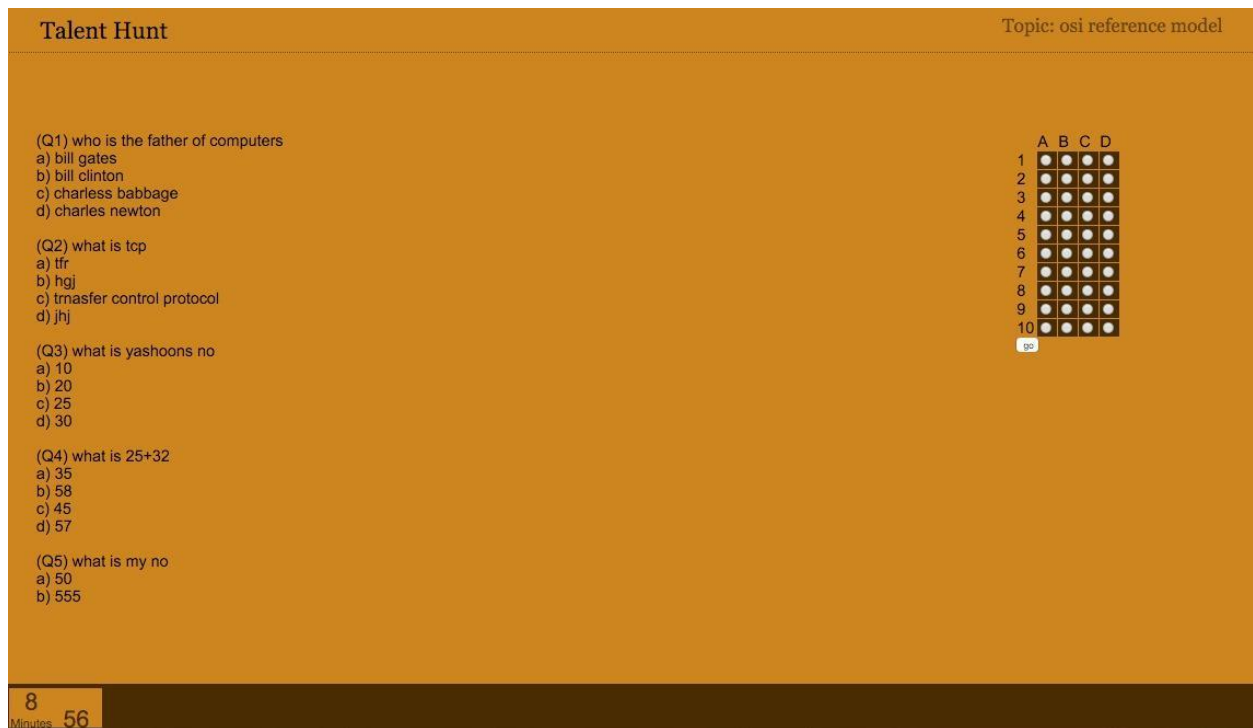


Welcome fede3ro

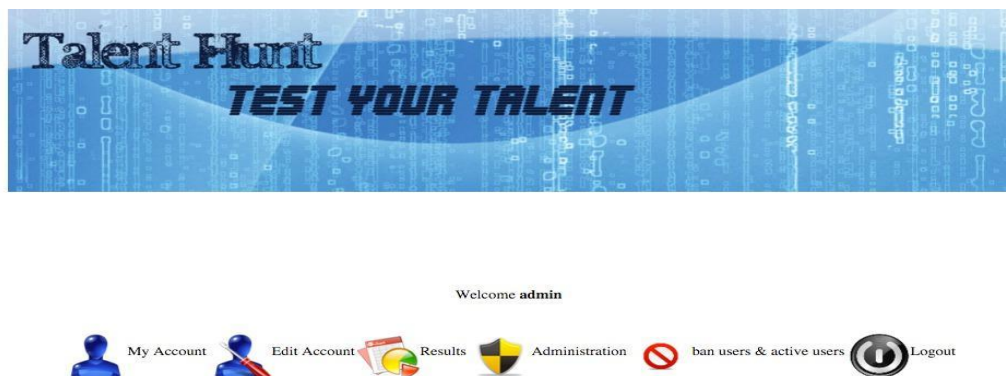


Un Test-Taker può partecipare ad un test di una materia creati automaticamente dal sistema. Questa funzionalità è fornita dal sistema in modo poco usabile, infatti, vengono mostrate a sinistra la lista delle domande e in alto, all'estrema destra, una piccola tabella che ci consente di selezionare le risposte. Inoltre, il Test-Taker può controllare il risultato degli esami sostenuti.





Se si effettua l'accesso come Admin, si accede alla homepage personale, che si presenta con un'interfaccia simile a quella del Test-Taker, aggiungendo alcune funzionalità che gestiscono l'amministrazione del sistema.



Un Admin può visualizzare i risultati dei test, scegliendoli per argomento; può visualizzare e modificare le materie sulle quali verterà il test; può visualizzare e modificare gli argomenti per ogni materia e può visualizzare e modificare le domande per ogni argomento.

Un Admin ha la possibilità di visualizzare i Test-Taker iscritti al sistema, e visualizzare i risultati dei test di ognuno di essi. Può, inoltre, consultare quali Test-Taker sono collegati al sistema in quel momento e può ritenere necessario di bloccare un Test-Taker (vietarne l'accesso al sistema).



| Questions         |                            |                    |            |                  |                |             |               |
|-------------------|----------------------------|--------------------|------------|------------------|----------------|-------------|---------------|
| Add Delete Upload |                            |                    |            |                  |                |             |               |
| Questi            | Question                   | Option1            | Option2    | Option3          | Option4        | Correct ans | Under Topic   |
| 1                 | what is ip                 | internet protocol  | iolpol     | lo               | annd           | 1           | osi reference |
| 2                 | what is tcp                | trnsfer control pr | tfr        | jhj              | hgj            | 1           | osi reference |
| 3                 | what is my no              | 50                 | 54         | 555              | 125            | 1           | osi reference |
| 4                 | who is the father of compu | charless babbage   | bill gates | bill clinton     | charles newton | 1           | osi reference |
| 5                 | what is 25+32              | 57                 | 58         | 35               | 45             | 1           | osi reference |
| 6                 | what is 20*10              | 340                | 200        | 150              | 100            | 2           | osi reference |
| 7                 | hai who is founder of aanr | aanm               | vvrsr      | both aanm & vvrs | none           | 3           | osi reference |

## 3. Sistema proposto

### 3.1. Panoramica

**SimplEx** è un sistema frutto di un progetto reengineering.

E' un software dedicato a studenti e docenti, il cui ruolo risulta centrale sia dal punto di vista ecologico che economico.

Simplex, utilizzato per gestire esercitazioni e test di valutazione mira ad annullare lo spreco di carta dovuto proprio a queste ricorrenti prove fatte in ambito universitario. Ciò porta chiaramente ad un risparmio economico.

Il sistema proposto mette a disposizione degli utenti molteplici e significative funzionalità alcune disponibili a tutti, altre relative a utenti specifici:

- Gestione della registrazione che autorizza l'utente di iscriversi al sistema;
- Gestione dell'autenticazione che consente all'utente di entrare nel sistema;

## SimplEx - Requirements Analysis Document

- Gestione dei corsi di laurea che permette all'utente di gestire ogni corso di laurea ed i corsi ad esso relativi;
- Gestione degli argomenti che consente all'utente di curare gli argomenti di un test, e non solo;
- Gestione dei test che permette di amministrare tutti i possibili esami ed esercitazioni del sistema;
- Gestione delle statistiche che consente la generazione di informazioni sui test e molto altro;

Il sistema è ricco di utilità esposte attraverso interfacce diversificate per gli utenti che possono accedervi: studente, docente, admin.

Un utente autenticatosi come Studente avrà a disposizione diverse opzioni:

- Visualizzare il proprio profilo;
- Modificare il proprio profilo;
- Ricercare un corso;
- Iscrivere ad un corso;
- Sostenere esercitazioni ed esami;
- Visualizzare i risultati ottenuti;

Il docente invece sarà in grado di coordinare, visualizzare e creare. Avrà molteplici funzionalità da poter sfruttare:

- Creare test esercitativi e valutativi;
- Inserire argomenti e diverse tipologie di domande;
- Correggere e valutare i test conseguiti;
- Ottenere dati riguardo la statistica;
- La verbalizzazione online degli esami sostenuti dagli studenti.

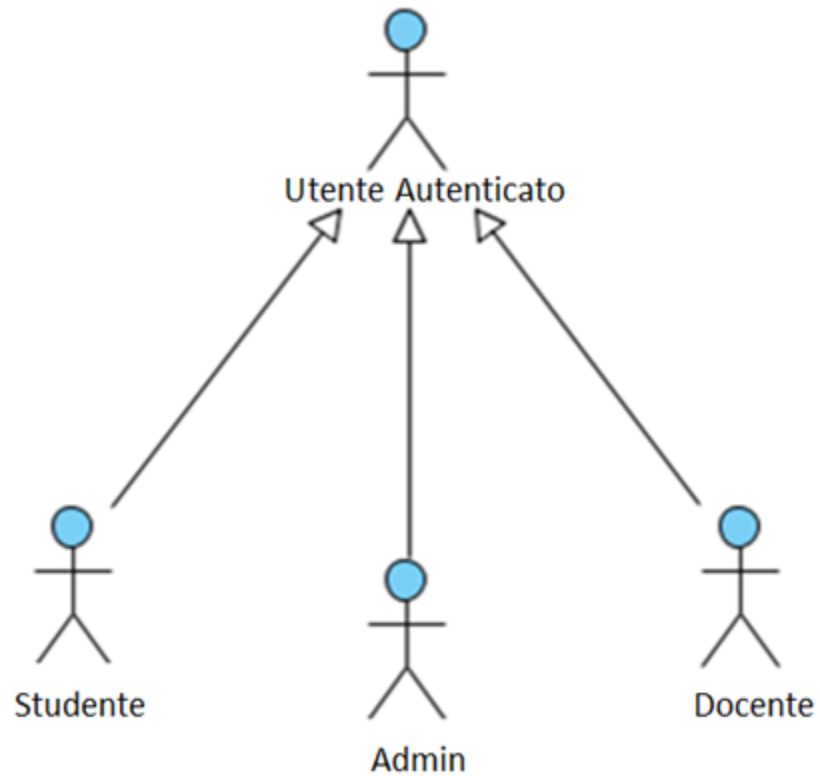
Tutte le operazioni di controllo e gestione dell'intero sistema sono invece demandate all'amministratore. Potrà infatti effettuare operazioni di inserimento, cancellazione e modifica di ogni oggetto presente all'interno del sistema Potrà:

- Autenticarsi al sistema;
- Gestire uno Studente;
- Gestire un Docente;
- Gestire un Corso di Laurea;
- Gestire un Corso;
- Inserire un'associazione tra un Docente e un Corso;

## SimplEx - Requirements Analysis Document

- Visualizzare corsi tenuti da un Docente;
- Visualizzare corsi di un Corso di Laurea;
- Ricercare un Corso, un Docente, un Corso di Laurea o uno Studente.

Di seguito è mostrato il diagramma degli attori.



## 3.2. Requisiti funzionali

SimplEx, in virtù di quanto detto in precedenza, necessita delle seguenti gestioni del sistema.

| CODICE | NOME                     | PRIORITÀ |
|--------|--------------------------|----------|
| RF 0   | Gestione Registrazione   | ALTA     |
| RF 1   | Gestione Autenticazione  | ALTA     |
| RF 2   | Gestione Utenti          | ALTA     |
| RF 3   | Gestione Corsi di Laurea | ALTA     |
| RF 4   | Gestione Argomenti       | ALTA     |
| RF 5   | Gestione Test            | ALTA     |
| RF 6   | Gestione Statistiche     | BASSA    |

### RF 0 - Gestione Registrazione

Questa funzionalità consente agli studenti di registrarsi a SimplEx inserendo i propri dati.

**Attore: Studente**

**RF 0.1 - Registrazione studente:** Questa funzionalità permette allo studente di registrarsi al sistema in modo da poter effettuare il login per gli accessi futuri.

### RF 1 - Gestione Autenticazione

Questa funzionalità è la stessa per le tre tipologie di utenti e deve essere in grado di gestire l'autenticazione degli utenti a SimplEx. Permette di:

**RF 1.1 - Login:** questa funzionalità permette di far effettuare l'accesso al sistema autenticandosi ed avendo a disposizione le varie funzionalità offerte.

**RF 1.2 - Logout:** questa funzionalità permette di uscire dal sistema disconnettendosi.

### RF 2 - Gestione Utenti

Questa funzionalità raccoglie tutte le operazioni necessarie per gestire gli utenti.

**Attore : Admin**

**RF 2.1 - Creazione studente:** questa funzionalità permette all'admin di aggiungere un nuovo studente al sistema.

**RF 2.2 - Modifica studente:** questa funzionalità permette all'admin di modificare le informazioni di uno studente registrato al sistema.

**RF 2.3 - Rimozione studente:** questa funzionalità permette di rimuovere uno studente da SimplEx cancellando il proprio profilo e le relative informazioni dal sistema.

**RF 2.4 - Creazione docente:** questa funzionalità permette all'amministratore di creare un profilo per un docente nel sistema.

**RF 2.5 - Modifica docente:** questa funzionalità permette di modificare le informazioni relative al profilo di un docente.

**RF 2.6 - Rimozione docente:** questa funzionalità permette di rimuovere un docente da SimplEx cancellando il proprio profilo e le relative informazioni dal sistema.

**RF 2.7 - Associazione corso-docente:** questa funzionalità permette di associare un docente ad un corso che insegna in modo da poterlo abilitare a creare esami e a tutte le funzioni offerte dal sistema.

**RF 2.8 - Ricerca studente:** questa funzionalità permette di cercare rapidamente uno studente inserendo la sua matricola, o il suo nome e cognome, nella pagina di gestione degli studenti.

**RF 2.9 - Ricerca docente:** questa funzionalità permette di ricercare rapidamente un docente inserendo il suo nome e cognome, o la sua matricola, nella pagina di gestione dei docenti.

**RF 2.10 - Visualizza docente:** questa funzionalità permette di visualizzare il profilo di un docente.

**RF 2.11 - Visualizza studente:** questa funzionalità permette di visualizzare il profilo di uno studente.

**RF 2.12 - Visualizza corsi docente:** questa funzione permette all'amministratore di visualizzare i corsi tenuti da un docente.

**RF 2.13 - Visualizza corsi studente:** questa funzionalità permette all'amministratore di visualizzare i corsi frequentati da uno studente.

**Attore : Studente**

**RF 2.13 - Modifica profilo:** questa funzionalità permette allo studente di modificare i dati del proprio profilo.

**RF 2.14 - Visualizza profilo :** questa funzionalità permette allo studente di accedere alla schermata di visualizzazione dei dati del proprio profilo.

**RF 2.15 - Visualizza corsi frequentati:** questa funzionalità permette allo studente di visualizzare la lista dei corsi ai quali è iscritto.

**Attore : Docente**

**RF 2.16 - Modifica profilo:** questa funzionalità permette al docente di modificare i dati del proprio profilo.

**RF 2.17 - Visualizzazione profilo:** questa funzionalità permette al docente di accedere alla schermata di visualizzazione dei dati del proprio profilo.

**RF 2.18 - Visualizza corsi tenuti:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la lista dei propri corsi.

**RF 3 - Gestione Corsi di Laurea**

Questa funzionalità comprende tutte le operazioni che permettono all'utente di gestire i corsi di laurea.

**Attore: Utente Autenticato**

**RF 3.1 - Ricerca di un corso di laurea:** questa funzionalità permette di ricercare rapidamente uno specifico corso di laurea inserendo il nome del cdl.

**RF 3.2 - Visualizza corsi di laurea:** questa funzionalità permette di visualizzare tutti i corsi di laurea.

**RF 3.3 - Ricerca di un corso di un corso di laurea:** questa funzionalità permette di effettuare una ricerca di un corso eventualmente presente in un cdl.

**RF 3.4 - Visualizza corsi di un corso di laurea:** questa funzionalità permette di visualizzare una lista di tutti i corsi di cui è composto il cdl.

**Attore : Admin**

**RF 3.5 - Creazione corso di laurea:** questa funzionalità permette di creare un nuovo corso di laurea.

**RF 3.6 - Modifica corso di laurea:** questa funzionalità permette di apportare delle modifiche ad uno specifico corso di laurea.

**RF 3.7 - Rimozione corso di laurea:** questa funzionalità permette di rimuovere da SimplEx uno specifico corso di laurea.

**RF 3.8 - Creazione corso:** questa funzionalità permette di inserire un determinato corso in un corso di laurea.

**RF 3.9 - Modifica corso:** questa funzionalità permette di modificare o aggiornare le informazioni relative al corso all'interno di un corso di laurea.

**RF 3.10 - Rimozione corso:** questa funzionalità permette di rimuovere dal sistema tutti i dati relativi ad un corso di un corso di laurea.

**Attore : Studente**

**RF 3.11 - Registrazione corso:** questa funzionalità permette allo studente di registrarsi ad un corso.

**RF 3.12 - Disiscrizione corso:** questa funzionalità permette allo studente di rimuovere la propria registrazione da un corso

**RF 4 - Gestione Argomenti**

Questa funzionalità permette di gestire gli argomenti, domande e risposte relativi ad un corso da parte del docente.

**Attore : Docente**

**RF 4.1 - Inserimento argomento:** questa funzionalità permette al docente di inserire un argomento nel programma di un corso dopo averlo selezionato dalla homepage.

**RF 4.2 - Modifica argomento:** questa funzionalità permette al docente di modificare le informazioni relative ad un argomento del suddetto corso.

**RF 4.3 - Rimozione argomento:** questa funzionalità consente al docente di rimuovere un argomento che non è stato selezionato per test già eseguiti o in fase di esecuzione.

**RF 4.4 - Inserimento domanda aperta:** questa funzionalità permette al docente di inserire una domanda aperta all'interno di un argomento per poi selezionarla per un eventuale test futuro.

**RF 4.5 - Inserimento domanda a risposta multipla:** questa funzionalità permette al docente di inserire una domanda a risposta multipla all'interno di un argomento per poi selezionarla per un eventuale test futuro.

**RF 4.6 - Creazione domanda aperta:** questa funzionalità permette di creare una domanda aperta.

**RF 4.7 - Creazione domanda multipla:** questa funzionalità permette di creare una domanda a risposta multipla.

**RF 4.7.1 - Assegna punteggio di default a domanda multipla:** questa funzionalità permette di assegnare un punteggio di default ad una domanda a risposta multipla appena creata.

**RF 4.8 - Rimozione domanda aperta:** questa funzionalità permette al docente di rimuovere una domanda aperta da un argomento, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.

**RF 4.9 - Rimozione domanda a risposta multipla:** questa funzionalità consente al docente di rimuovere una domanda a risposta multipla da un argomento, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.



**RF 4.10 - Modifica domanda aperta:** questa funzionalità permette al docente di modificare una domanda a risposta aperta precedentemente creata, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.

**RF 4.11 - Modifica domanda multipla:** questa funzionalità permette al docente di modificare una domanda a risposta multipla precedentemente creata, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.

**RF 4.12 - Visualizzazione argomenti:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la lista degli argomenti per un determinato corso.

**RF 4.13 - Visualizzazione risposte:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare le risposte relative ad ogni domanda di un argomento.

**RF 4.14 - Visualizzazione domande:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare le domande di un determinato argomento.

**RF 4.15 - Inserimento risposta:** questa funzionalità permette al docente di inserire una risposta riguardo una domanda a risposta multipla.

**RF 4.16 - Modifica risposta:** questa funzionalità permette al docente di modificare una risposta di una domanda a risposta multipla, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.

**RF 4.17 - Rimozione risposta:** questa funzionalità permette al docente di rimuovere una risposta da una domanda a risposta multipla, se non è presente in un test precedentemente eseguito o in esecuzione.

## **RF 5 - Gestione Test**

Questa funzionalità comprende tutte le operazioni che permettono ad un attore, in questo caso il docente o lo studente, di gestire le varie prove che possono essere esercitazioni o esami.

### **Attore : Docente**

**RF 5.1 - Creazione del test:** questa funzionalità permette al docente di creare un test scegliendo argomenti e domande e ricevendo un ID relativo a quel test.

**RF 5.1.1 - Selezione argomenti test:** questa funzionalità permette al docente di selezionare l'argomento su cui verte il test.

**RF 5.1.2 - Selezione numero domande:** questa funzionalità permette al docente di selezionare il numero di domande multiple e il numero di domande aperte che vuole inserire nel test nel caso in cui la scelta sia in modalità random.

**RF 5.1.3 - Selezione domande test:** questa funzionalità permette al docente di selezionare le varie domande da inserire nel test.

**RF 5.1.4 - Modifica punteggio domanda:** questa funzionalità permette di modificare il punteggio di una domanda a risposta multipla se non si vuole considerare il punteggio di default in caso di valutazione.

**RF 5.2 - Avvio del test:** questa funzionalità permette al docente di decidere di avviare un test precedentemente creato.

**RF 5.2.1 - Programma avvio e termine del test:** questa funzionalità permette al docente di programmare l'avvio del test inserendo una data di inizio e di fine.

**RF 5.2.2 - Avvio test manuale:** questa funzionalità permette al docente di avviare il test in modalità manuale nell'esatto momento in cui vuole sottoporlo agli studenti.

**RF 5.2.3 - Selezione studenti:** questa funzionalità permette al docente di selezionare, per un determinato test, gli studenti che potranno effettuarlo.

**RF 5.2.4 - Consenti visualizzazione esiti:** questa funzionalità consente al docente di decidere se, al termine del test, Simplex dovrà mostrare allo studente l'esito finale (o parziale se sono presenti domande a risposta aperta).

**RF 5.2.5 - Consenti visualizzazione risposte esatte:** questa funzionalità consente al docente di decidere se, al termine di un test esercitativo, Simplex dovrà mostrare allo studente le risposte corrette.

**RF 5.3 - Modifica del test:** questa funzionalità permette al docente di modificare le informazioni di un test precedentemente creato.

**RF 5.3.1 - Aggiungi domanda:** questa funzionalità permette al docente di aggiungere delle domande ad un test se questo non è stato avviato o eseguito in precedenza.

**RF 5.3.2 - Rimuovi domanda:** questa funzionalità permette al docente di rimuovere delle domande da un test se questo non è stato avviato o eseguito in precedenza.

**RF 5.3.3 - Modifica inizio test programmato:** questa funzionalità permette al docente di modificare la data di inizio di un test.

**RF 5.3.4 - Modifica termine test programmato:** questa funzionalità permette al docente di modificare la data di termine di un test.

**RF 5.4 - Termine del test manuale:** questa funzionalità permette al docente di terminare il test in modalità manuale cliccando sull'apposito pulsante in tempo reale.

**RF 5.5 - Rimozione del test:** questa funzionalità permette al docente di rimuovere un determinato test creato precedentemente, se non è stato eseguito in precedenza dagli studenti, o se non è in esecuzione.

**RF 5.6 - Correzione del test:** questa funzionalità permette al docente di correggere le domande a risposta aperta presenti in un test eseguito assegnando un punteggio relativo.

**RF 5.7 - Visualizzazione esiti:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare, per ogni singolo test, l'elenco degli studenti che l'hanno effettuato con il relativo punteggio.

**RF 5.8 - Visualizza griglia esiti:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare una lista degli studenti che hanno effettuato almeno uno dei test che ricadono nell'intervallo temporale stabilito dal docente stesso. Viene mostrato, per ogni studente, l'esito di ognuno dei test, oltre alla media degli esiti calcolata solo sui test selezionati.

