UniCTest

Ingegneria del Software – A.A. 2021/2022

Progetto d’esame di: Blanco Francesco Giulio, Anzalone Dario Giuseppe

Fase di Elaborazione – Iterazione 5

Sommario

[1 Versione 2](#_Toc94373276)

[2 Introduzione 2](