**RF 5.9 - Visualizzazione test:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la lista dei test che sono stati creati fino a quel momento per un determinato corso.

**RF 5.10 - Visualizzazione singolo test eseguito:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare nel dettaglio un test effettuato da uno studente. Viene mostrata la lista delle domande che compongono il test e, per ogni domanda, la risposta data dallo studente.

**RF 5.11 - Annulla test:** questa funzionalità permette al docente di annullare il test a uno studente in fase di esecuzione.

#### **Attore : Studente**

**RF 5.12 - Esecuzione test valutativo:** questa funzionalità permette allo studente, dopo aver selezionato il corso interessato, di svolgere l'esame proposto dal docente.

**RF 5.13 - Esecuzione test esercitativo:** questa funzionalità permette allo studente, dopo aver selezionato il corso interessato, di svolgere un'esercitazione proposta dal docente, al fine di migliorare le proprie competenze.

**RF 5.14 - Visualizzazione esito:** questa funzionalità, se abilitata dal docente in fase di avvio, permette allo studente di visualizzare l'esito di una prova, valutativa o esercitativa, dopo averla sostenuta.

**RF 5.15 - Visualizzazione risposte corrette:** questa funzionalità, se abilitata dal docente in fase di avvio, permette allo studente di visualizzare le risposte corrette di una prova esercitativa dopo averla sostenuta.

**RF 5.16 - Consegna test:** questa funzionalità permette allo studente di consegnare la prova una volta terminata.

**RF 5.17 - Ritiro dal test:** questa funzionalità permette allo studente di ritirarsi dal test.

**RF 5.18 - Visualizzazione test eseguibili:** questa funzionalità permette allo studente, dopo aver selezionato il corso interessato, di visualizzare la lista dei test per i quali è stato abilitato.

**RF 5.19 - Visualizzazione test eseguiti:** questa funzionalità permette allo studente, dopo aver selezionato il corso interessato, di visualizzare la lista dei test che ha eseguito.

**RF 5.20 - Visualizzazione singolo test eseguito:** questa funzionalità permette allo studente, dopo aver selezionato il test interessato, di visualizzare la lista delle domande e delle risposte date.

## RF 6 - Gestione Statistiche

Questa funzionalità permette di gestire le varie statistiche relative ad i servizi offerti da SimplEx.

### Attore : Docente

**RF 6.1 - Statistiche test:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare le statistiche relative ad un determinato test.

**RF 6.1.1 - Superamento test:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la percentuale degli studenti che hanno superato quel test.

**RF 6.1.2 - Statistiche Domande test:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la percentuale delle domande risposte correttamente per ogni singolo test.

**RF 6.1.3 - Statistiche Risposte test:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare per ogni risposta la percentuale di studenti che l'ha selezionata.

**RF 6.1.4 - Statistiche test aggregati:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare le statistiche relative al superamento dei test selezionati in base ad un intervallo temporale.

**RF 6.2 - Statistiche aggregate argomenti:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la percentuale delle risposte corrette relative ad un argomento.

**RF 6.3 - Statistiche aggregate domande:** queste funzionalità permettono al docente di poter visualizzare varie statistiche relative alle domande.

**RF 6.3.1 - Statistiche domande corrette:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare la percentuale degli studenti che hanno risposto in modo corretto per ogni singola domanda.

**RF 6.3.2 - Statistiche inserimento domanda:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare, per ogni domanda, la percentuale di volte che essa è stata inserita in un test.

**RF 6.3.3 - Statistiche risposte:** questa funzionalità permette al docente di visualizzare, per ogni alternativa relativa ad una domanda a risposta multipla, la percentuale di studenti che hanno dato quella determinata risposta.

### 3.3. Requisiti non funzionali

#### 3.3.1. RNF 1 - Usabilità

Il sistema deve rispettare i tre principi di usabilità, ovvero apprendibilità (la facilità con cui i nuovi utenti possono iniziare un'interazione efficace e raggiungere le massime prestazioni), flessibilità (si riferisce alla molteplicità di modi in cui l'utente e il sistema si scambiano informazioni) e robustezza (Il livello di supporto fornito all'utente nel determinare un comportamento di successo rispetto ai suoi goal). Per ottenere questi risultati:

- Devono essere ridotti al minimo sia il golfo dell'esecuzione che quello della valutazione: il sistema a questo proposito infatti deve mostrare chiaramente i vari pulsanti per le opzioni in ogni schermata, senza dare spazio ad altre possibili scelte che l'utente può immaginare.
- Dev'essere rispettato il paradigma WYSIWYG (What You See Is What You Get) della manipolazione diretta: Simplex infatti deve rendere diretta ed immediata l'interpretazione dell'interfaccia grafica da parte dell'utente, mostrando in ogni schermata solo le operazioni disponibili per quel contesto.
- SimplEx soddisferà i principi di usabilità sfruttando anche due principi dell'ergonomia: la disposizione dei controlli sul display, raggruppati per funzione e sequenza d'uso e l'uso sapiente dei colori ( verde per funzioni come "conferma test", rosso per altre come "ritirati dal test" ecc) rendendo chiara ed efficace l'interazione.
- Il sistema non deve essere percepito come dispersivo in modo da rispettare la predicibilità e la recuperabilità delle operazioni effettuate dall'utente, per questo la massima sequenza di operazioni permesse (come ad esempio la visualizzazione di una domanda di un argomento in un test, da parte di un docente) conterà al più 7 passaggi tra le schermate del sistema.
- Il sistema deve permettere all'utente in ogni situazione di consultare facilmente una guida per l'utilizzo.
- Il sistema sarà infine testato su un campione di potenziali utenti per avere una valutazione oggettiva, basando tale test sulle euristiche di Nielsen e su metriche definite come il numero di secondi che intercorrono tra un'operazione e l'altra ed il numero di errori commessi per portare a termine un compito.

### 3.3.2. RNF 2 - Affidabilità

Il sistema è basato sull'architettura client-server quindi entrambi componenti devono essere affidabili ed essere in grado di poter mantenere i propri dati anche in caso di guasti (problemi di fornitura elettrica, usura dell'hardware del server, attacchi informatici, problemi legati al browser, interruzione della connettività alla rete ecc.).

Il sistema deve gestire regolarmente un disservizio, quindi ripristinare lo stato precedente al guasto. Il sistema dev'essere inoltre usufruibile 24 ore su 24.

Deve essere possibile pianificare dei backup periodici del database con cadenza trimestrale. In caso di guasto, un riavvio del sistema è tollerabile, data la natura non-mission critical del sistema.

### 3.3.3. RNF 3 - Performance

Il sistema deve essere in grado di gestire picchi di 500 contemporanei per due ore senza problemi. Tale valore dipende dalla probabilità molto alta di avere più corsi che stanno facendo prove in contemporaneo.

Il carico delle esercitazioni invece, non ha un impatto molto evidente sulla performance del sistema, dato che gli studenti possono esercitarsi in qualsiasi orario, il carico viene spalmato in modo più o meno equo nell'arco delle 24 ore.

Essendo sotto carico, il sistema deve avere i tempi di risposta all'incirca di 1 secondo per qualsiasi operazione effettuata dalla utenza.

Per verificare le performance del sistema sarà effettuato uno stressing test con tools del tipo Apache JMeter, The Grinder o altri.

Per garantire i tempi di risposta molto brevi ed un corretto funzionamento del sistema sotto un carico elevato, quest'ultimo deve essere installato nel cloud. Una soluzione PaaS è facilmente scalabile, performante e altamente sicura.

Inoltre il sistema sarà visualizzabile su diverse tipologie di browser allo stesso modo utilizzando la grafica responsive, grazie alla tecnologia Bootstrap che permette appunto al layout delle pagine web di regolarsi dinamicamente, tenendo conto delle caratteristiche del dispositivo utilizzato, sia esso desktop, tablet o smartphone.

### 3.3.4. RNF 4 - Manutenibilità

SimplEx verrà implementato seguendo un' architettura three-tier, in questo modo, ciascuno dei tre moduli può essere modificato o sostituito indipendentemente dagli altri conferendo manutenibilità all'applicazione.

Si realizzerà inoltre una matrice di tracciabilità dei requisiti che consentirà di capire l'impatto di una eventuale modifica al sistema.

Inoltre la documentazione del sistema, (rad, sdd, odd) farà sì che il sistema sia progettato e costruito seguendo i principi dell'ingegneria del software garantendone la manutenibilità.

### 3.3.5. RNF 5 - Implementazione

La parte back-end del sistema, verrà implementata in linguaggio PHP, eseguito sulla piattaforma Apache2. Per la persistenza dei dati verrà utilizzato il database relazionale MySQL. Il front-end verrà realizzato con il supporto del framework Bootstrap 3, HTML5, CSS3 e jQuery.

### 3.3.6. RNF 6 - Legali

SimplEx è realizzato in maniera tale da garantire il rispetto delle norme vigenti sulla privacy, facendo riferimento alla Legge 31 dicembre 1996, n. 675 del Parlamento Italiano, relativa alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

### 3.3.7. RNF 7 - Sicurezza

Il sistema prevede un modulo di autenticazione, in modo da negare l'accesso da parte degli utenti non autorizzati. In più il sistema per evitare gli attacchi di tipo "brute force", dopo più tentativi di accesso dalla parte della singola utenza, deve, ad ogni successivo tentativo effettuare verifica "anti-bot" attraverso la verifica di un codice captcha.

Il sistema dovrà consentire il monitoraggio degli accessi effettuati in un determinato arco temporale, all'interno di ogni sottosistema, con l'indicazione delle operazioni svolte.

I meccanismi di monitoraggio delle attività (log) tratteranno, dunque, le interazioni dell'utente, la data e l'operazione svolta con possibilità di visualizzazione o di stampa.

Il sistema deve rispettare gli standard di sicurezza OWASP.

### 3.4. Modelli di sistema

#### 3.4.1. Scenari

Gli scenari vengono suddivisi per ogni tipologia di utente:

##### SC\_1 - STUDENTE

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_1.1 - iscrizioneAlCorso   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Giusy: Studente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy si è appena iscritta alla facoltà di Informatica e tra i corsi che deve seguire è presente il corso di "Ingegneria del Software". Siccome è stata informata dal docente della presenza del corso sul sistema SimplEx e delle relative esercitazioni e test presenti su quest'ultimo, decide di iscriversi per poter prendere visione dei contenuti. Siccome ha già registrato un account, inserisce i propri "Id" e "Password" ed accede al sistema. In alto a destra è presente una text box nella quale è possibile scrivere il nome del corso che si vuole ricercare per trovarlo più facilmente. Giusy scrive "Ingegneria del Software" nella text box e preme "Invio".</li> <li>2. Simplex mostra una pagina contenente tutti i risultati della ricerca. Accanto ad ogni corso presente nei risultati è visualizzato anche il nome del docente che insegna quel corso.</li> <li>3. Giusy cerca nella lista il nome del proprio docente e clicca sul corso una volta trovato.</li> <li>4. Simplex mostra una pagina contenente il nome del corso, la tipologia e tutti i suoi contenuti. In alto a destra è presente un pulsante che ti permette di iscriverti al corso per poter usufruire dei suoi servizi.</li> <li>5. Giusy clicca sull'apposito pulsante e s'iscrive al corso, dopo aver visualizzato tutti i contenuti ed essersi esercitata, si disconnette effettuando il log out. "Ingegneria del Software" è ora presente tra i corsi alla quale Giusy è iscritta ed è possibile trovarlo rapidamente nella HomePage personale di quest'ultima.</li> </ol> |



|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.2 - modificaProfilo   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siccome Giusy ha creato un nuovo indirizzo e-mail con il quale gestisce meglio e con più facilità le e-mail che riceve, decide di modificare l'indirizzo e-mail associato al suo profilo. Effettua il login inserendo "Id" e "Password" e accede alla sua pagina personale, da quest'ultima visualizza tutte le informazioni associate al suo profilo, ovvero: "Nome", "cognome", "matricola" ed "email". Clicca sul pulsante "Modifica".</li> <li>2. Giusy seleziona il campo contenente l'indirizzo email e lo modifica, cancellando il vecchio indirizzo ed inserendone uno nuovo, conferma le modifiche tramite l'apposito pulsante ed attende che il sistema aggiorni le informazioni.</li> <li>3. Dopo aver visualizzato le modifiche effettuate, Giusy si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.3 - EsercitazioneStudente   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy frequenta il corso di "Ingegneria del Software" e decide di esercitarsi sugli ultimi argomenti affrontati dal Docente, allora si collega all'homepage del sistema SimplEx ma scopre che per potersi esercitare ha bisogno di registrare il suo account quindi clicca sul tasto "Registrati" ed inserisce le credenziali richieste ovvero: "Id", "Password", "Indirizzo e-mail", "Nome", "Cognome" e "Matricola". Il sistema elabora le informazioni e crea l'account.</li> <li>2. Dopo aver effettuato l'accesso alla HomePage di SimplEx, avendo già registrato il proprio account, inserisce il proprio "Id" e "Password", conferma i dati inseriti cliccando sul pulsante "Accedi" e attende di essere reindirizzata alla sua pagina personale.</li> <li>3. Dalla pagina personale, visualizza tutti i corsi alla quale è iscritta e clicca sul corso di "Ingegneria del Software", accedendo alla pagina del corso, visualizza tutte le esercitazioni messe a disposizione dal docente e clicca sull'esercitazione che desidera completare.</li> <li>4. Dopo aver visualizzato tutte le domande ed aver risposto a quest'ultime, clicca sul tasto "Conferma" ed attende il risultato.</li> <li>5. Dopo aver ricevuto il risultato, Giusy visualizza le risposte e così individua le sue lacune, gli argomenti che deve studiare meglio e a questo punto si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.4 - esecuzioneEsameMultiplo  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy ha frequentato il corso di "Ingegneria del Software", è arrivato il giorno dell'esame e allora si reca presso il laboratorio nell'orario specificato dal professore per sostenere l'esame. Dopo che il docente gli assegna una postazione, si collega al sistema SimplEx.</li> <li>2. Avendo già registrato il proprio account, Giusy effettua il login inserendo la propria "Id" e "Password" e accede alla sua pagina personale, dove visualizza una lista contenente tutti i corsi alla quale è iscritta e seleziona il corso di "Ingegneria del Software".</li> <li>3. Dalla pagina del corso di Ingegneria del Software, clicca sulla sessione d'esame disponibile, ed accede alla pagina contenente l'esame.</li> <li>4. Giusy visualizza una schermata contenente tutte le domande dell'esame inserite dal docente. Le domande sono di una sola tipologia, ovvero solo risposte multiple.</li> <li>5. Dopo aver completato le domande visualizzate, termina l'esame confermando le sue risposte entro il tempo messo a disposizione dal docente. Siccome non sono presenti domande a risposta aperta, può visualizzare subito l'esito dell'esame senza dover attendere la correzione del docente.</li> <li>6. Giusy visualizza il suo esito, scoprendo che è "Positivo", attende che il docente dia il suo consenso e si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.5 - esecuzioneEsameMisto   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy ha frequentato il corso di "Ingegneria del Software", è arrivato il giorno dell'esame e allora si reca presso il laboratorio nell'orario specificato dal professore per sostenere l'esame. Dopo che il docente gli assegna una postazione, si collega al sistema SimplEx.</li> <li>2. Avendo già registrato il proprio account, effettua il login inserendo la propria "Id" e "Password" e accede alla sua pagina personale, dalla sua pagina personale visualizza una lista contenente tutti i corsi alla quale è iscritta e seleziona il corso di "Ingegneria del Software".</li> <li>3. Dalla pagina di Ingegneria del Software, clicca sulla sessione d'esame disponibile, ed accede alla pagina contenente l'esame.</li> <li>4. Giusy visualizza una schermata contenente tutte le domande dell'esame inserite dal docente. Le domande sono di due tipologie, alcune sono a risposta multipla, altre a risposta aperta.</li> <li>5. Dopo aver completato le domande visualizzate, termina l'esame confermando le sue risposte entro il tempo messo a disposizione dal docente. Siccome sono presenti anche le domande a risposta aperta, non può visualizzare subito l'esito dell'esame ma deve attendere la correzione del docente.</li> <li>6. Giusy attende che il docente dia il suo consenso e si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.6 - esecuzioneEsameTempoScaduto.   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy ha frequentato il corso di "Ingegneria del Software", è arrivato il giorno dell'esame e allora si reca presso il laboratorio nell'orario specificato dal professore per sostenere l'esame. Dopo che il docente gli assegna una postazione, si collega al sistema SimplEx.</li> <li>2. Avendo già registrato il proprio account, effettua il login e accede alla sua pagina personale. Dalla sua pagina personale visualizza una lista contenente tutti i corsi alla quale è iscritta e seleziona il corso di "Ingegneria del Software".</li> <li>3. Dalla pagina del corso di Ingegneria del Software, clicca sulla sessione d'esame disponibile, ed accede alla pagina contenente l'esame.</li> <li>4. Giusy visualizza una schermata contenente tutte le domande dell'esame inserite dal docente. Le domande sono di due tipologie, alcune sono a risposta multipla, altre a risposta aperta.</li> <li>5. Mentre sta completando le domande, scade il tempo messo a disposizione dal docente. Compare una schermata che le chiede se confermare le risposte date fino a quel momento o ritirarsi e dare l'esame in un secondo momento.</li> <li>6. Siccome Giusy ha completato già l'80% del test, decide di confermare le domande date fino a quel momento. Clicca sul tasto "Conferma" e attende che il docente riceva il test.</li> <li>7. Dopo aver chiesto al docente se sulla pagine dell'esame risulta il suo esame ed il docente ha dato conferma, si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_1.7 - visualizzazioneRisultati  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Giusy: Studente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giusy vuole visualizzare i risultati relativi alle esercitazioni effettuate tramite SimplEx e quindi, avendo già registrato un account, effettua il login inserendo "Id" e "Password" e accede al sistema.</li> <li>2. Dalla sua pagina personale visualizza "nome" e "docente" dei corsi alla quale è iscritta e seleziona il corso per cui intende visualizzare i risultati. Accede alla pagina relativa al corso contenente test ed esercitazioni.</li> <li>3. Giusy sceglie di visualizzare i risultati delle esercitazioni e clicca sull'apposito pulsante, selezionando l'esercitazione desiderata.</li> <li>4. SimplEx mostra il punteggio ottenuto per la specifica esercitazione in una tabella, dove sono presenti le domande della relativa esercitazione, accanto ad ogni domanda è selezionata la risposta corretta e il singolo punteggio. Al di sotto della tabella è presente il risultato finale ed un esito che può essere "Positivo" o "Negativo".</li> <li>5. Giusy visualizza il suo esito, scopre che è "Positivo" e, felice, si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

## SC\_2 - DOCENTE

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.1 - modificaProfilo  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di modificare il numero di telefono associato al suo profilo. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>2. SimplEx mostra la pagina personale di Andrea.</li> <li>3. Dalla HomePage personale, Andrea clicca sul pulsante che consente di accedere alle sue informazioni personali.</li> <li>4. SimplEx mostra tutte le sue informazioni: nome, cognome, matricola, domicilio, numeri di telefono, email.</li> <li>5. Andrea seleziona il campo relativo al numero di telefono e clicca sul pulsante di modifica. Inserisce il suo nuovo numero e conferma tramite l'apposito pulsante.</li> <li>6. SimplEx aggiorna le informazioni inserite e mostra nuovamente la pagina con le informazioni personali di Andrea.</li> <li>7. Andrea può essere sicuro che gli studenti, nel caso cerchino il suo numero di telefono, possono trovarlo nella pagina relativa al suo profilo.</li> </ol> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.2 - inserimentoArgomento   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di inserire un argomento per il corso "Ingegneria del software". Per fare ciò accede alla Home Page di SimplEx direttamente dal suo PC, effettua il login inserendo username e la password e aspetta qualche secondo che SimplEx gli mostri la sua Home Page personale, che presenta la lista dei suoi corsi. Andrea seleziona il corso "Ingegneria del software" per il quale desidera inserire un nuovo argomento.</li> <li>2. SimplEx visualizza una lista di tutti gli argomenti per il corso "Ingegneria del software".</li> <li>3. Andrea clicca sull'apposito pulsante che gli permette di inserire un nuovo argomento e attende qualche secondo.</li> <li>4. SimplEx mostra un form in cui inserire il titolo di un argomento.</li> <li>5. Andrea inserisce il titolo del nuovo argomento e clicca sul pulsante di conferma.</li> <li>6. SimplEx inserisce un nuovo argomento, notifica che l'operazione è avvenuta con successo e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina con tutti gli argomenti del corso "Ingegneria del software".</li> </ol> |



|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.3 - modificaArgomento   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea si collega a SimpleX direttamente dal suo Pc, effettuando il login, per poter effettuare un controllo degli argomenti che ha inserito. Attende che Simplex carichi la sua Home Page personale e clicca sul corso "Ingegneria del Software". Caricata la pagina relativa al corso, mentre visualizza gli argomenti, si accorge di un errore nel testo di un argomento e decide di modificarlo. Seleziona l'argomento e preme sul pulsante "Modifica".</li> <li>2. Simplex restituisce in form in cui è presente il titolo dell'argomento modificabile</li> <li>3. Andrea corregge l'errore commesso nel titolo e preme sul pulsante "Salva Modifiche"</li> <li>4. SimpleX effettua il salvataggio delle modifiche e notifica Andrea con un messaggio di successo.</li> </ol> |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.4 - eliminaArgomento  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di eliminare un argomento per il corso "Ingegneria del software". Per fare ciò accede alla Home Page di Simplex direttamente dal suo PC, effettua il login inserendo username e la password e aspetta qualche secondo che Simplex gli mostri la sua Home Page personale, che presenta la lista dei suoi corsi. Andrea seleziona il corso "Ingegneria del software".</li> <li>2. SimpleX visualizza in ordine alfabetico la lista degli argomenti di quel corso, elencati per titolo.</li> <li>3. Andrea sceglie l'argomento "UML" e preme sul pulsante "Cancella".</li> <li>4. Simplex visualizza una schermata/finestra di conferma.</li> <li>5. Andrea preme sul pulsante "Conferma" e a questo punto SimpleX cancella l'argomento e tutte le domande ad esso associate.</li> </ol> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.5 - inserimentoDomanda   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di inserire una nuova domanda per il corso "Ingegneria del software" per l'argomento "UML". Per fare ciò accede alla Home Page di SimplEx direttamente dal suo PC, effettua il login inserendo username e la password e aspetta qualche secondo che SimplEx gli mostri la sua Home Page personale, che presenta la lista dei suoi corsi. Andrea seleziona il corso "Ingegneria del software" per il quale desidera inserire una domanda.</li> <li>2. SimplEx visualizza la lista di tutti gli argomenti per il corso "Ingegneria del software".</li> <li>3. Andrea seleziona come argomento "UML" e clicca sull'apposito pulsante che gli permette di visualizzare tutte le domande.</li> <li>4. SimplEx mostra una pagina in cui sono presenti tutte le domande relative all'argomento "UML".</li> <li>5. Andrea decide di inserire varie domande e sceglie di inserire dapprima una domanda a risposta multipla. Clicca sull'apposito pulsante per creare domande, e aspetta che si carica la nuova pagina.</li> <li>6. SimplEx mostra quindi un form in cui inserire il testo della domanda e offre anche la possibilità di aggiungere una o più risposte.</li> <li>7. Poichè Andrea vuole inserire una domanda a risposta multipla inserisce il testo della domanda, dopodichè inserisce il testo di alcune risposte ed infine assegna due punteggi alla domanda: il primo che inserisce verrà utilizzato nel caso in cui la domanda viene risposta correttamente , l'altro verrà utilizzato nel caso in cui la domanda viene risposta in modo errato. Una volta inserite le risposte Andrea specifica quale tra quelle inserite è la risposta esatta e conferma i dati inseriti, cliccando sul relativo pulsante.</li> <li>8. SimplEx crea la domanda a risposta multipla, notifica che l'operazione è avvenuta con successo e reindirizza Andrea alla pagina con tutte le domande dell'argomento "UML".</li> <li>9. Andrea però, non soddisfatto, decide anche che vuole inserire una domanda aperta, quindi clicca nuovamente sul pulsante per</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>aggiungere la domanda. Questa volta, però, inserisce solamente il testo della domanda e il punteggio, che rappresenta il massimo punteggio che si può raggiungere rispondendo correttamente alla domanda, dopodichè conferma l'aggiunta.</p> <p>10. SimplEx notifica nuovamente che l'operazione è andata a buon fine e reindirizza Andrea alla pagina delle domande.</p> <p>11. Andrea soddisfatto dell'inserimento delle domande, torna alla pagina precedente premendo sul pulsante "Indietro".</p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.6 - modificaDomanda  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea si collega a SimplEx direttamente dal suo Pc, effettuando il login, per poter effettuare un controllo delle domande che ha inserito. Attende che SimplEx carichi la sua Home Page personale e clicca sul corso "Ingegneria del Software". Caricata la pagina relativa al corso, seleziona l'argomento "RAD", e inizia a controllare le domande. Si accorge di un errore nel testo di una delle domande e decide di modificarlo. Seleziona la domanda e preme sul pulsante "Modifica".</li> <li>2. SimplEx restituisce un errore poichè la domanda è stata inserita in un test e quindi non è momentaneamente modificabile.</li> <li>3. Andrea, non potendo quindi riparare all'errore precedente, continua il controllo e trova una domanda a risposta aperta in cui sono sbagliati i tempi verbali. Seleziona questa domanda e clicca sul pulsante "Modifca".</li> <li>4. Questa volta SimplEx gli permette di modificarla e mostra un form con il testo della domanda modificabile.</li> <li>5. Andrea cambia il testo aggiustando l'errore, clicca sul pulsante "Salva Modifiche" e attende una conferma che la modifica sia avvenuta con successo, che arriva dopo pochi istanti.</li> <li>6. Non soddisfatto continua il controllo delle domande e si accorge di</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>un altro errore, questa volta in una domanda a risposta multipla. Anche questa volta seleziona la domanda e preme sul pulsante “Modifica”.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Anche in questo caso SimplEx permette la modifica e mostra un form con il testo della domande e delle relative risposte associate, entrambi con campi modificabili.</li><li>8. Andrea corregge dapprima l'errore nel testo della domanda, successivamente decide di cambiare leggermente il testo di una delle risposte e il punteggio relativo alla risposta corretta. Finite le modifiche, preme sul pulsante “Salva Modifiche”.</li><li>9. SimplEx rende effettive le modifiche apportate e notifica Andrea con un messaggio di successo.</li></ol> |
|--|---|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.7 - eliminazioneDomanda  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di eliminare una domanda per il corso "Ingegneria del software" per l'argomento "CVS". Per fare ciò accede alla Home Page di SimplEx direttamente dal suo PC, effettua il login inserendo username e la password e aspetta qualche secondo che SimplEx gli mostri la sua Home Page personale, che presenta la lista dei suoi corsi. Andrea seleziona il corso "Ingegneria del software".</li> <li>2. SimplEx visualizza una lista di tutti gli argomenti per il corso "Ingegneria del software".</li> <li>3. Andrea seleziona come argomento "CVS".</li> <li>4. SimplEx mostra una pagina in cui sono presenti tutte le domande relative all'argomento "CVS".</li> <li>5. Inizialmente Andrea decide effettuare una cancellazione di una domanda aperta. Seleziona, quindi, la domanda aperta che vuole eliminare e clicca sull'apposito pulsante che gli permette la cancellazione.</li> <li>6. SimplEx elimina la domanda in questione, notifica che l'operazione è avvenuta con successo e reindirizza Andrea alla pagina con tutte le domande dell'argomento "CVS".</li> <li>7. Non soddisfatto, Andrea, decide di eliminare anche una domanda a risposta multipla. Quindi clicca seleziona la domanda che vuole cancellare e clicca sull'apposito pulsante.</li> <li>8. Anche in questo caso SimplEx elimina la domanda, ma elimina anche tutte le risposte che erano correlate alla domanda scelta. Una volta terminata l'eliminazione della domanda dal sistema, Simplex notifica la corretta esecuzione dell'operazione con un messaggio.</li> </ol> |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.8 - creazioneTestEsercitativo   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di creare un test di esercitazione per gli studenti che seguono il suo corso di "Ingegneria del Software".</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera effettuare un'esercitazione.</li> <li>5. SimplEx mostra la pagina relativa al corso di "Ingegneria del software".</li> <li>6. Andrea clicca sull'apposito pulsante per la creazione del test esercitativo e attende che SimplEx lo reindirizzi alla pagina relativa alla scelta degli argomenti.</li> <li>7. Andrea ha intenzione di scegliere degli argomenti che solitamente risultano essere meno comprensibili dagli studenti. Allora, seleziona dalla lista degli argomenti del corso "Concetti di verifica e convalida del Software" e "Livelli di Testing", la cui percentuale di risposte corrette (indicata accanto al nome) risulta essere minore del 50%.</li> <li>8. SimplEx filtra le domande visualizzando solo quelle degli argomenti scelti da Andrea. Le domande sono raggruppate per argomento.</li> <li>9. Anziché scegliere ad una ad una le domande, preferisce lasciare a SimplEx il compito della selezione in modalità casuale. Quindi inserisce il numero di domande a risposta multipla e a risposta aperta da inserire nel test indicando rispettivamente "30" e "0" negli appositi campi. Conferma i dati inseriti e avvia dall'apposito pulsante la procedura automatica per la scelta delle domande.</li> <li>10. Simplex sceglie le domande in maniera casuale tra quelle riguardanti gli argomenti scelti e reindirizza all'ultima pagina per la creazione del test in cui il docente ha la possibilità di scegliere se mostrare o meno le risposte corrette agli studenti.</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Andrea sceglie con un apposito pulsante di mostrare allo studente le risposte corrette al termine del test . Conferma attende che SimplEx effettui il salvataggio.</li> <li>12. SimplEx salva il test e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina del corso di “Ingegneria del Software”.</li> </ol> |
|--|---|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.9 - creazioneTestValutativo  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di creare un test valutativo per l'appello di Gennaio riguardo il suo corso “Ingegneria del Software”.</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di “Ingegneria del Software” per il quale desidera creare il test.</li> <li>5. Clicca sull'apposito pulsante per la creazione del test e attende che SimplEx lo reindirizzi alla pagina relativa alla scelta degli argomenti.</li> <li>6. Andrea ha intenzione di scegliere tutti gli argomenti trattandosi di una prova d'esame. A tal scopo, seleziona dalla lista tutti gli argomenti del corso.</li> <li>7. SimplEx mostra le domande raggruppate per argomento.</li> <li>8. Andrea decide che per il preappello il test dovrà essere più facile allora sceglie manualmente le domande selezionando quelle con percentuale di risposta corretta maggiore del 70% (la percentuale è indicata accanto alla domanda e si basa sui test eseguiti in precedenza).</li> <li>9. Inoltre decide di dare punteggio “2” alle domande a risposta multipla allora inserisce il valore in un apposito campo accanto alle domande</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>scelte (per tutte le domande per le quali non ne indicherà il valore verrà preso in considerazione il punteggio di default).</p> <p>10. Conferma le scelte inserite cliccando sull'apposito pulsante e attende che il test venga salvato.</p> <p>11. SimplEx salva il test e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina del corso di "Ingegneria del Software".</p> |
|--|---|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.10 - modificaTest1  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea, ha intenzione di modificare un'esercitazione non ancora avviata del corso di "Ingegneria del Software". Vuole aggiungere nuove domande e modificare l'avvio perché la lezione é stata anticipata.</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera modificare l'esercitazione.</li> <li>5. SimplEx mostra la lista dei test creati per il corso in questione.</li> <li>6. Andrea quindi scorre la lista per cercare l'esercitazione che intende modificare e clicca sul pulsante "modifica domande".</li> <li>7. Simplex mostra la lista delle domande scelte in precedenza.</li> <li>8. Andrea decide di non eliminare le domande precedentemente scelte ma vuole aggiungerne delle nuove. Seleziona le nuove domande dalla lista. Clicca sul pulsante di conferma e attende che le modifiche vengano salvate.</li> <li>9. SimplEx salva le modifiche e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina del test.</li> </ol> |



|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Andrea clicca sul pulsante per settare l'avvio dell'esercitazione perché ha intenzione di anticiparlo rispetto a quanto aveva programmato in precedenza.</li> <li>11. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data di avvio del test in questione.</li> <li>12. Andrea inserisce la data nell'apposito campo e conferma.</li> <li>13. SimplEx salva la modifica e reindirizza nuovamente alla pagina del corso di "Ingegneria del Software".</li> </ol> |
|--|---|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.11 - modificaTest2  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di creare un test valutativo per l'appello di Gennaio riguardo il suo corso "Ingegneria del Software".</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera creare il test.</li> <li>5. Clicca sull'apposito pulsante per la creazione del test e attende che SimplEx lo reindirizzi alla pagina relativa alla scelta degli argomenti.</li> <li>6. Andrea ha intenzione di scegliere tutti gli argomenti trattandosi di una prova d'esame. A tal scopo, seleziona dalla lista tutti gli argomenti del corso.</li> <li>7. SimplEx mostra le domande raggruppate per argomento.</li> <li>8. Andrea decide che per il preappello il test dovrà essere più facile allora sceglie manualmente le domande selezionando quelle con percentuale di risposta corretta maggiore del 70% (la percentuale è indicata accanto alla domanda e si basa sui test eseguiti in precedenza).</li> <li>9. Inoltre decide di dare punteggio "2" alle domande a risposta multipla</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>allora inserisce il valore in un apposito campo accanto alle domande scelte (per tutte le domande per le quali non ne indicherà il valore verrà preso in considerazione il punteggio di default).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>10. Conferma le scelte inserite cliccando sull'apposito pulsante e attende che il test venga salvato.</li><li>11. SimplEx salva il test e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina del corso di "Ingegneria del Software".</li><li>12. Andrea, adesso, ha intenzione di programmare l'avvio quindi scorre la lista e seleziona il test valutativo appena creato.</li><li>13. SimplEx mostra le informazioni relative al test.</li><li>14. Andrea clicca sul pulsante per programmare l'avvio.</li><li>15. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data di avvio del test in questione.</li><li>16. Andrea inserisce la data e l'ora nell'apposito campo. Conferma e viene reindirizzato nuovamente alla pagina del test.</li><li>17. SimplEx mostra la pagina relativa al test in questione.</li><li>18. Andrea clicca sul pulsante che permette di programmare la terminazione del test.</li><li>19. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data e l'ora di termine del test in questione.</li><li>20. Andrea inserisce la data e l'ora nell'apposito campo e conferma.</li><li>21. SimplEx mostra nuovamente la pagina del test.</li><li>22. Andrea decide, tramite un apposito bottone, di mostrare allo studente l'esito finale (o parziale, nel caso in cui siano presenti domande a risposta aperta) della prova. In seguito abilita tutti gli studenti iscritti al corso allo svolgimento del test selezionandoli dalla lista di quelli iscritti al corso. Clicca sul pulsante di conferma e attende il salvataggio.</li><li>23. SimplEx salva e reindirizza alla pagina relativa al corso di "Ingegneria del Software".</li><li>24. Andrea si accorge che, erroneamente, ha programmato due test per lo stesso giorno quindi decide di modificare la data d'inizio del test appena programmato. Quindi, scorre nuovamente la lista e seleziona il test in questione.</li><li>25. SimplEx mostra le informazioni relative al test selezionato.</li><li>26. Andrea clicca sul pulsante per la modifica dell'avvio programmato</li></ol> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>del test.</p> <p>27. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data di avvio del test in questione.</p> <p>28. Andrea inserisce la data e l'ora nell'apposito campo. Conferma e viene reindirizzato nuovamente alla pagina del test.</p> <p>29. SimplEx mostra la pagina relativa al test in questione.</p> <p>30. Andrea clicca sul pulsante che permette di programmare la terminazione del test.</p> <p>31. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data e l'ora di termine del test in questione.</p> <p>32. Andrea inserisce la data e l'ora nell'apposito campo e conferma.</p> <p>33. SimplEx mostra nuovamente la pagina del test.</p> <p>34. Andrea, essendo la prima volta che utilizza SimplEx, si è dimenticato di selezionare solo gli utenti prenotati all'appello di Gennaio. Quindi, clicca sul pulsante che consente di modificare la lista degli studenti abilitati all'esecuzione del test.</p> <p>35. SimplEx mostra la lista degli studenti abilitati all'esecuzione del test.</p> <p>36. Andrea seleziona solo gli studenti iscritti all'appello di Gennaio e conferma.</p> <p>37. SimplEx salva le modifica e visualizza la pagina relativa al test.</p> <p>38. Andrea decide di effettuare il logout, clicca sull'apposito pulsante e attende che SimplEx lo reindirizzi alla pagina del login.</p> <p>39. SimplEx chiude la sessione e mostra nuovamente la HomePage del sistema.</p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.12 - eliminaTest   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di eliminare l'esercitazione di "Ingegneria del Software" perché la ritiene troppo facile per gli studenti .</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera eliminare l'esercitazione.</li> <li>5. SimplEx mostra la lista dei test creati per il corso in questione.</li> <li>6. Andrea quindi scorre la lista e clicca sull'esercitazione che intende eliminare.</li> <li>7. SimplEx mostra nella pagina personale del test le sue informazioni.</li> <li>8. Andrea decide di eliminarlo e clicca sull'apposito pulsante.</li> <li>9. SimplEx elimina il test e reindirizza Andrea alla pagina del corso di "Ingegneria del Software".</li> </ol> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.13 - programmaAvvioTest  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha intenzione di avviare un'esercitazione per il corso di "Ingegneria del Software" rendendolo disponibile per i successivi mesi fino alla fine del corso.</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera avviare l'esercitazione.</li> <li>5. SimplEx mostra l'elenco dei test creati in precedenza da Andrea e non ancora avviati.</li> <li>6. Andrea scorre la lista e seleziona l'esercitazione.</li> <li>7. SimplEx mostra le informazioni relative al test.</li> <li>8. Andrea clicca sul pulsante per programmare l'avvio.</li> <li>9. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data di avvio del test in questione.</li> <li>10. Andrea decide di rendere disponibile il test di esercitazione a partire dalla giornata corrente, allora ne inserisce la data e l'ora nell'apposito campo. Conferma e viene reindirizzato nuovamente alla pagina del test.</li> <li>11. SimplEx mostra la pagina relativa al test in questione.</li> <li>12. Andrea clicca sul pulsante per programmare la terminazione del test.</li> <li>13. SimplEx mostra un campo in cui inserire la data e l'ora di termine del test in questione.</li> <li>14. Andrea inserisce la data e l'ora nell'apposito campo e conferma.</li> <li>15. SimplEx mostra nuovamente la pagina del test.</li> <li>16. Andrea decide, tramite un apposito bottone, di mostrare allo studente l'esito finale (o parziale, nel caso in cui siano presenti domande a risposta aperta) della prova. In seguito abilita tutti gli</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>studenti iscritti al corso allo svolgimento del test selezionandoli dalla lista di quelli iscritti al corso. Clicca sul pulsante di conferma e attende il salvataggio.</p> <p>17. SimplEx salva e reindirizza alla pagina relativa al corso di "Ingegneria del Software".</p> |
|--|--|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.14 - avvioTestManuale   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea deve avviare il test valutativo per il corso di "Ingegneria del Software".</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera avviare il test valutativo.</li> <li>5. SimplEx mostra l'elenco dei test creati in precedenza da Andrea e non ancora avviati.</li> <li>6. Andrea scorre la lista e seleziona il test valutativo che deve avviare.</li> <li>7. SimplEx mostra le informazioni relative al test.</li> <li>8. Andrea si accerta che tutti gli studenti siano entrati in classe e clicca sul pulsante per l'avvio manuale anziché aspettare l'orario che aveva programmato.</li> <li>9. SimplEx avvia il test e reindirizza nuovamente Andrea alla pagina relativa al corso di "Ingegneria del Software".</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.15 - termineTest  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea si è accorto che tutti i ragazzi stanno “collaborando” alla risoluzione del test valutativo. Non condividendo il metodo di svolgimento del test scelto dagli studenti, decide di annullare il test ad alcuni studenti e interrompere il test in anticipo.</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di “Ingegneria del Software” per il quale desidera terminare il test.</li> <li>5. Quindi sceglie il test valutativo che gli studenti stanno sostenendo in quel momento. Scorre la lista degli studenti che stanno eseguendo il test per cercare gli studenti a cui annullare completamente il test e clicca per ognuno sul pulsante relativo.</li> <li>6. Anziché terminare il test nell'orario programmato decide di anticipare il termine del test manualmente cliccando sull'apposito pulsante di termine immediato.</li> </ol> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.16 - correggiTest  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea deve correggere l'ultimo dei test valutativi di "Ingegneria del Software" sostenuti nella mattinata.</li> <li>2. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>3. SimplEx visualizza all'interno della pagina personale di Andrea l'elenco dei corsi, da lui tenuti, elencati per nome.</li> <li>4. Andrea seleziona il corso di "Ingegneria del Software" per il quale desidera correggere il test.</li> <li>5. SimplEx mostra la lista dei test creati per il corso in questione.</li> <li>6. Andrea quindi scorre la lista e clicca sul test valutativo sostenuto nella mattinata.</li> <li>7. SimplEx mostra le informazioni relative al test.</li> <li>8. Andrea clicca sul pulsante per visualizzare la lista degli esiti.</li> <li>9. Simplex mostra la lista degli studenti che hanno sostenuto quel test. Per ogni studente è mostrato lo stato di correzione del test e il relativo esito.</li> <li>10. Andrea deve correggere il test dell'ultimo studente della lista e clicca sull'apposito pulsante.</li> <li>11. Andrea legge le risposte alle domande aperte e assegna un punteggio ad ogni risposta tenendo conto della soglia massima di punteggio della domanda che aveva scelto per la stessa.</li> <li>12. Una volta terminata la correzione del test, conferma tramite un apposito pulsante e viene reindirizzato alla pagina precedente che mostra la lista degli esiti.</li> </ol> |



|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.17 - listaTestEseguitiIntervalloTemporale   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gli studenti del corso di “Ingegneria del Software” hanno effettuato varie prove valutative durante il corso. Andrea intende fare la media dei risultati delle prove intercorso ed esonerare eventualmente gli studenti dalla prova scritta del preappello. Accede alla HomePage di SimplEx direttamente dal suo Pc. Essendo già registrato, inserisce username e password negli appositi campi, conferma i dati inseriti tramite un pulsante e attende di essere reindirizzato alla sua pagina personale.</li> <li>2. SimplEx visualizza l'elenco dei corsi elencati per nome.</li> <li>3. Andrea seleziona il corso di “Ingegneria del Software” per il quale desidera visualizzare gli esiti dei test.</li> <li>4. SimplEx mostra due campi in cui inserire la data di inizio e di fine utili a filtrare i test.</li> <li>5. Andrea inserisce negli appositi campi le due date e attende di visualizzare gli esiti .</li> <li>6. SimplEx visualizza la lista degli studenti che hanno effettuato almeno uno dei test selezionati (quelli tenuti in data compresa tra le date indicate da Andrea), con i relativi esiti (per ognuno dei test) e la media complessiva.</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.18 - statisticheArgomenti  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea decide di controllare l'andamento e le statistiche di uno degli di "Ingegneria del Software" effettuato sulla piattaforma SimplEx. Effettua il login direttamente dal suo pc inserendo i propri dati e attendendo qualche istante per la convalida degli stessi.</li> <li>2. SimplEx lo indirizza sulla personale HomePage dove è presente la lista di tutti i corsi.</li> <li>3. Andrea seleziona dalla lista il corso "Ingegneria del Software". Selezionato il corso SimplEx mostra la pagina dedicata al corso stesso e Andrea clicca sul pulsante "Statistica".</li> <li>4. SimplEx restituisce una pagina in cui sono contenute le statistiche di tutti gli argomenti presenti nel corso, con una percentuale riferita al numero di risposte corrette degli studenti alle domande di quello specifico argomento.</li> <li>5. Andrea seleziona un'argomento per cui vuole conoscere le statistiche nel dettaglio.</li> <li>6. SimplEx apre una finestra in cui è presente la lista di tutte le domande e risposte relative all'argomento selezionato. Per le domande visualizza sia una percentuale di risposte corrette sia una percentuale riferita al numero di volte in cui quella domanda è stata inserita in un test. Per le singole risposte mostra una percentuale riferita al numero di volte che quella risposta è stata scelta.</li> </ol> |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_2.19 - statisticheTest   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea decide di controllare l'andamento e le statistiche di uno dei test di "Ingegneria del Software" effettuato sulla piattaforma SimplEx. Effettua il login direttamente dal suo pc inserendo i propri dati e attendendo qualche istante per la convalida degli stessi.</li> <li>2. SimplEx lo indirizza sulla personale HomePage dove è presente la lista di tutti i corsi.</li> <li>3. Andrea seleziona dalla lista il corso "Ingegneria del Software". Selezionato il corso SimplEx mostra la pagina dedicata al corso stesso e Andrea clicca sul pulsante "Statistica".</li> <li>4. SimplEx restituisce una pagina in cui sono contenute le statistiche di tutti i test effettuati per il corso "Ingegneria del Software", in cui Andrea visualizza sia la percentuale di risposte date correttamente, sia, tramite uno switch, la percentuale di superamento del test.</li> <li>5. Andrea seleziona con un click il test per cui vuole conoscere le statistiche nel dettaglio.</li> <li>6. SimplEx apre una finestra in cui è presente la lista di tutte le domande e risposte presenti in quel test. Per le domande visualizza una percentuale di risposte corrette. Per le singole risposte mostra una percentuale riferita al numero di volte che quella risposta è stata data al test.</li> </ol> |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_2.20 - statisticheTestAggregati   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea si collega alla piattaforma Simplex dal suo pc per controllare l'andamento dei test di "Ingegneria del Software" nell'ultima sessione d'esame per redigere una statistica del corso in quell'intervallo specifico. Effettua il login inserendo i propri dati e attende qualche istante per la convalida degli stessi.</li> <li>2. SimplEx visualizza l'HomePage personale e una lista dei corsi.</li> <li>3. Andrea seleziona il corso "Ingegneria del Software" e dopo aver visualizzato la pagina dedicata al corso stesso clicca sul pulsante "Statistiche".</li> <li>4. SimplEx mostra la pagina dedicata alle statistiche contenente il grafico con tutti i test effettuati e le relative percentuali. Al grafico sono associati due campi che determinano gli estremi dell'intervallo di considerazione dei test.</li> <li>5. Andrea inserisce gli estremi temporali dell'ultima sessione d'esame e clicca sul pulsante "Aggiorna" rendendo le scelte effettive.</li> <li>6. SimplEx aggiorna la pagina e visualizza il nuovo grafico dei test e la percentuale degli studenti che hanno superato il test in quel periodo, o agendo sull'apposito switch, la percentuale delle risposte corrette date.</li> </ol> |

## SC\_3 - ADMIN

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_3.1 - creaModificaStudente  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Alessandro: Studente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alessandro, studente di un corso di laurea "Scienze Politiche" ha difficoltà a registrare il proprio profilo, quindi decide di contattare l'amministratore del sistema - Davide e gli chiede di registrare il profilo per il conto proprio. Quindi nella mail indica la matricola, nome cognome, email, corso di laurea e la password.</li> <li>2. Davide, dopo aver letto la mail di Alessandro, accede al Simplex inserisce ID e Password e conferma le credenziali cliccando sull'apposito pulsante "Login" per poter effettuare l'accesso. Dalla schermata home clicca poi sul pulsante "Gestione studenti".</li> <li>3. Simplex sulla nuova schermata mostra una lista di tutti gli studenti, una ricerca rapida e vari pulsanti tra qui quello per creare un nuovo studente.</li> <li>4. Davide dunque clicca sul pulsante "+ Crea nuovo studente" e visualizza il form composto da: matricola, nome, cognome, email, password e menu con ricerca rapida del corso di laurea. Dopo aver compilato tutto il form, preme sul pulsante "Salva".</li> <li>5. Viene reindirizzato sulla pagina di Gestione studenti dove appare un messaggio di conferma della creazione. Davide, che voleva già effettuare il logout, si accorge che Alessandro gli ha inviato una nuova mail, nella quale comunica di aver sbagliato la matricola. Inoltre nella mail, Alessandro ha ricomunicato la matricola. Sulla pagina di Gestione di utenti, è presente una barra di ricerca nella quale Davide inserisce il cognome di Alessandro. Cliccando su "cerca".</li> <li>6. Viene reindirizzato sulla schermata dei risultati di ricerca dove accanto al nome, sono presenti due tasti "Modifica" e "Cancella"</li> <li>7. Davide preme il tasto "Modifica" e viene reindirizzato sulla pagina dove è possibile modificare i dati relativi allo studente.</li> <li>8. Davide riaggiorna il campo matricola e preme tasto "Salva".</li> <li>9. Simplex riaggiorna la pagina, visualizzando un messaggio di</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>conferma.</p> <p>10. Dopo aver visto la conferma Davide clicca sul tanto “Logout” in alto a destra.</p> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_3.2 - inserimentoDocente   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | <p>Davide: Admin,</p> <p>Andrea: Docente</p>  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea è appena stato trasferito presso l'Università di Salerno per tenere il corso di Ingegneria del Software, quindi ha bisogno di iscriversi al sistema visto che intende far esercitare i propri studenti per la prossima prova in itinere.</li> <li>2. Per fare questo contatta l'amministratore, ovvero Davide, il quale ricevendo la richiesta si posiziona davanti al suo PC e si collega alla pagina di SimplEx. Per poter usufruire dei servizi accede al sistema inserendo il suo ID e la Password e conferma le informazioni inserite attraverso l'apposito pulsante “Login”, attendendo l'autenticazione dal sistema. Effettuato il login ha la homepage dell'amministratore come prima schermata, dalla quale visualizza tutte le possibili gestioni del sistema. Per poter registrare Andrea però si dirige sul pulsante che lo porta alla pagina relativa alla gestione dei docenti.</li> <li>3. Aprendo questa nuova schermata seleziona il pulsante “ + crea nuovo docente” posto in alto, mentre visualizza sotto il pulsante per la ricerca di uno specifico docente. Davide quindi nella nuova schermata inserisce Nome, Cognome, Email, Numero di Telefono per creare il profilo del docente e, siccome è già consapevole del corso che il docente terrà, clicca sul pulsante “Collega corso” .</li> <li>4. Sulla nuova schermata visualizza una barra di ricerca in alto e una lista di tutti i corsi presenti nel sistema ma non avendo molto tempo a disposizione opta per la ricerca rapida inserendo il nome del corso nel campo di ricerca e attendendo la risposta di SimplEx.</li> <li>5. Seleziona il corso dall'elenco dei risultati spuntando la checkbox e clicca sul pulsante “collega corso” posizionato in basso alla pagina, inoltre, come conferma dell'avvenuta operazione SimplEx riporta</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Davide alla pagina di creazione del profilo del docente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. A questo punto Davide conferma i dati salvando il profilo del docente nel sistema facendo click sul pulsante “Salva profilo” e attende che il sistema gli confermi l’esito positivo dell’operazione con un apposito messaggio.</li> <li>7. Dopo qualche secondo il sistema conferma l’operazione e reindirizza l’amministratore nuovamente alla pagina di gestione docenti.</li> <li>8. Non avendo altre operazioni da fare per il momento, l’admin decide di disconnettersi cliccando sul pulsante di stato situato in alto a destra della pagina. Dal menu a tendina che compare clicca sull’ultima voce, ovvero “Logout”e conferma di voler uscire.</li> <li>9. A questo punto SimplEx espelle Davide dal sistema caricando la pagina iniziale dalla quale poter rieffettuare il login.</li> </ol> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_3.3 - cancellazioneDocente   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea chiama Davide per riferire che causa un trasferimento non terrà più corsi presso l’Università di Salerno e che quindi vuole essere rimosso dal sistema.</li> <li>2. Davide, ricevuta la richiesta si collega al sito di SimplEx essendo già davanti al suo pc. Inserisce le credenziali d’accesso, ovvero ID e Password e conferma i dati attraverso l’apposito pulsante di “Login”. Attende il caricamento della sua homepage, dalla quale potrà gestire docenti, studenti e corsi di laurea. Seleziona il pulsante che lo porta sulla pagina di gestione dei docenti essendo il suo compito quello di rimuovere un docente da SimplEx. Davide dalla homepage di gestione dei docenti può sia scorrere la lista con tutti i docenti che inserire il nome del docente interessato nell’apposito campo di ricerca rapida. Non essendo tra i primi nomi della lista decide di fare click sul pulsante di ricerca, inserendo nome e cognome del docente.</li> <li>3. A questo punto nella lista dei risultati visualizza nome e cognome di Andrea e clicca su questi ultimi per portarsi alla pagina di gestione</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>del singolo docente dove ci sono tutte le informazioni di Andrea, ovvero nome, cognome, email, telefono ed indirizzo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Seleziona il pulsante “modifica profilo” e scorre la nuova schermata, dove avrà a disposizione tutte le opzioni per modificare i dati del profilo di Andrea(nome, cognome, email, matricola, telefono, indirizzo, corsi tenuti) fino alla fine dove troverà il pulsante “elimina profilo”. Davide prima di cliccare sul pulsante riguardante eliminazione, decide di utilizzare la funzione “mostra corsi tenuti” per visualizzare tutti i corsi tenuti dal docente.</li> <li>5. SimplEx mostra una pagina con tutti i corsi associati al docente ed un pulsante per tornare alla form precedente.</li> <li>6. Davide quindi, preso visione dei corsi tenuti, preme sul pulsante “Indietro” e sulla pagina corrente clicca sul pulsante “Rimuovi docente”.</li> <li>7. Davide clicca su questo ultimo pulsante e conferma, attendendo il responso positivo dell’avvenuta operazione da parte del sistema.</li> <li>8. SimplEx quindi come conferma dell’avvenuta operazione visualizza un messaggio e lo reindirizza successivamente sulla pagina di gestione docenti.</li> </ol> |
|--|--|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_3.4 - creaCorsoDiLaurea   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Alessandro: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alessandro informa Davide dell’attivazione del nuovo corso di laurea in Informatica presso l’Università degli studi di Salerno, quindi desidera che sia presente nel sistema SimplEx. Per fare questo contatta Davide, l’amministratore, e lo informa del compito.</li> <li>2. Davide quindi, ricevuta la richiesta ,si collega dal proprio pc alla pagina del sistema, inserisce le proprie credenziali d’accesso, ovvero ID e Password e conferma i dati inseriti cliccando sul pulsante “login”. Dalla sua homepage di amministratore visualizza tutte le possibili opzioni per gestire SimplEx e tra queste seleziona il pulsante “gestione CDL” per gestire i corsi di laurea, dovendone inserire uno.</li> </ol> |



|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>3. Sulla nuova schermata che si apre, tra tutte le operazioni associate ai corsi di laurea come la funzione per ricercare un corso di laurea, clicca sul primo bottone “ + Crea Nuovo CDL” e visualizza la nuova schermata dove deve inserire i dati richiesti dal sistema(ovvero Nome CDL, tipo,in questo caso triennale, numero di CFU totali) per poter creare un nuovo corso di laurea. Dopo aver inserito manualmente i dati richiesti, può inserire nel corso di laurea di Informatica tutti i vari corsi che lo compongono, quindi clicca sul pulsante inserisci corsi.</li><li>4. Viene visualizzata una schermata con una barra di ricerca rapida dei corsi e sotto un listato di tutti i corsi presenti con a fianco una casella da spuntare.</li><li>5. L'amministratore quindi inizia a spuntare tutti i corsi che compongono il cdl, ricercando eventualmente quelli non visibili in un primo momento dal listato. Selezionati tutti i corsi clicca in basso sul pulsante “conferma e procedi” attendendo la risposta del sistema.</li><li>6. SimplEx reindirizza Davide alla pagina precedente di creazione cdl dove Davide può cliccare tranquillamente sull'ultimo pulsante “Crea CDL” per ultimare il suo la ovviamente conferma.</li><li>7. A questo punto non resta che attendere la risposta del sistema. Dopo pochi secondi infatti SimplEx visualizza un messaggio positivo di avvenuta creazione del corso di laurea di Informatica : “Nuovo CDL creato” e dopo 2 secondi reindirizza Davide sulla pagina di gestione corsi di laurea.</li></ol> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_ 3.5 - rimozioneCorsoDiLaurea  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Andrea: Docente   |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea riferisce a Davide che l'università non ritiene più utile la presenza del CdL in Ingegneria Informatica essendo troppo pochi gli studenti che ad esso si iscrivono. Bisogna quindi eliminare il CdL.</li> <li>2. Davide riceve la chiamata mentre si trova davanti al pc, quindi si collega velocemente al sito del sistema, inserisce ID e Password e conferma le credenziali cliccando sull'apposito pulsante "login" per poter effettuare l'accesso. Dalla sua homepage di amministratore visualizza tutte le possibili opzioni per gestire SimplEx e tra queste seleziona il pulsante "Gestione CDL" per gestire i corsi di laurea, dovendone rimuovere uno.</li> <li>3. Sulla nuova schermata che SimplEx mostra, Davide visualizza una lista di tutti i CdL memorizzati sul sistema. Non essendo molti decide di non usufruire della ricerca rapida, selezionando direttamente il corso di laurea interessato dalla lista. Clicca quindi sul nome e viene reindirizzato sulla pagina del cdl, dove oltre a visualizzare le relative informazioni ( nome, numero di cfu totali, tipo , corsi che compongono il CdL) ha a disposizione due pulsanti: "Modifica" e " + Crea nuovo CdL". Seleziona quindi il primo pulsante con un click e viene portato sulla pagina di modifica del relativo corso di laurea.</li> <li>4. Nella nuova finestra può sia modificare i dati del CdL che eliminarlo, cliccando sul pulsante "rimuovi CdL" posto in fondo. Una volta selezionato, SimplEx chiede una conferma per verificare se l'azione che si sta per intraprendere è corretta, non essendo reversibile.</li> <li>5. Davide quindi conferma le sue intenzioni e attende la risposta del sistema. SimplEx visualizza il messaggio "CdL rimosso con successo dal sistema" e reindirizza l'amministratore sulla homepage di gestione CdL.</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_3.6 - creaCorso   |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea è stato scelto per insegnare un nuovo corso del cdl in Informatica presso l'Università di Salerno, quindi contatta l'amministratore per poterlo inserire nel sistema in modo da svolgerlo con le stesse modalità di tutti gli altri insegnamenti.</li> <li>2. Davide quindi, ricevuta la richiesta di Andrea, si collega dal proprio pc alla homepage di SimplEx, si autentica inserendo il proprio ID e la propria Password e conferma i dati inseriti cliccando sul pulsante "Login". Dalla homepage dell'admin che permette la gestione di tutto il sistema, Davide clicca sul pulsante che lo porta alla pagina principale di gestione corsi. In questa pagina viene visualizzata una lista di tutti i corsi presenti sul sistema, un pulsante di ricerca e un pulsante in alto " + Crea Nuovo Corso". Per poter continuare il lavoro quindi Davide clicca sul relativo pulsante e attende il caricamento della nuova schermata.</li> <li>3. SimplEx mostra una finestra dove poter inserire tutti i dati necessari alla creazione del nuovo corso, ovvero Nome del corso, Numero di CFU relativi al corso, CDL e docenti associati al corso.</li> <li>4. In questo caso, l'amministratore essendo già consapevole che sarà Andrea a tenere il corso, clicca sul pulsante "Associa docente", dopo aver inserito tutti gli altri campi.</li> <li>5. Il sistema quindi visualizza una pagina con una barra di ricerca rapida e un listato di tutti i docenti con a fianco delle caselle da spuntare, in modo da poter collegare uno o più docenti al nuovo corso che l'amministratore sta creando.</li> <li>6. Davide scorre i primi nomi della lista e spunta la casella del docente Andrea, poi clicca sul pulsante in basso "Continua" per poter ultimare il suo lavoro. Il sistema riporta Davide alla pagina di creazione del nuovo corso. Avendo inserito tutti i dati necessari l'amministratore seleziona il pulsante "conferma nuovo corso" e attende l'esito dell'operazione.</li> <li>7. SimplEx carica i dati e visualizza un messaggio di conferma, dopodichè reindirizza Andrea verso la pagina di gestione corsi.</li> </ol> |

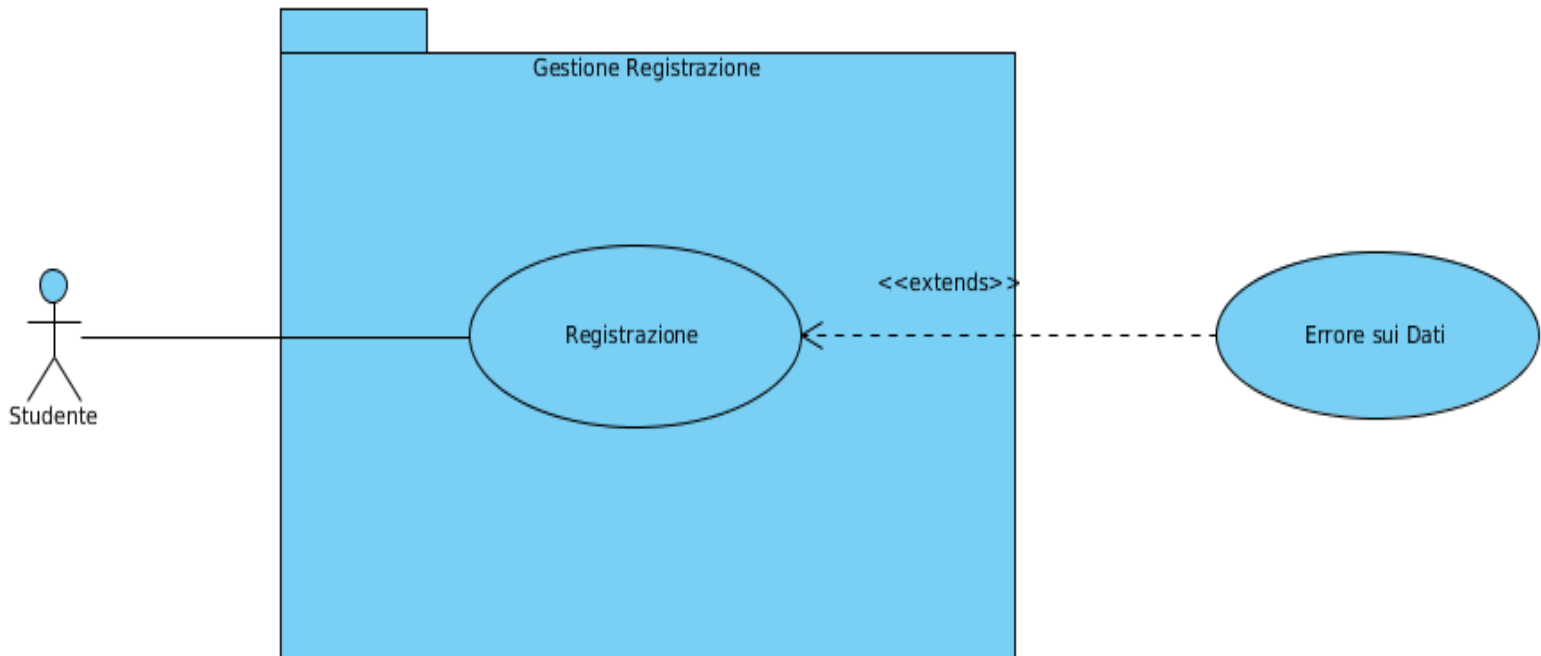
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nome Scenario</b>                  | SC_3.7 - modificaCorsi   |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea , agitato perché si è accorto che il suo vecchio corso al quale sarebbe dovuto cambiare il nome, è rimasto immutato, decide di chiamare a telefono a Davide per far sì che avvenga il cambiamento del nome del corso da lui tenuto.</li> <li>2. Davide risponde al telefono, si accorda con Andrea, posa il suo caffè e si collega a SimplEx. Accede con le sue credenziali al sistema portando quindi a termine il Login e appare la schermata di Home davanti ai suoi occhi. Davide sceglie tra le varie operazioni consentite quella che gli permette di gestire corsi di laurea. A questo punto ,avendo davanti tutti i corsi di laurea,inizia la ricerca del corso del corso di laurea cliccando sul corso di laurea al quale appartiene il corso che vuole modificare.</li> <li>3. SimplEx mostra a Davide la pagina relativa al corso di laurea selezionato.</li> <li>4. Davide nella pagina vede tutti i corsi relativi al corso di laurea. A questo punto cerca il corso che intende modificare e clicca sul pulsante "modifica" presente a fianco a quest'ultimo.</li> <li>5. SimplEx mostra a Davide la pagina per modificare il corso.</li> <li>6. Davide cambia il nome del corso e soddisfatto sottomette i nuovi dati a SimplEx. Chiama Andrea per comunicargli che il lavoro è stato portato a termine. Fatto ciò, si disconnette dal sistema.</li> </ol> |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nome Scenario</b>                      | SC_3.8 - associazioneDocenteCorso  |
| <b>Istanze di Attori<br/>Partecipanti</b> | Davide: Admin,<br>Andrea: Docente  |
| <b>Flusso di Eventi</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ad Andrea è stato assegnato un nuovo corso di laurea, che prima veniva svolto da un altro docente.</li> <li>2. Andrea, quindi, chiede via mail, a Davide di effettuare associazione tra lui stesso ed il nuovo corso.</li> <li>3. Davide, ricevuto la mail da Andrea, si collega dal proprio PC alla home page di Simplex.</li> <li>4. Si autentica nel sistema inserendo il proprio ID e la propria Password e conferma i dati inseriti cliccando sul pulsante "login".</li> <li>5. Dalla home page dell'admin clicca sul pulsante gestione corsi</li> <li>6. Sulla nuova schermata che si apre, in alto a destra nel campo di ricerca inserisce il nome del corso al quale deve essere associato Andrea.</li> <li>7. Clicca sul pulsante "cerca"</li> <li>8. Sulla nuova schermata dei risultati di ricerca clicca sul pulsante "modifica corso" a fianco del nome del corso cercato. Viene reindirizzato sulla pagina della modifica del corso.</li> <li>9. Davide in basso alla pagina clicca sul pulsante "associa docente"</li> <li>10. Il sistema quindi visualizza una pagina con una barra di ricerca rapida e un listato di tutti i docenti con a fianco delle caselle da spuntare, in modo da poter collegare uno o più docenti al nuovo corso che l'amministratore sta creando. Davide scorre i primi nomi della lista e spunta la casella del docente Andrea.</li> <li>11. Selezionato il docente Davide clicca su "continua" e quindi ritorna alla pagina della modifica del corso.</li> <li>12. Clicca sul pulsante "Applica" in basso.</li> <li>13. La schermata si ricarica, e Davide vede una tendina di conferma</li> </ol> |

### 3.4.2. Modello dei casi d'uso

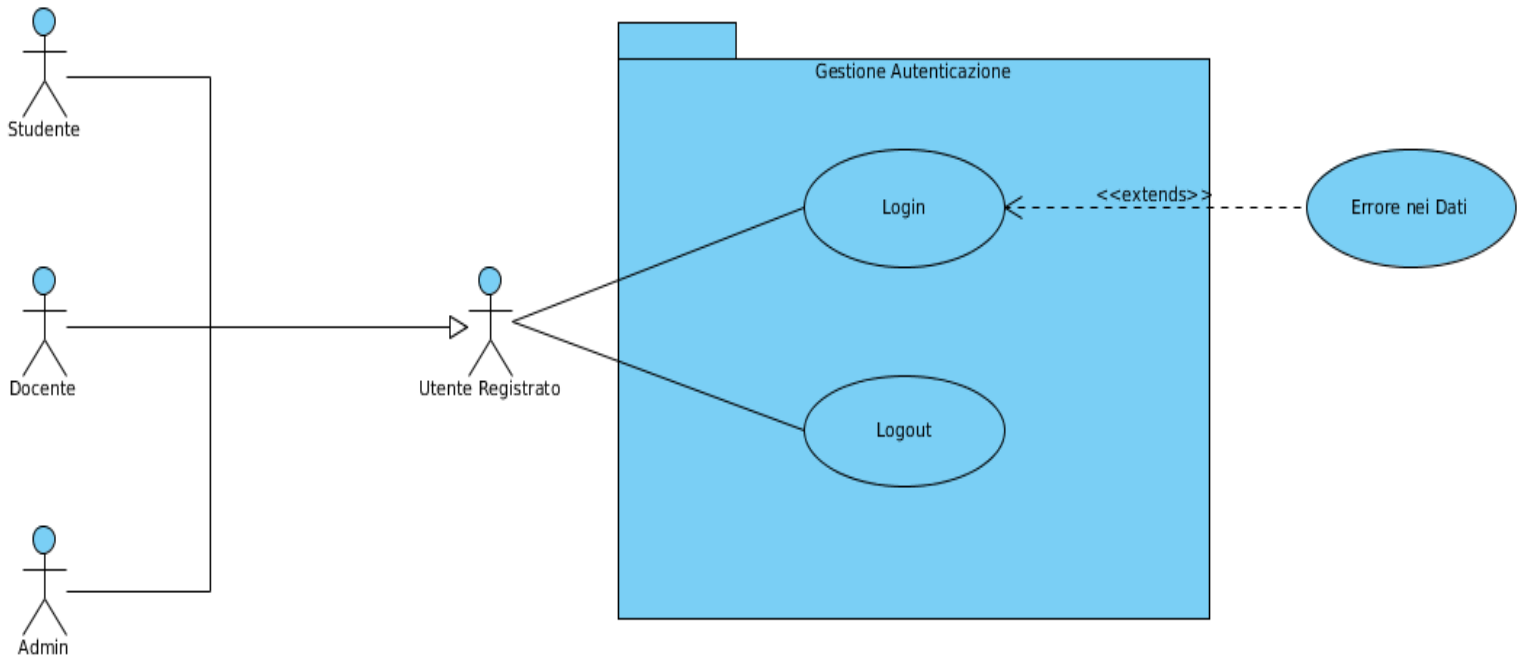
#### UC\_0 - Gestione Registrazione



|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_0.1   |
| <b>Nome Use Case</b>         | Registrazione  |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente si collega al sistema e accede alla funzionalità per registrare il proprio profilo su SimplEx. |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> <div><i>SimplEx mostra un form</i></div> </div>                 |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>contenente due campi: "ID" e "Password", inoltre mostra due tasti: "Login" e "Registrati".</p> <p>Lo studente preme sul tasto "Registrati"</p> <p>Il sistema visualizza la schermata di registrazione che contiene i campi: "Nome", "Cognome", "Matricola", "ID" e "Password".</p> <p>Lo studente visualizza la schermata di registrazione ed inserisce nome, cognome, matricola, ID e Password.</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio di conferma di avvenuta registrazione.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il profilo dello studente è stato registrato.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore sui dati</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Sicurezza: capacità di proteggere programmi e dati da accessi non autorizzati e di consentire quelli autorizzati.</p>   |

## UC\_1 - Gestione Autenticazione

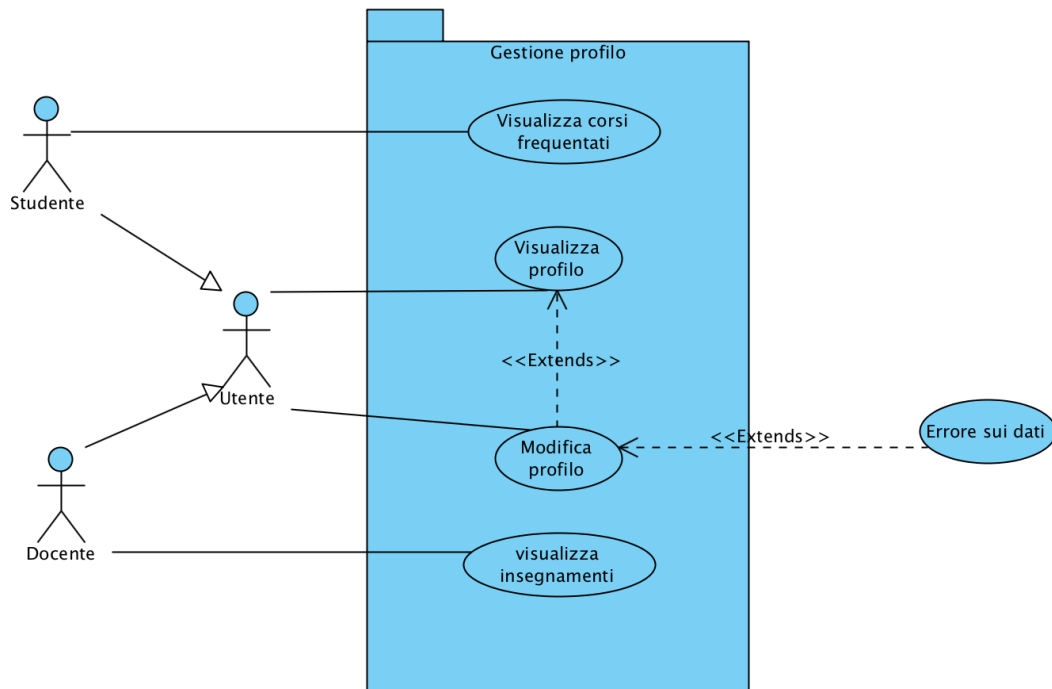




|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_1.1   |
| <b>Nome Use Case</b>         | Login  |
| <b>Partecipanti</b>          | Utente Registrato  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'utente si collega al sistema e accede alla funzionalità che consente di effettuare l'accesso.  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>L'utente inserisce ID e Password e li sottomette al sistema premendo sul tasto Login.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente due campi: "ID" e "Password", inoltre mostra due tasti: "Login" e "Registrati".</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni richieste e autentica l'utente al sistema.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utente ha effettuato l'accesso al sistema.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore sui Dati</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |

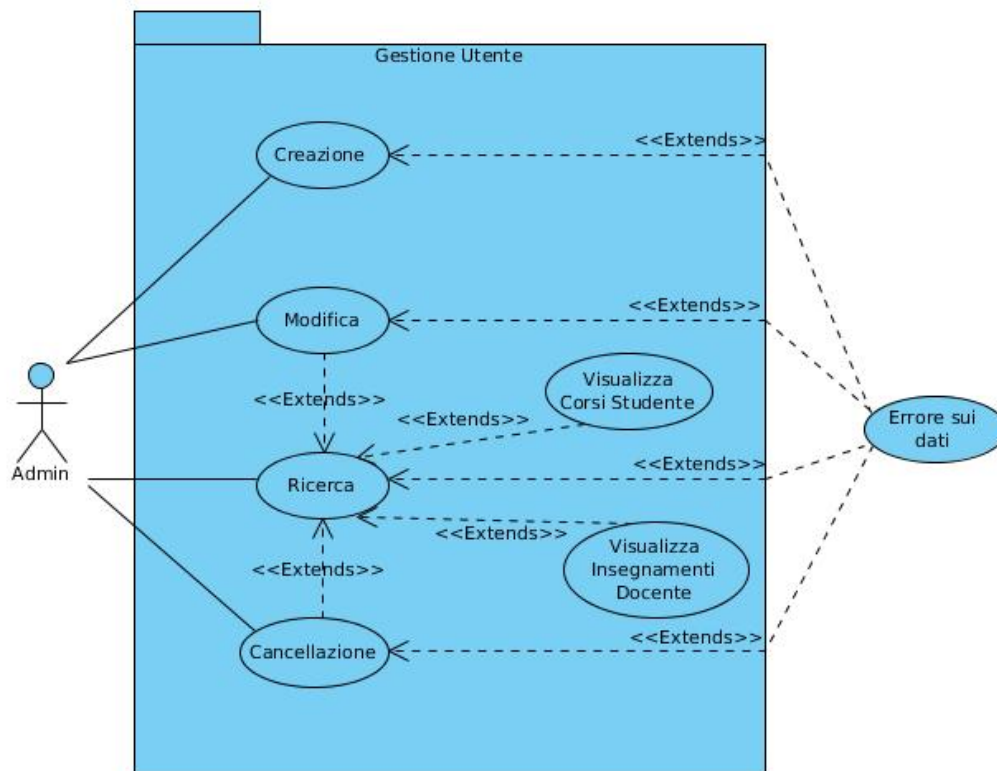
|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_1.2  |
| <b>Nome Use Case</b>         | Logout  |
| <b>Partecipanti</b>          | Utente Registrato   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'utente registrato ha effettuato il UC_1.1 e si trova all'interno del sistema.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>L'utente clicca sul pulsante "Logout" e conferma l'uscita sulla nuova finestra che si apre.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p>Il sistema in alto a destra mostra un pulsante per gestire il proprio stato e tra le varie opzioni vi è un pulsante "Logout".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio di conferma di avvenuta disconnessione dal sistema.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'uscita dal sistema è stata effettuata con successo.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |

## UC\_2 - Gestione Utenti



|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_2.1   |
| <b>Nome Use Case</b>         | GestioneProfilo  |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente, docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Gli utenti si collegano al sistema effettua il caso d'uso UC_1.1   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> <p>In alto a destra è presente un pulsante "Profilo".</p> <p>L'utente clicca sul pulsante per accedere alla pagina</p> </div> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>“Profilo”</p> <p>Alla schermata compare: Email, Nome, Cognome, Matricola, Num.telefono, tra i quali modificabili sono: nome, cognome, num.telefono ed email.</p>           |
| <b>Condizione d’uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’utente visualizza il profilo</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’utente modifica il profilo</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nell’inserimento dei dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Sicurezza: capacità di proteggere programmi e dati da accessi non autorizzati<br/>e di consentire quelli autorizzati.</p>  |



| <b>ID</b>  | UC_2.2.1   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|--------|---------|--|---|---|--|--|---|--|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>   | CreazioneUtenteDocente   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>  | Admin  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>   | Admin accede alla schermata di gestione utenti   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>  | <table> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td>in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per inserire un nuovo studente</td></tr> <tr> <td>L'utente preme sul pulsante "Inserisci docente"</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare un docente e un pulsante "Conferma"</td></tr> <tr> <td>L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo docente. Al termine preme sul pulsante di conferma</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> accetta i dati inseriti e</td></tr> </table> | Utente | Sistema |  | in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per inserire un nuovo studente | L'utente preme sul pulsante "Inserisci docente" |  |  | <i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare un docente e un pulsante "Conferma" | L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo docente. Al termine preme sul pulsante di conferma |  |  | <i>SimplEx</i> accetta i dati inseriti e |
| Utente   | Sistema  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per inserire un nuovo studente  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| L'utente preme sul pulsante "Inserisci docente"  |  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare un docente e un pulsante "Conferma"  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo docente. Al termine preme sul pulsante di conferma |  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> accetta i dati inseriti e   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | restituisce un messaggio di avvenuta creazione.   |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'admin inserisce correttamente un nuovo utente</li> </ul>               |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nell'inserimento dei dati.</li> </ul>                             |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Sicurezza: capacità di proteggere programmi e dati da accessi non autorizzati e di consentire quelli autorizzati. |

| <b>ID</b>   | UC_2.2.2  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
|---|---|--------|---------|--|---|--|--|--|---|---|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | CreazioneUtenteStudente   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Admin   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Admin accede alla schermata di gestione utenti  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td>in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per l'inserimento di un nuovo studente</td></tr> <tr> <td>L'utente preme sul pulsante "Inserisci studente"</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare uno studente e un pulsante "Conferma"</td></tr> <tr> <td>L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo studente. Al termine preme sul pulsante di conferma</td><td></td></tr> </table> | Utente | Sistema |  | in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per l'inserimento di un nuovo studente | L'utente preme sul pulsante "Inserisci studente" |  |  | <i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare uno studente e un pulsante "Conferma" | L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo studente. Al termine preme sul pulsante di conferma |  |
| Utente  | Sistema   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
|   | in alto a destra sono presenti due tasti: "Inserisci docente" per l'inserimento di un nuovo docente e "Inserisci studente" per l'inserimento di un nuovo studente   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
| L'utente preme sul pulsante "Inserisci studente"  |   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
|   | <i>SimplEx</i> mostra i campi Nome(2-10), Cognome(2-20), Matricola(10-12), Email(max 30) e Telefono(max 12) che l'utente deve inserire per creare uno studente e un pulsante "Conferma"   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |
| L'utente inserisce le informazioni relative al nome, cognome, matricola, email e telefono del nuovo studente. Al termine preme sul pulsante di conferma |   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <i>SimplEx</i> accetta i dati inseriti e restituisce un messaggio di avvenuta creazione.                          |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'admin inserisce correttamente un nuovo utente</li> </ul>                 |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nell'inserimento dei dati.</li> </ul>                               |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Sicurezza: capacità di proteggere programmi e dati da accessi non autorizzati e di consentire quelli autorizzati. |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_2.3.1   |
| <b>Nome Use Case</b>         | RicercaUtente  |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Admin accede alla schermata di gestione utenti   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>L'admin preme sul pulsante di "Ricerca Studente"</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p>In alto a destra è presente un pulsante "Ricerca Studente" e un pulsante "Ricerca Docente"</p> <p><i>SimplEx</i> mostra una casella di <i>Input</i>(max 12) per prendere dall'utente la stringa di ricerca</p> </div> </div> |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>L'admin inserisce la stringa nel campo di input e conferma per avviare la ricerca</p> <p><i>SimplEx</i> mostra a video una lista degli utenti che soddisfano i requisiti di richiesta. Per gli studenti sono mostrati nome, cognome, matricola, corso di laurea, per i docenti sono mostrati nome, cognome, matricola e telefono</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplex mostra i risultati della ricerca</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nell'inserimento dei dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

| <b>ID</b>  | UC_2.4  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|--|---|--------|---------|--|---|---|--|--|---|--|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>   | ModificaUtente  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>  | Admin   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Admin accede alla schermata di gestione utenti</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricerca dell'utente effettuando UC 2.3</li> </ul>  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>                                      | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Sulla schermata è presente una lista dei utenti, con dei pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella"</td></tr> <tr> <td>Admin clicca sul pulsante modifica dell'utente interessato.</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Viene visualizzato il profilo del utente con nome, cognome, matricola, email e telefono</td></tr> <tr> <td>Admin modifica i campi necessari e clicca sul pulsante salva</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> notifica all'utente l'avvenuta modifica dei campi. I dati modificati vengono salvati nel database e viene visualizzato il nuovo profilo</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | Sulla schermata è presente una lista dei utenti, con dei pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella" | Admin clicca sul pulsante modifica dell'utente interessato. |  |  | Viene visualizzato il profilo del utente con nome, cognome, matricola, email e telefono | Admin modifica i campi necessari e clicca sul pulsante salva |  |  | <i>SimplEx</i> notifica all'utente l'avvenuta modifica dei campi. I dati modificati vengono salvati nel database e viene visualizzato il nuovo profilo |
| Utente   | Sistema   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | Sulla schermata è presente una lista dei utenti, con dei pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella"   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| Admin clicca sul pulsante modifica dell'utente interessato.  |   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | Viene visualizzato il profilo del utente con nome, cognome, matricola, email e telefono   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| Admin modifica i campi necessari e clicca sul pulsante salva |   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> notifica all'utente l'avvenuta modifica dei campi. I dati modificati vengono salvati nel database e viene visualizzato il nuovo profilo  |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |
| <b>Condizione</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utente modificato con il successo</li> </ul>   |        |         |  |   |   |  |  |   |  |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>d'uscita</b>             |   |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nell'inserimento dei dati.</li> </ul> |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

| <b>ID</b>   | UC_2.5   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
|---|--|--------|---------|--|---|--|--|--|---|---|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | CancellazioneUtente  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Admin  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin accede alla schermata di gestione utenti</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ricerca dell'utente effettuando UC 2.3</li> </ul>  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Sulla schermata è presente una lista degli utenti, con pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella"</td></tr> <tr> <td>L'admin clicca sul pulsante Cancella dell'utente interessato</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Il sistema mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla"</td></tr> <tr> <td>L'admin preme sul pulsante Cancella per cancellare l'utente dal sistema</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Le informazioni relative all'utente vengono rimosse dal database di <i>SimplEx</i>.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | Sulla schermata è presente una lista degli utenti, con pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella" | L'admin clicca sul pulsante Cancella dell'utente interessato |  |  | Il sistema mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla" | L'admin preme sul pulsante Cancella per cancellare l'utente dal sistema |  |  | Le informazioni relative all'utente vengono rimosse dal database di <i>SimplEx</i> . |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
|   | Sulla schermata è presente una lista degli utenti, con pulsanti aggiuntivi: "Modifica" e "Cancella"  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
| L'admin clicca sul pulsante Cancella dell'utente interessato            |  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
|   | Il sistema mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla"  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
| L'admin preme sul pulsante Cancella per cancellare l'utente dal sistema |  |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |
|   | Le informazioni relative all'utente vengono rimosse dal database di <i>SimplEx</i> .   |        |         |  |   |  |  |  |   |   |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utente cancellato con successo</li> </ul>    |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nell'inserimento dei dati.</li> </ul> |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

| <b>ID</b>   | UC_2.6   |        |         |  |  |   |  |  |   |
|---|--|--------|---------|--|--|---|--|--|---|
| <b>Nome Use Case</b>                                      | VisualizzaCorsiDocente   |        |         |  |  |   |  |  |   |
| <b>Partecipanti</b>                                       | Admin  |        |         |  |  |   |  |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin accede alla schermata di gestione utenti</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettua una ricerca dell'utente effettuando UC 2.3</li> </ul>  |        |         |  |  |   |  |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>                                   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Sulla schermata è presente una lista dei docenti, di fianco a ogni docente c'è un pulsante "Corsi"</td></tr> <tr> <td>Admin clicca sul pulsante "Corsi" del docente interessato</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Il sistema mostra un elenco dei corsi associati a quel docente e per ognuno nome.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | Sulla schermata è presente una lista dei docenti, di fianco a ogni docente c'è un pulsante "Corsi" | Admin clicca sul pulsante "Corsi" del docente interessato |  |  | Il sistema mostra un elenco dei corsi associati a quel docente e per ognuno nome. |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |  |   |  |  |   |
|   | Sulla schermata è presente una lista dei docenti, di fianco a ogni docente c'è un pulsante "Corsi"   |        |         |  |  |   |  |  |   |
| Admin clicca sul pulsante "Corsi" del docente interessato |  |        |         |  |  |   |  |  |   |
|   | Il sistema mostra un elenco dei corsi associati a quel docente e per ognuno nome.  |        |         |  |  |   |  |  |   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'admin visualizza i corsi tenuti dal docente</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'admin seleziona un corso e va alla pagina del corso</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di qualità</b> |  |

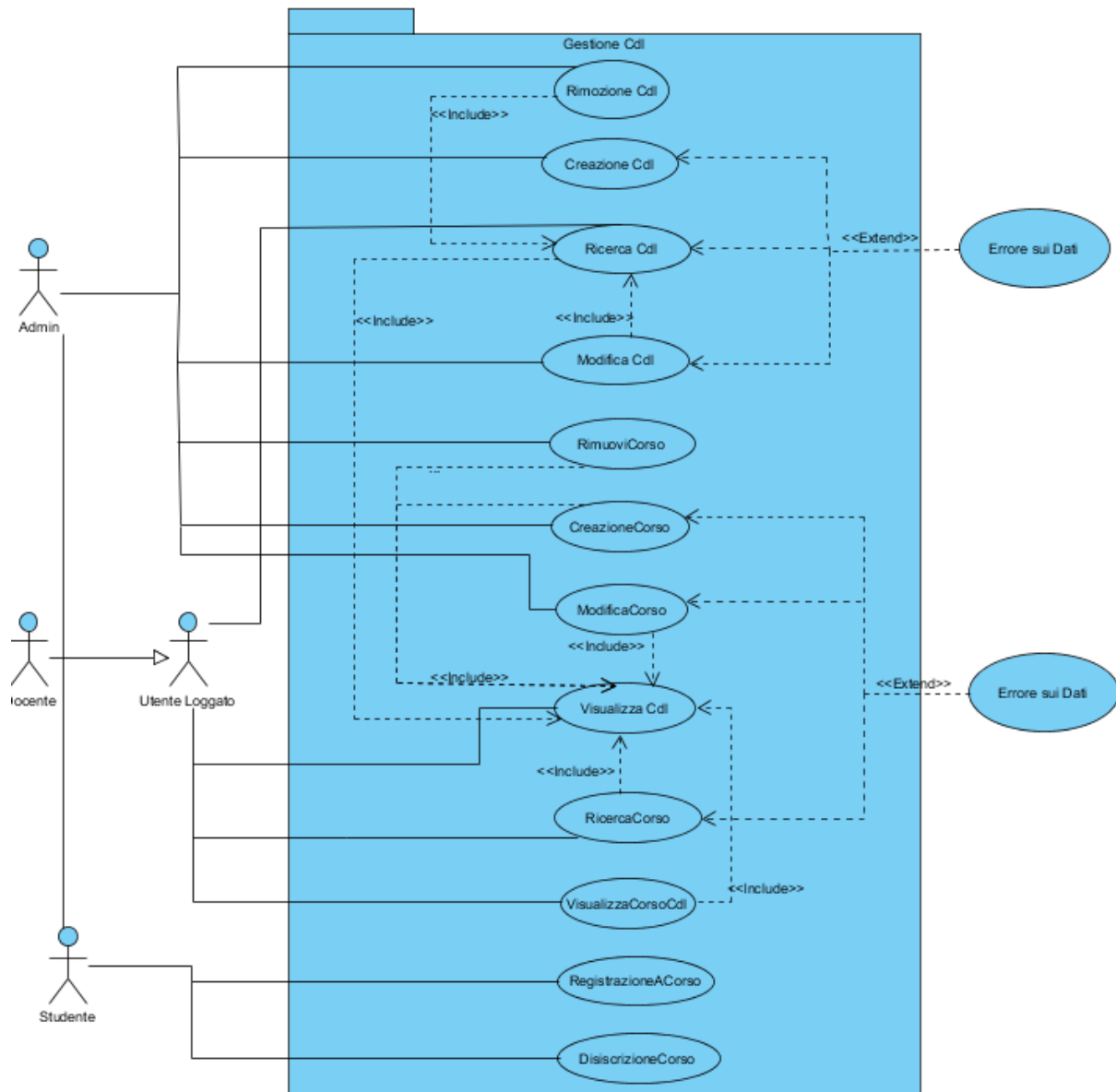
| <b>ID</b>                                      | UC_2.7   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--------|---------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| <b>Nome Use Case</b>                           | AssociaDocenteCorsi  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>Partecipanti</b>                            | Admin  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>                   | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.8  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>                        | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa docente" .</td></tr> <tr> <td>L'admin clicca sul pulsante "Associa Docente".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra una form contenente una textbox editabile, nella quale poter inserire il Docente associare, e due pulsanti "Conferma" e "Annulla".</td></tr> <tr> <td>L'Admin inserisce il Docente e conferma</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa docente" . | L'admin clicca sul pulsante "Associa Docente". |  |  | <i>SimplEx</i> mostra una form contenente una textbox editabile, nella quale poter inserire il Docente associare, e due pulsanti "Conferma" e "Annulla". | L'Admin inserisce il Docente e conferma |  |
| Utente   | Sistema  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
|  | <i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa docente" .   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| L'admin clicca sul pulsante "Associa Docente". |  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
|  | <i>SimplEx</i> mostra una form contenente una textbox editabile, nella quale poter inserire il Docente associare, e due pulsanti "Conferma" e "Annulla".   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| L'Admin inserisce il Docente e conferma        |  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il corso è stato associato ad un Docente</li> </ul>   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Admin ha annullato l'associazione</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nei dati</li> </ul>                        |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_2.8  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaCorsiStudente   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Studente effettua il login  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> </div> </div> <p>Nella homepage è visualizzata una lista contenente il nome dei corsi frequentati dallo studente</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente seleziona un corso e va alla pagina relativa al corso</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente effettua logout</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             |   |
| <b>Requisiti di Qualità</b>  |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_2.9   |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaInsegnamentiDocente  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Docente effettua il login  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> <p>Nella homepage è visualizzata una lista contenente il nome dei corsi tenuti dal docente.</p> </div>  |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il docente seleziona un corso e va alla pagina relativa al corso</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il docente effettua il logout.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>             |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |

### UC\_3 - Gestione Corsi di Laurea



|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_3.1  |
| <b>Nome Use Case</b>         | RicercaCdl  |
| <b>Partecipanti</b>          | Utente Loggato  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_1.1 |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Flusso di eventi</b>     | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> <p>In alto a destra è presente una text box nella quale è possibile scrivere il corso di laurea che si intende ricercare. A destra della text box è presente un pulsante “Cerca” con il quale è possibile avviare la ricerca.</p> <p>L'utente inserisce il nome del CDL e digita il pulsante “Cerca”.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni dell'admin e restituisce i risultati della ricerca.</p> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La ricerca avviene con successo</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non viene trovato nessun elemento.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_3.2  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaCdl   |
| <b>Partecipanti</b>          | Utente Loggato  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_1.1 |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div>           |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>L'utente si dirige alla pagina dei CdL</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente una lista di tutti i corsi di laurea disponibili.</p> <p>L'utente visualizza i corsi di laurea e clicca sul corso di laurea che vuole visualizzare.</p> <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il "Nome", la "Tipologia", l' "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci Corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi".</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso di laurea viene visualizzato</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_3.3  |
| <b>Nome Use Case</b>         | RicercaCorso  |
| <b>Partecipanti</b>          | Utente Loggato  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.2 |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Flusso di eventi</b>     | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente tutti i corsi appartenenti a quel CDL. In alto a destra è presente una text box nella quale è possibile scrivere il corso che si intende ricercare. A destra della text box è presente un pulsante "Invio" che ha la funzione di avviare la ricerca.</p> <p>L'admin riempie la text box con il nome del corso che vuole ricercare e clicca il pulsante "Invio".</p> <p><i>SimplEx</i> restituisce i risultati della ricerca.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La ricerca avviene con successo</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Non viene trovato nessun elemento.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>ID</b>            | UC_3.4   |
| <b>Nome Use Case</b> | VisualizzaCorsoCdl   |
| <b>Partecipanti</b>  | Utente Loggato   |
| <b>Condizione</b>    | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.1. |

| <b>d'ingresso</b>                                   |  |        |         |  |  |   |   |
|---|--|--------|---------|--|--|---|---|
| <b>Flusso di eventi</b>                             | <table> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci Corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi". E' possibile cliccare sul corso stesso per visualizzarlo.</p> </td></tr> <tr> <td>L'admin clicca sul corso che desidera visualizzare.</td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia", "Matricola", "Cfu" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa Docente"</p> </td></tr> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci Corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi". E' possibile cliccare sul corso stesso per visualizzarlo.</p> | L'admin clicca sul corso che desidera visualizzare. | <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia", "Matricola", "Cfu" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa Docente"</p> |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |  |   |   |
|   | <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci Corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi". E' possibile cliccare sul corso stesso per visualizzarlo.</p>   |        |         |  |  |   |   |
| L'admin clicca sul corso che desidera visualizzare. | <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente: "Nome", "Tipologia", "Matricola", "Cfu" ed eventuali esercitazioni caricate dal docente ed un pulsante "Associa Docente"</p>  |        |         |  |  |   |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso viene visualizzato</li> </ul>  |        |         |  |  |   |   |
| <b>Eccezioni</b>                                    |  |        |         |  |  |   |   |
| <b>Requisiti di Qualità</b>                         |  |        |         |  |  |   |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_3.5  |
| <b>Nome Use Case</b>         | CreazioneCdl  |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_1.1.  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>L'utente accede alla funzionalità che gli consente di creare un nuovo corso di laurea.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente tre campi: "Nome", "Tipologia" e "Identificativo". Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma" e "Annulla".</p> <p>L'utente riempie i campi e digita il pulsante "Conferma".</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni dell'admin e crea il nuovo corso di laurea.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il corso di laurea è stato creato.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'admin annulla la creazione del corso di laurea.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Errore nei Dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di Qualità</b>  |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.6   |
| <b>Nome Use Case</b>         | ModificaCdl  |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <span>Utente</span> <span>Sistema</span> </div> <p>Dopo aver visualizzato l'intera lista contenente tutti i corsi di laurea disponibili, digita il pulsante "Modifica" relativo al corso di laurea che intende modificare.</p> <p style="text-align: right;"><i>SimplEx</i> mostra un form contenente tre campi: "Nome", "Tipologia" e "Identificativo". Inoltre il form mostra due pulsanti "Modifica" e "Annulla".</p> <p>Siccome i campi sono editabili, l'admin clicca sulla text box e modifica il contenuto di quest'ultimo. Dopo aver modificato, clicca sul pulsante "Modifica".</p> <p style="text-align: right;"><i>SimplEx</i> elabora le informazioni dell'admin e modifica il corso di laurea.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso di laurea è stato modificato.</li> </ul>   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'admin annulla la modifica del corso di laurea.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nei Dati.</li> </ul>                                    |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.7   |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimozioneCdl   |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>Dopo aver visualizzato l'intera lista contenente tutti i corsi di laurea disponibili, digita il pulsante "Elimina" relativo al corso di laurea che intende eliminare.</p> <p>L'utente digita il pulsante "Rimuovi".</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente tre campi: "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e tutti i corsi ad esso associati. Inoltre, mostra due pulsanti: "Rimuovi" e "Annulla".</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni</p> </div> </div> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | dell'admin ed elimina il corso di laurea.  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso di laurea è stato eliminato.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>L'admin annulla l'eliminazione del corso di laurea.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.8   |
| <b>Nome Use Case</b>         | CreazioneCorso   |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Utente</p> <p>L'utente preme il pulsante "Inserisci Corso".</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente: "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci Corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente quattro text box: "Nome", "Tipologia", "Corso di laurea</p> </div> </div> |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>appartenente”, “Matricola” e “Cfu”.<br/>E due pulsanti “Conferma” e “Annulla”.</p> <p>L’admin riempi i campi e clicca sul pulsante “Conferma”.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati inseriti dall’utente e si accinge a creare il corso.</p> |
| <b>Condizione d’uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso è stato creato.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L’admin annulla la creazione del corso.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.9   |
| <b>Nome Use Case</b>         | ModificaCorso  |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d’ingresso</b> | L’admin si collega al sistema effettua il caso d’uso UC_3.4  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il “Nome”, “Tipologia”, “Identificativo” e i corsi di quest’ultimo. In alto a destra è presente un pulsante</p> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>“Inserisci corso”. A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti “Modifica” e “Rimuovi”.</p> <p>L’admin clicca sul pulsante “Modifica” relativo al corso che intende modificare.</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente quattro text box: “Nome”, “Tipologia”, “Corso di laurea appartenente”, “Matricola” e “Cfu”. Inoltre sono presenti due pulsanti: “Modifica” e “Annulla”</p> <p>Siccome i campi sono editabili, l’utente clicca sulla text box che intende modificare, modifica il contenuto e clicca sul pulsante “Modifica”.</p> <p>SimplEx elabora le informazioni e si accinge a modificarne il contenuto</p> |
| <b>Condizione d’uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il corso è stato modificato.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’admin annulla la modifica del corso.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nei Dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.10  |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimuoviCorso.  |
| <b>Partecipanti</b>          | Admin  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | L'admin si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div> <p>Utente</p> <p>L'admin clicca sul pulsante "Rimuovi" relativo al corso che intende rimuovere.</p> <p>L'admin clicca il pulsante "Rimuovi"</p> </div> <div> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra la pagina relativa al corso di laurea, contenente il "Nome", "Tipologia", "Identificativo" e i corsi di quest'ultimo. In alto a destra è presente un pulsante "Inserisci corso". A destra di ogni corso presente sono inseriti due pulsanti "Modifica" e "Rimuovi".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente quattro text box : "Nome", "Tipologia", "Corso di laurea appartenente", "Matricola" e "Cfu". Inoltre sono presenti due pulsanti: "Conferma" e "Annulla"</p> </div> </div> |

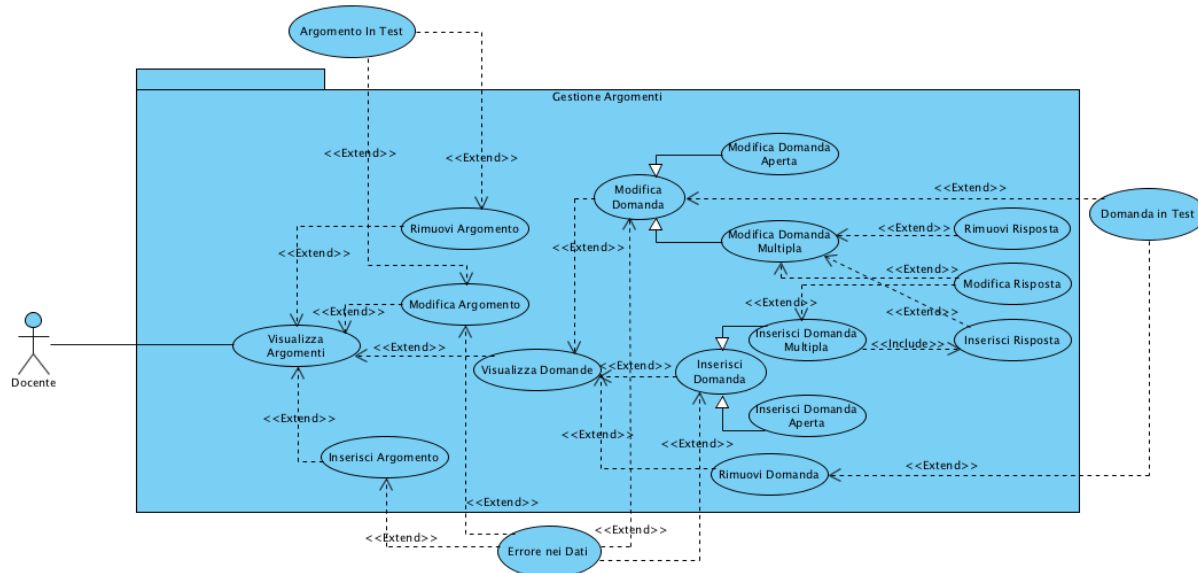
|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni e si accinge a rimuovere il corso.  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il corso è stato eliminato.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>L'admin annulla l'eliminazione del corso.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_3.11   |
| <b>Nome Use Case</b>         | RegistrazioneACorso   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p>Il sistema mostra allo Studente la pagina del corso. <i>SimplEx</i> mostra un form contenente quattro text box: "Nome", "Tipologia", "Corso di laurea appartenente" e "Matricola". Ed un pulsante "Registrati".</p> <p>Lo studente clicca sul pulsante "Registrati".</p> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente si iscrive al corso.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di qualità</b> |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_3.12  |
| <b>Nome Use Case</b>         | DisiscrizioneCorso   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_3.4  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>Lo studente clicca sul pulsante "Disiscriviti".</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p>Il sistema mostra allo Studente la pagina del corso. <i>SimplEx</i> mostra un form contenente quattro text box: "Nome", "Tipologia", "Corso di laurea appartenente", "Matricola", "Cfu" ed un pulsante "Disiscriviti".</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ottenute</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente si iscrive al corso.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni.</b>            |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |

## UC\_4 - Gestione Argomenti



|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_4.1   |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzazioneArgomenti   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_2.9 e seleziona il corso.  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> oltre a mostrare la lista degli argomenti per il corso scelto, mostra anche alcuni pulsanti tra i quali: “Aggiungi Argomento”, “Modifica Argomento”, “Elimina Argomento”, “Visualizza Argomento”.</p> <p>Il docente visualizza gli</p> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | argomenti.  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente visualizza gli argomenti per il corso scelto.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente clicca su uno dei bottoni presenti nell'interfaccia.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_4.2  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzazioneDomande  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.1 e cliccato sul pulsante "Visualizza Argomento".   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx visualizza le domande per l'argomento scelto. Inoltre, mostra alcuni pulsanti, tra i quali: "Inserisci Domanda Aperta", "Inserisci Domanda Multipla", "Modifica Domanda", "Rimuovi Domanda".</i></p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente visualizza la domande per l'argomento scelto.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente clicca su uno dei bottoni presenti nell'interfaccia.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_4.3   |
| <b>Nome Use Case</b>         | InserimentoArgomento   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.1 e cliccato sul pulsante "Inserisci Argomento".   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>Il docente riempie il campo e clicca sul pulsante di Conferma.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente il campo nel quale inserire il titolo dell'argomento. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il Docente e crea il nuovo argomento.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'argomento è stato creato.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Docente annulla la creazione dell'argomento.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nei Dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |



| <b>ID</b>  | UC_4.4   |        |         |  |   |  |  |  |   |
|--|--|--------|---------|--|---|--|--|--|---|
| <b>Nome Use Case</b>   | ModificaArgomento  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Partecipanti</b>  | Docente  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b>   | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.1 e cliccato sul pulsante "Modifica Argomento".  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>  | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> oltre a mostrare una text box il titolo dell'argomento, mostra anche due pulsanti: "Conferma" e "Annulla".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il Docente e salva le modifiche.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> oltre a mostrare una text box il titolo dell'argomento, mostra anche due pulsanti: "Conferma" e "Annulla". | Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma". |  |  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il Docente e salva le modifiche. |
| Utente   | Sistema  |        |         |  |   |  |  |  |   |
|  | <i>SimplEx</i> oltre a mostrare una text box il titolo dell'argomento, mostra anche due pulsanti: "Conferma" e "Annulla".  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma". |  |        |         |  |   |  |  |  |   |
|  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il Docente e salva le modifiche.  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'argomento è stato modificato.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Docente annulla la modifica dell'argomento.</li> </ul>  |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Eccezioni</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore nei Dati.</li> </ul>   |        |         |  |   |  |  |  |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  | Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.  |        |         |  |   |  |  |  |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_4.5  |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimozioneArgomento  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.1 e cliccato sul pulsante "Elimina Argomento".  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> </div> </div> <p><i>SimplEx</i> elimina l'argomento che ha selezionato il Docente e visualizza il messaggio di conferma.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'argomento è stato eliminato.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domanda in Test</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  | Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano eliminate.   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_4.6  |
| <b>Nome Use Case</b>         | InserimentoDomandaAperta  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.2 e cliccato sul pulsante "Inserisci Domanda Aperta".   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div> <p>Utente</p> <p>Il docente inserisce il testo della domanda, il punteggio massimo per la relativa domanda e clicca sul pulsante "Conferma".</p> </div> <div> <p>Sistema</p> <p>SimplEx mostra un form contenente un campo "Domanda" e un campo "Punteggio". Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p>SimplEx elabora le informazioni che ha inserito il Docente e crea una nuova domanda a risposta aperta.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La domanda è stata creata.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente annulla la creazione della domanda</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  | Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.   |

| <b>ID</b>   | UC_4.7   |        |         |  |   |   |  |  |  |
|---|--|--------|---------|--|---|---|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | InserimentoDomandaMultipla   |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.2 e cliccato sul pulsante "Inserisci Domanda Multipla".  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente un campo <i>Domanda</i>, un campo <i>Risposta</i>, insieme ad un bottone "Aggiungi Risposta", grazie al quale è possibile aggiungere un altro campo <i>Risposta</i> e due campi per il <i>punteggio di default</i>: uno per la risposta corretta e uno per le risposte errate. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> </td></tr> <tr> <td> <p>Il docente riempie il campo con la domanda. Preme il bottone "Aggiungi Risposta" per ogni risposta che vuole inserire. Riempie i campi delle risposte e i campi dei punteggi. Infine, clicca sul bottone "Conferma".</p> </td><td></td></tr> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il docente e crea una domanda a risposta multipla.</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente un campo <i>Domanda</i>, un campo <i>Risposta</i>, insieme ad un bottone "Aggiungi Risposta", grazie al quale è possibile aggiungere un altro campo <i>Risposta</i> e due campi per il <i>punteggio di default</i>: uno per la risposta corretta e uno per le risposte errate. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> | <p>Il docente riempie il campo con la domanda. Preme il bottone "Aggiungi Risposta" per ogni risposta che vuole inserire. Riempie i campi delle risposte e i campi dei punteggi. Infine, clicca sul bottone "Conferma".</p> |  |  | <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il docente e crea una domanda a risposta multipla.</p> |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |   |   |  |  |  |
|   | <p><i>SimplEx</i> mostra un form contenente un campo <i>Domanda</i>, un campo <i>Risposta</i>, insieme ad un bottone "Aggiungi Risposta", grazie al quale è possibile aggiungere un altro campo <i>Risposta</i> e due campi per il <i>punteggio di default</i>: uno per la risposta corretta e uno per le risposte errate. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p>  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <p>Il docente riempie il campo con la domanda. Preme il bottone "Aggiungi Risposta" per ogni risposta che vuole inserire. Riempie i campi delle risposte e i campi dei punteggi. Infine, clicca sul bottone "Conferma".</p> |  |        |         |  |   |   |  |  |  |
|   | <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni che ha inserito il docente e crea una domanda a risposta multipla.</p>   |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La domanda è stata creata.</li> </ul> <p>OR</p>   |        |         |  |   |   |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente annulla la creazione della domanda</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>                              |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.               |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_4.8  |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimozioneDomanda  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.2 e cliccato sul pulsante "Rimuovi Domanda".  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> rimuove la domanda scelta dal Docente e mostra un messaggio di conferma.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La domanda è stata eliminata.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente annulla l'eliminazione della domanda</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Domanda in Test</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  | Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano eliminate.   |

| <b>ID</b>   | UC_4.9  |        |         |  |  |   |  |  |  |
|---|---|--------|---------|--|--|---|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | ModificaDomandaAperta   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.2 e cliccato sul pulsante "Modifica Domanda".   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra due text box con la domanda scelta dal Docente e il punteggio della relativa domanda. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo desiderato. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra due text box con la domanda scelta dal Docente e il punteggio della relativa domanda. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla". | Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo desiderato. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma". |  |  | <i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma. |
| Utente  | Sistema   |        |         |  |  |   |  |  |  |
|   | <i>SimplEx</i> mostra due text box con la domanda scelta dal Docente e il punteggio della relativa domanda. Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".  |        |         |  |  |   |  |  |  |
| Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto del campo desiderato. Dopo aver modificato clicca sul pulsante "Conferma". |   |        |         |  |  |   |  |  |  |
|   | <i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.  |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La domanda è stata modificata.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente annulla la modifica della domanda.</li> </ul>   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Eccezioni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> <li>Domanda in Test</li> </ul>   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>   | <p>Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano modificate.</p> <p>Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.</p>  |        |         |  |  |   |  |  |  |

| <b>ID</b>   | UC_4.10   |        |         |  |  |   |  |  |  |
|---|---|--------|---------|--|--|---|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | ModificaDomandaMultipla   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.2 e cliccato sul pulsante "Modifica Domanda".   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra vari text box con la domanda, le risposte e i punteggi per la relativa domanda. Inoltre, mostra vari pulsanti: "Conferma", "Inserisci Risposta", "Modifica Risposta", "Elimina Risposta", "Annulla".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca sulla text box che vuole modificare e ne modifica il contenuto. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra vari text box con la domanda, le risposte e i punteggi per la relativa domanda. Inoltre, mostra vari pulsanti: "Conferma", "Inserisci Risposta", "Modifica Risposta", "Elimina Risposta", "Annulla". | Il docente clicca sulla text box che vuole modificare e ne modifica il contenuto. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma". |  |  | <i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma. |
| Utente  | Sistema   |        |         |  |  |   |  |  |  |
|   | <i>SimplEx</i> mostra vari text box con la domanda, le risposte e i punteggi per la relativa domanda. Inoltre, mostra vari pulsanti: "Conferma", "Inserisci Risposta", "Modifica Risposta", "Elimina Risposta", "Annulla".  |        |         |  |  |   |  |  |  |
| Il docente clicca sulla text box che vuole modificare e ne modifica il contenuto. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma". |   |        |         |  |  |   |  |  |  |
|   | <i>SimplEx</i> modifica la domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.  |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La domanda è stata modificata.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente annulla la modifica della domanda.</li> </ul>   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Eccezioni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> <li>Domanda in Test</li> </ul>   |        |         |  |  |   |  |  |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>   | <p>Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano modificate.</p> <p>Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.</p>  |        |         |  |  |   |  |  |  |

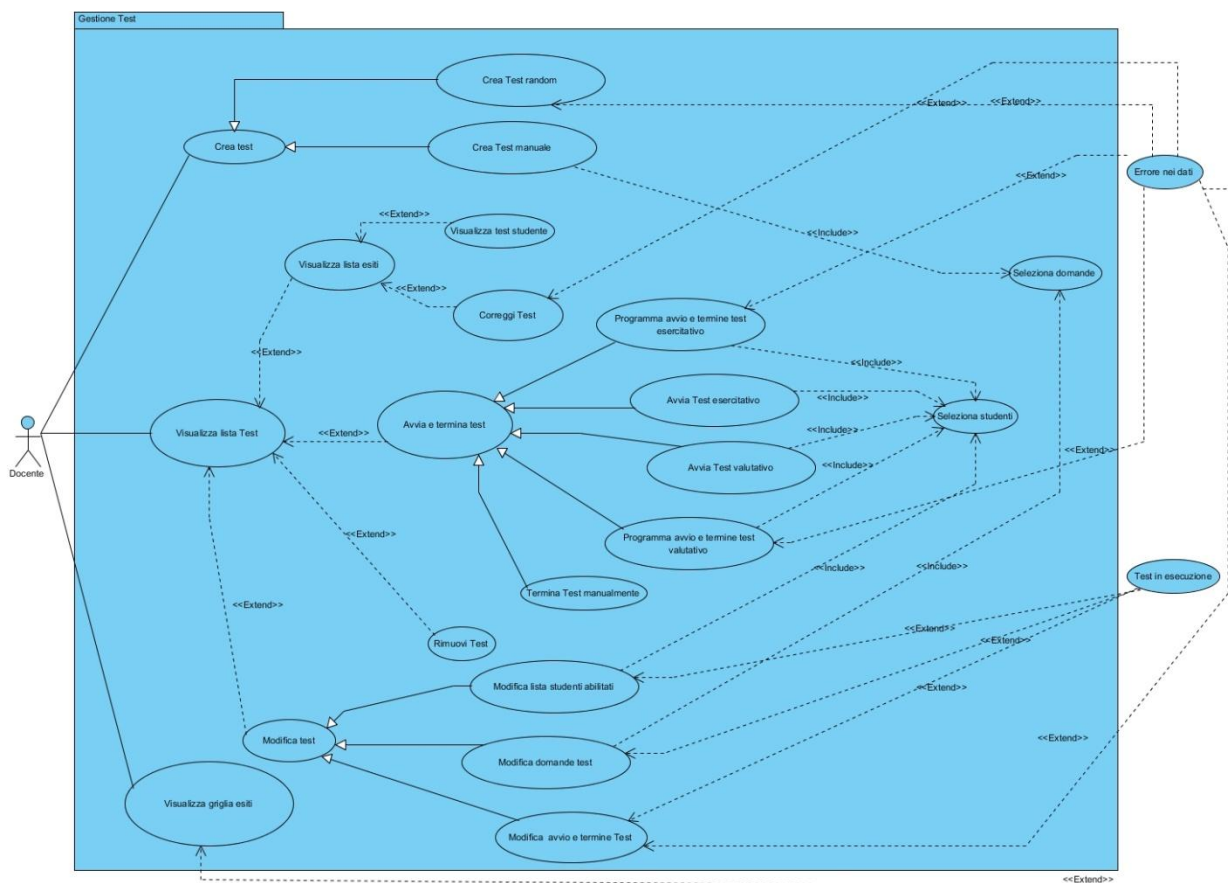
|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>ID</b>   | UC_4.11   |   |  |
| <b>Nome Use Case</b>  | ModificaRisposta  |   |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente   |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.10 e cliccato sul pulsante "Modifica Risposta".   |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Utente</p> <p>Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto della risposta. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma".</p> </td><td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra una text box con la risposta scelta.<br/>Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p><i>SimplEx</i> modifica la risposta scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</p> </td></tr> </table> | <p>Utente</p> <p>Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto della risposta. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma".</p> | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra una text box con la risposta scelta.<br/>Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p><i>SimplEx</i> modifica la risposta scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</p> |
| <p>Utente</p> <p>Il docente clicca sulla text box e modifica il contenuto della risposta. Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma".</p> | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra una text box con la risposta scelta.<br/>Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p><i>SimplEx</i> modifica la risposta scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</p>  |   |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La risposta è stata modificata.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente annulla la modifica della risposta.</li> </ul>  |   |  |
| <b>Eccezioni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> <li>Domanda in Test</li> </ul>   |   |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>   | <p>Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano modificate.</p> <p>Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.</p>  |   |  |



| <b>ID</b>   | UC_4.12   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
|---|---|--------|---------|--|---|--|--|---|--|--|---|
| <b>Nome Use Case</b>  | InserimentoRisposta   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.10 e cliccato sul pulsante "Inserisci Risposta".  |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra un form nel quale inserire la risposta.</td></tr> <tr> <td></td><td>Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</td></tr> <tr> <td>Il docente inserisce nel form la risposta alla domanda scelta.<br/>Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> inserisce la risposta alla domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra un form nel quale inserire la risposta. |  | Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla". | Il docente inserisce nel form la risposta alla domanda scelta.<br>Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma". |  |  | <i>SimplEx</i> inserisce la risposta alla domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma. |
| Utente  | Sistema   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
|   | <i>SimplEx</i> mostra un form nel quale inserire la risposta.   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
|   | Inoltre, mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".  |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| Il docente inserisce nel form la risposta alla domanda scelta.<br>Dopodiché clicca sul pulsante "Conferma". |   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
|   | <i>SimplEx</i> inserisce la risposta alla domanda scelta dal docente e mostra un messaggio di conferma.   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La risposta è stata inserita.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente annulla l'inserimento della risposta.</li> </ul>   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Eccezioni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> <li>Domanda in Test</li> </ul>   |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>   | <p>Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano modificate.</p> <p>Correttezza: il sistema deve garantire che i dati siano sintatticamente corretti.</p>  |        |         |  |   |  |  |   |  |  |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_4.13   |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimozioneRisposta   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente ha effettuato il caso d'uso UC_4.10 e cliccato sul pulsante "Rimuovi Risposta".  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> </div> </div> <p><i>SimplEx</i> elimina la risposta scelta dal docente e mostra la lista delle domande create per quell'argomento.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● La risposta è stata eliminata.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Docente annulla l'eliminazione della risposta.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Errore nei Dati.</li> <li>● Domanda in Test</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  | Consistenza: il sistema deve garantire che le domande inserite in un test eseguito non vengano eliminate.   |

## UC\_5 - Gestione Test



|                       |  |
|-----------------------|--|
| ID                    | UC_5.1   |
| Nome Use Case         | VisualizzaListaTest  |
| Partecipanti          | Docente  |
| Condizione d'ingresso | Il Docente effettua il caso d'uso UC_2.9 e seleziona un corso.   |
| Flusso di eventi      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra la lista dei test relativi al corso selezionato. Ogni test mostra uno stato: "Eseguito", "In esecuzione", "Non eseguito".</p> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente visualizza i test creati.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente clicca su un test.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|  |   |               |                |  |  |  |  |
|--|---|---------------|----------------|--|--|--|--|
| <b>ID</b>  | UC_5.2  |               |                |  |  |  |  |
| <b>Nome Use Case</b>   | SelezionaDomande  |               |                |  |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>  | Docente   |               |                |  |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>   | <p>Il docente sta effettuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.3</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.15</li> </ul>  |               |                |  |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>  | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Utente</p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><i>SimplEx</i> mostra una lista di argomenti. Accanto al nome di ogni argomento è indicata la percentuale di risposte corrette alle domande relative ad esso e una casella. Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Il docente seleziona tutti gli argomenti sui quali verterà il test spuntando le caselle relative e clicca sul pulsante di conferma.</p> </td> <td> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e mostra una pagina</p> </td> </tr> </table> | <p>Utente</p> | <p>Sistema</p> |  | <p><i>SimplEx</i> mostra una lista di argomenti. Accanto al nome di ogni argomento è indicata la percentuale di risposte corrette alle domande relative ad esso e una casella. Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> | <p>Il docente seleziona tutti gli argomenti sui quali verterà il test spuntando le caselle relative e clicca sul pulsante di conferma.</p> | <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e mostra una pagina</p> |
| <p>Utente</p>  | <p>Sistema</p>  |               |                |  |  |  |  |
|  | <p><i>SimplEx</i> mostra una lista di argomenti. Accanto al nome di ogni argomento è indicata la percentuale di risposte corrette alle domande relative ad esso e una casella. Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p>  |               |                |  |  |  |  |
| <p>Il docente seleziona tutti gli argomenti sui quali verterà il test spuntando le caselle relative e clicca sul pulsante di conferma.</p> | <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e mostra una pagina</p>  |               |                |  |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>contenente la lista di tutte le domande relative agli argomenti selezionati. Le domande sono raggruppate per argomento e, per ognuna, sono indicati due valori: uno che mostra la percentuale di volte in cui la domanda è stata inserita in un test e uno che mostra la percentuale di risposte corrette ricevute per quella domanda.</p> <p>Il docente seleziona le domande che desidera aggiungere al test.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha selezionato le domande.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.3   |
| <b>Nome Use Case</b>         | CreaTestManuale  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il docente effettua il caso d'uso UC_2.9 e seleziona il corso per il quale intende creare un test. |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> chiede al docente di</p>       |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>scegliere la tipologia di test da creare mostrando due caselle: "Test" ed "Esercitazione".</p> <p>Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p>Il docente sceglie la tipologia di test spuntando la relativa casella e clicca sul pulsante di conferma.</p> <p>SimplEx elabora i dati ricevuti.</p> <p>Effettua il caso d'uso UC_5.2.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e salva il test.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha creato il test</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.4   |
| <b>Nome Use Case</b>         | CreaTestRandom   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il docente effettua il caso d'uso UC_2.9 e seleziona il corso per il quale intende creare un test. |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>Simplex</i> chiede al docente di scegliere la tipologia di test da creare mostrando due caselle: "Test" ed "Esercitazione". Mostra due pulsanti "Random" e "Manuale". Inoltre mostra i pulsanti di "Conferma", "Annulla".</p> <p>Il docente sceglie la tipologia di test spuntando la relativa casella, sceglie la tipologia di selezione domande "random" e conferma.</p> <p><i>Simplex</i> elabora le informazioni ricevute e chiede al docente di inserire, in un apposito campo, il numero di domande a risposta multipla e il numero di domande a risposta aperta di cui sarà composto il test. Mostra inoltre la lista degli argomenti relativi al corso: accanto al nome di ogni argomento è indicata la percentuale di risposte corrette alle domande relative ad esso e una casella. Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p>Il docente inserisce il numero desiderato di domande multiple e aperte, seleziona gli argomenti e clicca sul pulsante di conferma.</p> <p><i>Simplex</i> elabora le informazioni ricevute e sceglie in modalità random le domande da inserire</p> |
|--|--|

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | in accordo con il numero di domande e gli argomenti scelti dal docente. Al termine salva il test.  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha creato il test</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed é tornato alla pagina precedente</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti.  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.5  |
| <b>Nome Use Case</b>         | SelezionaStudenti   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | <p>Il docente sta effettuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.9</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.10</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.11</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.12</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>UC_5.17</li> </ul> |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra un elenco degli</p>  |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>studenti iscritti al corso che il docente potrà abilitare ad eseguire il test in questione. Inoltre mostra due pulsanti: “Conferma” e “Indietro.</p> <p>Il docente seleziona ad uno ad uno tutti gli studenti che intende abilitare ad eseguire il test e clicca sul pulsante di conferma.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha selezionato gli studenti.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|                              |   |        |         |  |   |
|------------------------------|---|--------|---------|--|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.6  |        |         |  |   |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaListaEsiti  |        |         |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |        |         |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test eseguito.  |        |         |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Utente</td><td style="text-align: center; vertical-align: top;">Sistema</td></tr> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra le informazioni relative al test e la lista degli studenti che vi hanno partecipato. Accanto a ogni studente è mostrato il relativo esito e un pulsante “Visualizza test” se il test è già stato corretto. Mostra un</p> </td></tr> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra le informazioni relative al test e la lista degli studenti che vi hanno partecipato. Accanto a ogni studente è mostrato il relativo esito e un pulsante “Visualizza test” se il test è già stato corretto. Mostra un</p> |
| Utente                       | Sistema   |        |         |  |   |
|                              | <p><i>SimplEx</i> mostra le informazioni relative al test e la lista degli studenti che vi hanno partecipato. Accanto a ogni studente è mostrato il relativo esito e un pulsante “Visualizza test” se il test è già stato corretto. Mostra un</p>   |        |         |  |   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | pulsante “Correggi” nel caso in cui non fosse ancora stato corretto.  |
| <b>Condizione d’uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente visualizza gli esiti di un test eseguito.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l’operazione ed é tornato alla pagina precedente.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha cliccato su un pulsante.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

|                              |   |        |         |  |   |
|------------------------------|---|--------|---------|--|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.7  |        |         |  |   |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaTestStudente  |        |         |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |        |         |  |   |
| <b>Condizione d’ingresso</b> | Il docente effettua il caso d’uso UC_5.6 e seleziona uno studente per il quale intende visualizzare il test.  |        |         |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Utente</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Sistema</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <i>SimplEx</i> mostra in una nuova pagina tutte le domande del test e le relative risposte date dallo studente. </td> </tr> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra in una nuova pagina tutte le domande del test e le relative risposte date dallo studente. |
| Utente                       | Sistema   |        |         |  |   |
|                              | <i>SimplEx</i> mostra in una nuova pagina tutte le domande del test e le relative risposte date dallo studente.   |        |         |  |   |
| <b>Condizione d’uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente visualizza il test di una determinata prova per un determinato studente.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ritorna alla pagina precedente.</li> </ul>   |        |         |  |   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |        |         |  |   |

| <b>Requisiti di qualità</b>   |  |        |         |  |   |   |  |  |  |
|---|--|--------|---------|--|---|---|--|--|--|
| <b>ID</b>   | UC_5.8   |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Nome Use Case</b>  | CorreggiTest   |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.6 seleziona uno studente dalla lista e clicca sul pulsante correggi.  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra il test effettuato dallo studente selezionato con le relative risposte. Per ogni domanda a risposta aperta il sistema consente di assegnare una valutazione compresa tra 0 e la soglia massima di valutazione impostata per quella domanda. Inoltre sono mostrati due pulsanti: "Salva" e "Annulla".</p> </td></tr> <tr> <td> <p>Il docente prende visione delle risposte alle domande a risposta aperta e assegna una valutazione per ognuna di esse. Al termine della correzione clicca sul pulsante "Salva".</p> </td><td></td></tr> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> calcola il punteggio finale, cambia lo stato del singolo test in "Corretto".</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra il test effettuato dallo studente selezionato con le relative risposte. Per ogni domanda a risposta aperta il sistema consente di assegnare una valutazione compresa tra 0 e la soglia massima di valutazione impostata per quella domanda. Inoltre sono mostrati due pulsanti: "Salva" e "Annulla".</p> | <p>Il docente prende visione delle risposte alle domande a risposta aperta e assegna una valutazione per ognuna di esse. Al termine della correzione clicca sul pulsante "Salva".</p> |  |  | <p><i>SimplEx</i> calcola il punteggio finale, cambia lo stato del singolo test in "Corretto".</p> |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |   |   |  |  |  |
|   | <p><i>SimplEx</i> mostra il test effettuato dallo studente selezionato con le relative risposte. Per ogni domanda a risposta aperta il sistema consente di assegnare una valutazione compresa tra 0 e la soglia massima di valutazione impostata per quella domanda. Inoltre sono mostrati due pulsanti: "Salva" e "Annulla".</p>  |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <p>Il docente prende visione delle risposte alle domande a risposta aperta e assegna una valutazione per ognuna di esse. Al termine della correzione clicca sul pulsante "Salva".</p> |  |        |         |  |   |   |  |  |  |
|   | <p><i>SimplEx</i> calcola il punteggio finale, cambia lo stato del singolo test in "Corretto".</p>   |        |         |  |   |   |  |  |  |
| <b>Condizione</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha corretto il test.</li> </ul>  |        |         |  |   |   |  |  |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>d'uscita</b>             | OR <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti. Inoltre deve verificare che la valutazione assegnata ad ogni domanda sia compresa tra 0 e la soglia massima impostata per la stessa. |

| <b>ID</b>                         | UC_5.9   |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
|-----------------------------------|--|--------|---------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|----------------------------|--|
| <b>Nome Use Case</b>              | ProgrammaAvvioTestEsercitativo   |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
| <b>Partecipanti</b>               | Docente  |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>      | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test esercitativo il cui avvio deve essere programmato.  |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
| <b>Flusso di eventi</b>           | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".               </td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Set Avvio".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td> <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro".               </td></tr> <tr> <td>Il docente riempie i campi</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro". | Il docente clicca su "Set Avvio". |  |  | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro". | Il docente riempie i campi |  |
| Utente                            | Sistema  |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
|                                   | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".   |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
| Il docente clicca su "Set Avvio". |  |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
|                                   | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro".   |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |
| Il docente riempie i campi        |  |        |         |  |  |                                   |  |  |  |                            |  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>indicando la data e l'ora in cui il test verrà avviato e clicca sul tasto di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella "mostra esito", se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p>Il docente spunta la casella "Mostra esito" se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso. Clicca sul pulsante di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente se ha intenzione di mostrare le risposte corrette al termine del test tramite la casella "Mostra risposte corrette".</p> <p>Il docente spunta la casella "Mostra risposte corrette" se intende mostrare allo studente le risposte corrette al termine del test.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</p> <p>Successivamente il docente</p> |
|--|---|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>effettua il caso d'uso UC_5.5.</p> <p>SimplEx elabora le informazioni ricevute ed effettua il salvataggio.</p>   |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha programmato l'avvio dell'esercitazione.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed é tornato alla pagina precedente.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti. Inoltre deve verificare che la data non sia antecedente alla data corrente.</p>  |

| <b>ID</b>                            | UC_5.10  |        |         |  |   |                                      |  |
|--------------------------------------|--|--------|---------|--|---|--------------------------------------|--|
| <b>Nome Use Case</b>                 | AvviaTestEsercitativo  |        |         |  |   |                                      |  |
| <b>Partecipanti</b>                  | Docente  |        |         |  |   |                                      |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>         | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test esercitativo da avviare.  |        |         |  |   |                                      |  |
| <b>Flusso di eventi</b>              | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> </td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Avvia adesso".</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> | Il docente clicca su "Avvia adesso". |  |
| Utente                               | Sistema  |        |         |  |   |                                      |  |
|                                      | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p>  |        |         |  |   |                                      |  |
| Il docente clicca su "Avvia adesso". |  |        |         |  |   |                                      |  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella “mostra esito”, se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: “Conferma”, “Annulla”.</p> <p>Il docente spunta la casella “Mostra esito” se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso. Clicca sul pulsante di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente se ha intenzione di mostrare le risposte corrette al termine del test tramite la casella “Mostra risposte corrette”.</p> <p>Il docente spunta la casella “Mostra risposte corrette” se intende mostrare allo studente le risposte corrette al termine del test.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</p> <p>Successivamente il docente effettua il caso d'uso UC_5.5.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute ed avvia il test esercitativo.</p> |
|--|--|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha avviato l'esercitazione.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed é tornato alla pagina precedente.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

| <b>ID</b>                         | UC_5.11  |        |         |  |   |                                   |   |
|-----------------------------------|--|--------|---------|--|---|-----------------------------------|---|
| <b>Nome Use Case</b>              | ProgrammaAvvioTestValutativo   |        |         |  |   |                                   |   |
| <b>Partecipanti</b>               | Docente  |        |         |  |   |                                   |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b>      | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test valutativo il cui avvio deve essere programmato.  |        |         |  |   |                                   |   |
| <b>Flusso di eventi</b>           | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> </td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Set Avvio".</td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro".</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> | Il docente clicca su "Set Avvio". | <p><i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro".</p> |
| Utente                            | Sistema  |        |         |  |   |                                   |   |
|                                   | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p>  |        |         |  |   |                                   |   |
| Il docente clicca su "Set Avvio". | <p><i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data inizio" e "Ora inizio". Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma" e "Indietro".</p>  |        |         |  |   |                                   |   |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà avviato e clicca sul tasto di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella "mostra esito", se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</p> <p>Il docente spunta la casella "Mostra esito" se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso e clicca sul pulsante di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</p> <p>Successivamente il docente effettua il caso d'uso UC_5.5.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute ed effettua il salvataggio.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha programmato l'avvio del test valutativo.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed é tornato alla pagina precedente.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti. Inoltre deve verificare che la data non sia antecedente alla data corrente.</p>  |

| <b>ID</b>  | UC_5.12  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
|--|--|--------|---------|--|--|--------------------------------------|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>   | AvviaTestValutativo  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>  | Docente  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>   | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test valutativo da avviare.  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>  | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Avvia adesso".</td><td><i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella "mostra esito", se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".</td></tr> <tr> <td>Il docente spunta la casella "Mostra esito" se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso e</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro". | Il docente clicca su "Avvia adesso". | <i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella "mostra esito", se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla". | Il docente spunta la casella "Mostra esito" se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso e |  |
| Utente   | Sistema  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".   |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
| Il docente clicca su "Avvia adesso".   | <i>SimplEx</i> elabora i dati ricevuti e chiede al docente, tramite una casella "mostra esito", se ha intenzione di mostrare l'esito al termine del test (si tratterà di esito parziale se il test é composto da domande a risposta aperta). Inoltre mostra due pulsanti: "Conferma", "Annulla".   |        |         |  |  |                                      |  |  |  |
| Il docente spunta la casella "Mostra esito" se intende mostrare allo studente l'esito del test al termine dello stesso e |  |        |         |  |  |                                      |  |  |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>clicca sul pulsante di conferma.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</p> <p>Successivamente il docente effettua il caso d'uso UC_5.5.</p> <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute ed avvia il test valutativo.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha avviato il test valutativo.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente.</li> </ul>                    |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di qualità</b> |  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.13  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaGrigliaEsiti   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente effettua il caso d'uso UC_2.9 e seleziona un corso per il quale intende visualizzare i test tenuti in un intervallo di tempo.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> chiede al docente di inserire un intervallo temporaneo indicando una data inizio e una data fine. Sono mostrati due pulsanti: "Conferma" e "Annulla"</p> <p>Il docente inserisce le date</p> |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>desiderate e clicca sul pulsante di conferma.</p> <p>SimplEx seleziona i test con data compresa nell'intervallo inserito dall'utente. Inoltre mostra la lista degli studenti che hanno effettuato almeno uno dei test selezionati. Per ogni studente viene visualizzata la valutazione ottenuta per ognuno dei test selezionati e una media di queste valutazioni (per i test non effettuati dagli studenti viene visualizzato lo stato "Non eseguito" anziché la valutazione).</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha visualizzato la lista.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha annullato l'operazione.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti. Inoltre deve verificare che le date non siano posteriori alla data corrente.</p>  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.14   |
| <b>Nome Use Case</b>         | RimuoviTest   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test non ancora eseguito da eliminare . |

| <p><b>Flusso di eventi</b></p>  | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="461 268 808 300">Utente</th><th data-bbox="808 268 1377 300">Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="461 342 808 1255"> <p>Il docente clicca sul pulsante "Elimina Test"</p> <p>Il docente conferma di voler eliminare il test.</p> </td><td data-bbox="808 342 1377 1255"> <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio al docente in cui chiede conferma dell'eliminazione del test.</p> <p><i>SimplEx</i> elimina il test.</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema | <p>Il docente clicca sul pulsante "Elimina Test"</p> <p>Il docente conferma di voler eliminare il test.</p> | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio al docente in cui chiede conferma dell'eliminazione del test.</p> <p><i>SimplEx</i> elimina il test.</p> |
|---|---|--------|---------|---|--|
| Utente  | Sistema   |        |         |   |  |
| <p>Il docente clicca sul pulsante "Elimina Test"</p> <p>Il docente conferma di voler eliminare il test.</p> | <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio al docente in cui chiede conferma dell'eliminazione del test.</p> <p><i>SimplEx</i> elimina il test.</p>  |        |         |   |  |
| <p><b>Condizione d'uscita</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il docente elimina il test</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il docente ha annullato l'operazione ed é ritornato alla pagina precedente</li> </ul>   |        |         |   |  |
| <p><b>Eccezioni</b></p>   |   |        |         |   |  |
| <p><b>Requisiti di qualità</b></p>  |   |        |         |   |  |

| <b>ID</b>  | UC_5.15   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|--|---|--------|---------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| <b>Nome Use Case</b>                               | ModificaDomandeTest   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| <b>Partecipanti</b>                                | Docente   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>                       | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test non eseguito le cui domande sono da modificare.  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| <b>Flusso di eventi</b>                            | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca sul pulsante "Modifica domande".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</td></tr> <tr> <td>Il docente esegue il caso d'uso UC_5.2.</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e salva il test.</td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro". | Il docente clicca sul pulsante "Modifica domande". |  |  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute. | Il docente esegue il caso d'uso UC_5.2. |  |  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e salva il test. |
| Utente   | Sistema   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| Il docente clicca sul pulsante "Modifica domande". |   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| Il docente esegue il caso d'uso UC_5.2.            |   |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e salva il test.  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha modificato il test.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente.</li> </ul>  |        |         |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test in esecuzione.</li> </ul> |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |

| <b>ID</b>   | UC_5.16  |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
|---|--|--------|---------|--|--|-----------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|---|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | ModificaAvvioTermineTest   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Docente  |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test per il quale intende modificare l'avvio e il termine.   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Set avvio".</td><td><i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data avvio" e "Ora avvio".</td></tr> <tr> <td>Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà avviato e clicca sul tasto di conferma.</td><td><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Set termine".</td><td><i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data termine" e "Ora termine".</td></tr> <tr> <td>Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà terminato e clicca sul tasto di conferma.</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro". | Il docente clicca su "Set avvio". | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data avvio" e "Ora avvio". | Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà avviato e clicca sul tasto di conferma. | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute. | Il docente clicca su "Set termine". | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data termine" e "Ora termine". | Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà terminato e clicca sul tasto di conferma. |  |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
|   | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| Il docente clicca su "Set avvio".   | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data avvio" e "Ora avvio".   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà avviato e clicca sul tasto di conferma.   | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| Il docente clicca su "Set termine".   | <i>SimplEx</i> mostra due campi: "Data termine" e "Ora termine".   |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |
| Il docente riempie i campi indicando la data e l'ora in cui il test verrà terminato e clicca sul tasto di conferma. |  |        |         |  |  |                                   |  |   |  |                                     |  |   |  |

## SimplEx - Requirements Analysis Document

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</p> <p>Il docente clicca sul pulsante di salvataggio.</p> <p><i>SimplEx</i> salva le informazioni.</p>  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente modifica l'avvio programmato del test</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Errore nei Dati.</li> <li>Test in esecuzione</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti.</p> <p>Inoltre deve verificare che le date non siano antecedenti alla data corrente.</p> <p>Robustezza: il sistema non deve consentire la modifica dell'avvio di un test se il test è in esecuzione.</p> |

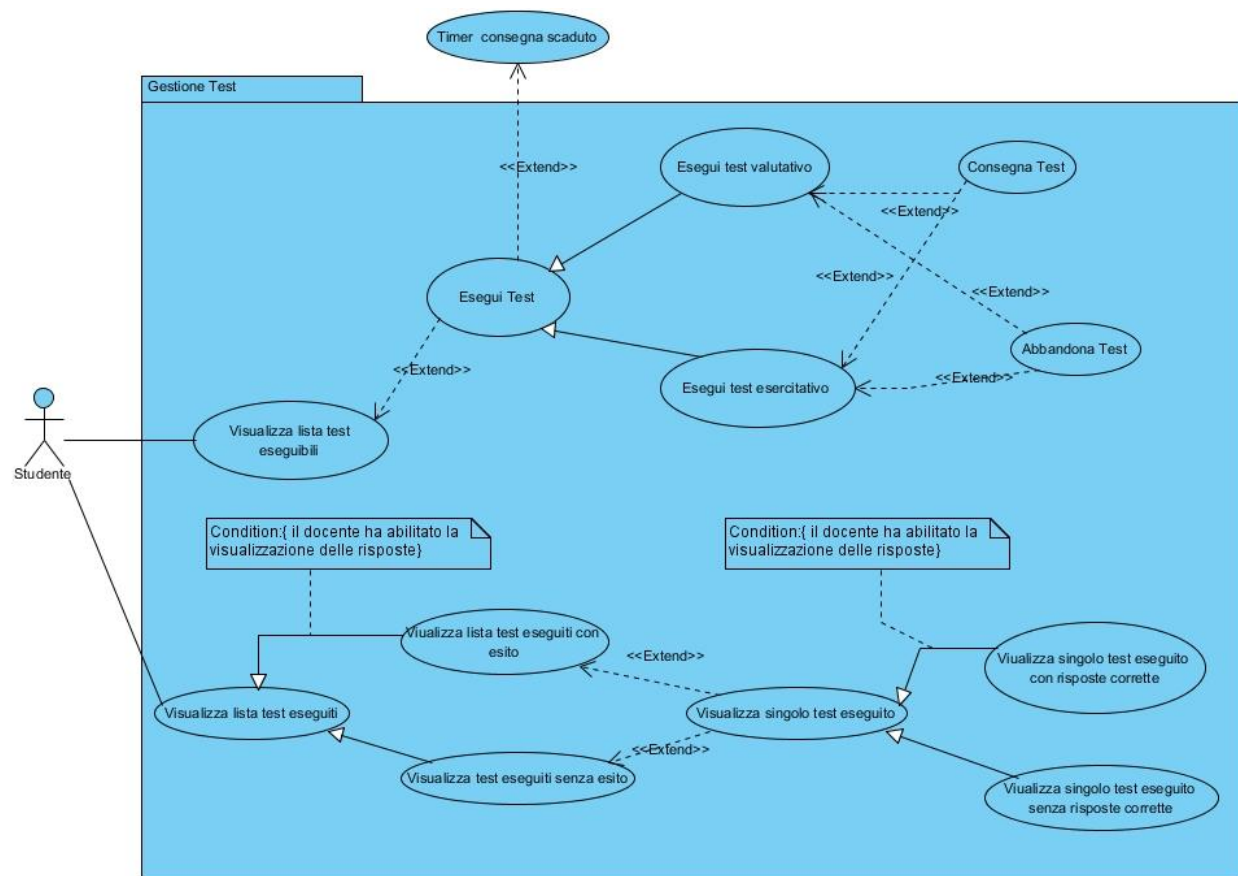
| <b>ID</b>                                       | UC_5.17   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
|---|---|--------|---------|--|--|---|--|--|--|---|--|
| <b>Nome Use Case</b>                            | ModificaListaStudentiAbilitati  |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
| <b>Partecipanti</b>                             | Docente   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>                    | Il docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test per il quale intende modificare la lista degli studenti abilitati.   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>                         | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".</td></tr> <tr> <td>Il docente clicca su "Modifica Lista Studenti".</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td><i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.</td></tr> <tr> <td>Il docente esegue il caso d'uso UC_5.5.</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro". | Il docente clicca su "Modifica Lista Studenti". |  |  | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute. | Il docente esegue il caso d'uso UC_5.5. |  |
| Utente  | Sistema   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
|   | <i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato. Inoltre mostra 8 pulsanti: "Avvia ora", "Termina ora", "Set Avvio", "Set Termine", "Modifica domande", "Modifica Lista Studenti", "Elimina Test" e "Indietro".  |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
| Il docente clicca su "Modifica Lista Studenti". |   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
|   | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute.  |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |
| Il docente esegue il caso d'uso UC_5.5.         |   |        |         |  |  |   |  |  |  |   |  |



|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | <i>SimplEx</i> elabora le informazioni ricevute e salva.   |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente modifica la lista degli studenti abilitati ad eseguire il test.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Il docente ha annullato l'operazione ed é tornato alla pagina precedente</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Test in esecuzione</li> </ul>   |
| <b>Requisiti di qualità</b> | Correttezza: il sistema deve verificare la corretta sintassi dei dati inseriti.<br>Inoltre deve verificare che la data non sia antecedente alla data corrente.   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.18   |
| <b>Nome Use Case</b>         | TerminaTestManualmente  |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Il Docente effettua il caso d'uso UC_5.1 e seleziona un test in esecuzione da terminare.  |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> <p>Il docente clicca sul pulsante "Termina ora".</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra una pagina contenente le informazioni relative al test selezionato e l'eventuale lista degli studenti abilitati per l'esecuzione. Inoltre mostra 3 pulsanti: "Termina ora", "Set Termine" e "Indietro".</p> <p><i>SimplEx</i> interrompe l'esecuzione del test.</p> </div> </div> |
| <b>Condizione</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha terminato il test.</li> </ul>  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>d'uscita</b>             | <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>il docente ha annullato l'operazione ed è tornato alla pagina precedente.</li> </ul> |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di qualità</b> |   |



|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.19   |
| <b>Nome Use Case</b>         | ViualizzaTestEseguibili   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studiante   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente effettua il caso d'uso UC_2.8 e seleziona il corso per il quale vuole visualizzare i test eseguibili.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Utente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un elenco con tutti i test del corso per i quali é stato abilitato dal docente e che sono in procinto di essere avviati. Accanto ad ogni test vi é un pulsante "Esegui test".</p> </div> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente visualizza la lista dei test eseguibili.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.20  |
| <b>Nome Use Case</b>         | EseguiTestValutativo   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studiante  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_5.19 e seleziona il test "valutativo" che desidera eseguire. |
| <b>Flusso di eventi</b>      |  |

|                             | <p>Utente</p> <p>Sistema</p>   |
|-----------------------------|--|
|                             | <p>All'avvio del test <i>SimplEx</i> mostra le domande. Per ogni domanda a risposta aperta mostra un campo in cui inserire la risposta; per ogni domanda a risposta multipla mostra una casella per ogni risposta inserita dal docente. Nella stessa pagina vi sono due pulsanti: "Consegna" e "Abbandona".</p> <p>Lo studente risponde alle domande (per le domande a risposta aperta inserisce nell'apposito campo la risposta; per le domande a risposta multipla clicca la casella relativa alla risposta che ritiene corretta).</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente esegue il test ed effettua il caso d'uso UC_5.22.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente non esegue il test ed effettua il caso d'uso UC_5.23.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Timer consegna scaduto.</li> </ul>  |
| <b>Requisiti di qualità</b> | <p>Robustezza: il sistema non deve consentire allo studente di inserire ulteriori risposte se il timer é scaduto.</p>  |

| <b>ID</b>   | UC_5.21  |        |         |  |  |   |  |
|---|--|--------|---------|--|--|---|--|
| <b>Nome Use Case</b>  | EseguiTestEsercitativo   |        |         |  |  |   |  |
| <b>Partecipanti</b>   | Studente   |        |         |  |  |   |  |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Lo studente si collega al sistema effettua il caso d'uso UC_5.19 e seleziona il test "esercitativo" che intende eseguire.  |        |         |  |  |   |  |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p>All'avvio del test <i>SimplEx</i> mostra tutte le domande del test . Per ogni domanda a risposta aperta mostra un campo in cui inserire la risposta. Mostra inoltre per ogni domanda una casella per ogni risposta inserita dal docente . Nella stessa pagina vi sono due pulsanti "Consegna" e "Ritirati".</p> </td></tr> <tr> <td> <p>Lo studente risponde alle domande selezionando le caselle relative alle risposte che ritiene corrette.</p> </td><td></td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p>All'avvio del test <i>SimplEx</i> mostra tutte le domande del test . Per ogni domanda a risposta aperta mostra un campo in cui inserire la risposta. Mostra inoltre per ogni domanda una casella per ogni risposta inserita dal docente . Nella stessa pagina vi sono due pulsanti "Consegna" e "Ritirati".</p> | <p>Lo studente risponde alle domande selezionando le caselle relative alle risposte che ritiene corrette.</p> |  |
| Utente  | Sistema  |        |         |  |  |   |  |
|   | <p>All'avvio del test <i>SimplEx</i> mostra tutte le domande del test . Per ogni domanda a risposta aperta mostra un campo in cui inserire la risposta. Mostra inoltre per ogni domanda una casella per ogni risposta inserita dal docente . Nella stessa pagina vi sono due pulsanti "Consegna" e "Ritirati".</p>   |        |         |  |  |   |  |
| <p>Lo studente risponde alle domande selezionando le caselle relative alle risposte che ritiene corrette.</p> |  |        |         |  |  |   |  |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente esegue il test ed effettua il caso d'uso UC_5.22</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente non esegue il test ed effettua il caso d'uso UC_5.23</li> </ul>  |        |         |  |  |   |  |
| <b>Eccezioni</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Timer consegna scaduto.</li> </ul>  |        |         |  |  |   |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>   | Robustezza: il sistema non deve consentire allo studente di inserire ulteriori risposte se il timer é scaduto.   |        |         |  |  |   |  |

|                              |   |        |         |  |   |
|------------------------------|---|--------|---------|--|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.22   |        |         |  |   |
| <b>Nome Use Case</b>         | ConsegnaTest  |        |         |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |        |         |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | <p>Lo studente ha effettuato uno dei casi d'uso tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.20</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.21</li> </ul> <p>e clicca sul pulsante di consegna.</p>  |        |         |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Utente</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Sistema</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio di conferma e salva il test dello studente con lo stato "Consegnato".</p> </td> </tr> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio di conferma e salva il test dello studente con lo stato "Consegnato".</p> |
| Utente                       | Sistema   |        |         |  |   |
|                              | <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio di conferma e salva il test dello studente con lo stato "Consegnato".</p>   |        |         |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente visualizza un messaggio di conferma.</li> </ul>  |        |         |  |   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |        |         |  |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |        |         |  |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>ID</b>   | UC_5.23  |   |   |
| <b>Nome Use Case</b>  | AbbandonaTest  |   |   |
| <b>Partecipanti</b>   | Studente, Docente  |   |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b>  | Lo studente esegue uno dei casi d'uso tra <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.20</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.21</li> </ul> e clicca sul pulsante "Abbandona".  |   |   |
| <b>Flusso di eventi</b>   | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Utente</p> <p>Lo studente conferma di voler abbandonare il test.</p> </td><td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio per la conferma dell'operazione.</p> <p><i>SimplEx</i> salva il test dello studente con lo stato "Ritirato" e assegna esito nullo.</p> </td></tr> </table> | <p>Utente</p> <p>Lo studente conferma di voler abbandonare il test.</p> | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio per la conferma dell'operazione.</p> <p><i>SimplEx</i> salva il test dello studente con lo stato "Ritirato" e assegna esito nullo.</p> |
| <p>Utente</p> <p>Lo studente conferma di voler abbandonare il test.</p> | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> mostra un messaggio per la conferma dell'operazione.</p> <p><i>SimplEx</i> salva il test dello studente con lo stato "Ritirato" e assegna esito nullo.</p>  |   |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente si ritira.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente annulla l'operazione e continua l'esecuzione del test.</li> </ul>   |   |   |
| <b>Eccezioni</b>  |  |   |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>   |  |   |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.24  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaListaTestEseguiti  |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente effettua il caso d'uso UC_2.15 e seleziona il corso per il quale vuole visualizzare i test eseguibili.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutti i test eseguiti dallo studente per il corso selezionato. Accanto a ogni test è visualizzato un pulsante per la visualizzazione dello stesso.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente visualizza la lista dei test eseguiti.</li> </ul> OR <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente clicca sul pulsante per la visualizzazione del test.</li> </ul>                             |
| <b>Eccezioni</b>             |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |



|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.25   |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaSingoloTestEseguito   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente effettua il caso d'uso UC_5.24 e seleziona un test eseguito che intende visualizzare.   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutte le domande del test e le relative risposte date dallo studente.</p> </div> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente visualizza il test.</li> </ul>   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |

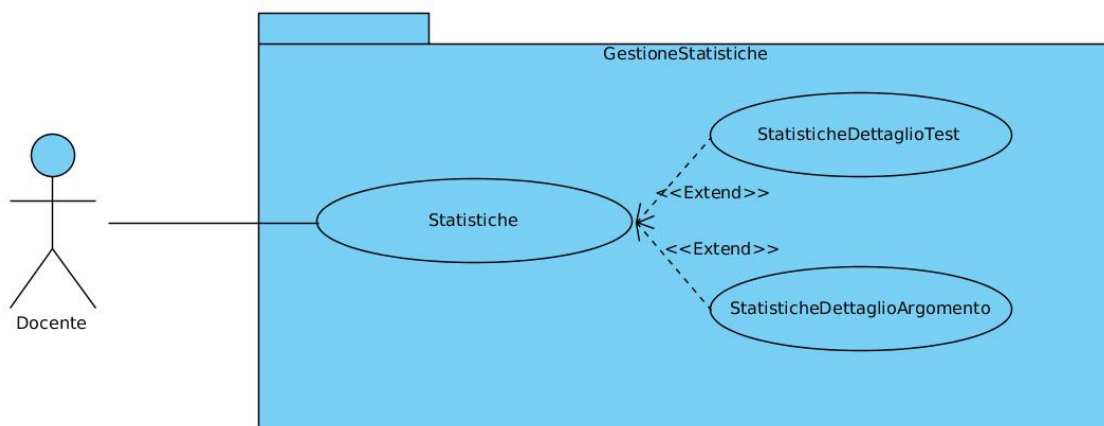
|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_5.26  |
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaSingoloTestEseguitoRisposteCorrette  |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente effettua il caso d'uso UC_5.24 e seleziona un test eseguito che intende visualizzare .   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutte le domande del test e le relative risposte date dallo studente. Inoltre ogni domanda a risposta multipla è affiancata dalla risposta corretta.</p> |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente visualizza il test.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             |  |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |  |

| <b>ID</b>                    | UC_5.27   |        |         |  |   |
|------------------------------|---|--------|---------|--|---|
| <b>Nome Use Case</b>         | VisualizzaListaTestEseguitiEdEsito  |        |         |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |        |         |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | Lo studente effettua il caso d'uso UC_5.19 e seleziona un test eseguito che intende visualizzare.   |        |         |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutti i test eseguiti dallo studente per il corso selezionato. Accanto a ogni test è visualizzato un pulsante per la visualizzazione dello stesso. Inoltre mostra l'esito finale/parziale ottenuto se il docente ha abilitato la visualizzazione (l'esito sarà finale se tutto il test è stato valutato; sarà parziale se è composto da domande a risposta aperta non ancora valutate dal docente).</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutti i test eseguiti dallo studente per il corso selezionato. Accanto a ogni test è visualizzato un pulsante per la visualizzazione dello stesso. Inoltre mostra l'esito finale/parziale ottenuto se il docente ha abilitato la visualizzazione (l'esito sarà finale se tutto il test è stato valutato; sarà parziale se è composto da domande a risposta aperta non ancora valutate dal docente).</p> |
| Utente                       | Sistema   |        |         |  |   |
|                              | <p><i>SimplEx</i> mostra una lista contenente tutti i test eseguiti dallo studente per il corso selezionato. Accanto a ogni test è visualizzato un pulsante per la visualizzazione dello stesso. Inoltre mostra l'esito finale/parziale ottenuto se il docente ha abilitato la visualizzazione (l'esito sarà finale se tutto il test è stato valutato; sarà parziale se è composto da domande a risposta aperta non ancora valutate dal docente).</p>   |        |         |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lo studente visualizza la lista dei test.</li> </ul>   |        |         |  |   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |        |         |  |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |        |         |  |   |

|                              |   |               |                |  |   |
|------------------------------|---|---------------|----------------|--|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.28   |               |                |  |   |
| <b>Nome Use Case</b>         | TestInEsecuzione  |               |                |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente   |               |                |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | <p>Il docente sta effettuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.15</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.16</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.17</li> </ul> <p>e nel frattempo parte l'esecuzione del test.</p>                              |               |                |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Utente</p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><i>SimplEx</i> attende che il docente termini le modifiche e, al termine, avvia il test.</p> </td> </tr> </table> | <p>Utente</p> | <p>Sistema</p> |  | <p><i>SimplEx</i> attende che il docente termini le modifiche e, al termine, avvia il test.</p> |
| <p>Utente</p>                | <p>Sistema</p>  |               |                |  |   |
|                              | <p><i>SimplEx</i> attende che il docente termini le modifiche e, al termine, avvia il test.</p>   |               |                |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il test viene avviato</li> </ul>   |               |                |  |   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |               |                |  |   |
| <b>Requisiti di Qualità</b>  |   |               |                |  |   |

|                              |   |               |                |  |   |
|------------------------------|---|---------------|----------------|--|---|
| <b>ID</b>                    | UC_5.29   |               |                |  |   |
| <b>Nome Use Case</b>         | TimerConsegnaScaduto  |               |                |  |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Studente  |               |                |  |   |
| <b>Condizione d'ingresso</b> | <p>Lo studente sta effettuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.20</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UC_5.21</li> </ul> <p>e scade il termine per la consegna.</p>  |               |                |  |   |
| <b>Flusso di eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Utente</p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><i>SimplEx</i> blocca l'esecuzione del test e mostra un messaggio allo studente con due pulsanti: "Consegna" e "Ritirati".</p> </td> </tr> </table> | <p>Utente</p> | <p>Sistema</p> |  | <p><i>SimplEx</i> blocca l'esecuzione del test e mostra un messaggio allo studente con due pulsanti: "Consegna" e "Ritirati".</p> |
| <p>Utente</p>                | <p>Sistema</p>  |               |                |  |   |
|                              | <p><i>SimplEx</i> blocca l'esecuzione del test e mostra un messaggio allo studente con due pulsanti: "Consegna" e "Ritirati".</p>   |               |                |  |   |
| <b>Condizione d'uscita</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente consegna il test.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente si ritira.</li> </ul>  |               |                |  |   |
| <b>Eccezioni</b>             |   |               |                |  |   |
| <b>Requisiti di qualità</b>  |   |               |                |  |   |

## UC\_6 - Gestione Statistiche



|                              |  |        |   |
|------------------------------|--|--------|---|
| <b>ID</b>                    | UC_6.1   |        |   |
| <b>Nome Caso Uso</b>         | VisualizzaStatistiche  |        |   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |        |   |
| <b>Condizione di Entrata</b> | Il docente effettua il caso d'uso UC_2.9, seleziona un corso e clicca sul pulsante "Statistiche" .   |        |   |
| <b>Flusso di Eventi</b>      | <table border="0"> <tr> <td style="text-align: right; vertical-align: top;">Utente</td><td style="vertical-align: top;"> <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> reindirizza l'utente ad una pagina in cui sono presenti due grafici. Il primo grafico mostra sia le statistiche di superamento, sia le statistiche di risposte corrette per tutti i test effettuati. Inoltre presenta due campi:</p> </td></tr> </table> | Utente | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> reindirizza l'utente ad una pagina in cui sono presenti due grafici. Il primo grafico mostra sia le statistiche di superamento, sia le statistiche di risposte corrette per tutti i test effettuati. Inoltre presenta due campi:</p> |
| Utente                       | <p>Sistema</p> <p><i>SimplEx</i> reindirizza l'utente ad una pagina in cui sono presenti due grafici. Il primo grafico mostra sia le statistiche di superamento, sia le statistiche di risposte corrette per tutti i test effettuati. Inoltre presenta due campi:</p>  |        |   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>Da(gg/mm/aaaa) e A(gg/mm/aaaa) che permettono di filtrare i test che sono presenti nel grafico in modo da mostrare solo quelli effettuati nel periodo scelto. Il secondo grafico, invece, presenta le statistiche, riguardanti le risposte corrette date dagli studenti, per tutti gli argomenti presenti nel corso.</p> |
| <b>Condizione di Uscita</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Docente seleziona un argomento dal grafico.</li> </ul> <p>OR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Docente seleziona un test dal grafico.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>            |   |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ID</b>                    | UC_6.2   |
| <b>Nome Caso Uso</b>         | VisualizzaStatisticheDettaglioTest   |
| <b>Partecipanti</b>          | Docente  |
| <b>Condizione di Entrata</b> | Il docente effettua il caso d'uso UC_6.1 e seleziona un test dal grafico.  |
| <b>Flusso di Eventi</b>      | <div> <div>Utente</div> <div>Sistema</div> </div> <p><i>SimplEx</i> restituisce una pagina in cui ci sono tutte le domande e tutte le risposte presenti nello specifico test scelto dal docente.</p> <p>Per ogni domanda presenta la relativa percentuale di risposte corrette date dagli studenti.</p> <p>Per ogni risposta, invece, presenta una percentuale relativa al numero di volte in cui quella risposta è stata selezionata.</p> |
| <b>Condizione di Uscita</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente ha visualizzato le informazioni richieste.</li> </ul>  |
| <b>Eccezioni</b>             |  |
| <b>Requisiti di Qualità</b>  |  |



| <b>ID</b>                             | UC_6.3   |        |         |  |  |
|---------------------------------------|--|--------|---------|--|--|
| <b>Nome Caso Uso</b>                  | VisualizzaStatisticheDettaglioArgomento  |        |         |  |  |
| <b>Istanze di Attori Partecipanti</b> | Docente  |        |         |  |  |
| <b>Condizione di Entrata</b>          | Il docente effettua il caso d'uso UC_6.1 e seleziona un argomento dal grafico.   |        |         |  |  |
| <b>Flusso di Eventi</b>               | <table border="0"> <thead> <tr> <th>Utente</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td> <p><i>SimplEx</i> restituisce una pagina in cui ci sono tutte le domande e tutte le risposte relative all'argomento scelto dal docente.</p> <p>Per ogni domanda presenta, sia la relativa percentuale di risposte corrette date dagli studenti, sia una percentuale riferita al numero di volte che quella domanda è stata inserita in un test.</p> <p>Per ogni risposta, invece, presenta una percentuale relativa al numero di volte in cui quella risposta è stata selezionata.</p> </td></tr> </tbody> </table> | Utente | Sistema |  | <p><i>SimplEx</i> restituisce una pagina in cui ci sono tutte le domande e tutte le risposte relative all'argomento scelto dal docente.</p> <p>Per ogni domanda presenta, sia la relativa percentuale di risposte corrette date dagli studenti, sia una percentuale riferita al numero di volte che quella domanda è stata inserita in un test.</p> <p>Per ogni risposta, invece, presenta una percentuale relativa al numero di volte in cui quella risposta è stata selezionata.</p> |
| Utente                                | Sistema  |        |         |  |  |
|                                       | <p><i>SimplEx</i> restituisce una pagina in cui ci sono tutte le domande e tutte le risposte relative all'argomento scelto dal docente.</p> <p>Per ogni domanda presenta, sia la relativa percentuale di risposte corrette date dagli studenti, sia una percentuale riferita al numero di volte che quella domanda è stata inserita in un test.</p> <p>Per ogni risposta, invece, presenta una percentuale relativa al numero di volte in cui quella risposta è stata selezionata.</p>   |        |         |  |  |
| <b>Condizione di</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Docente ha visualizzato le informazioni richieste.</li> </ul>  |        |         |  |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Uscita</b>               |  |
| <b>Eccezioni</b>            |  |
| <b>Requisiti di Qualità</b> |  |

### 3.4.3. Modello degli oggetti

3.4.3.1. Dizionario Dati

3.4.3.2. Diagrammi delle classi

3.4.4. Modelli dinamici

3.4.5. Interfaccia utente - path navigazionali e screen mock-ups

## 4. Glossario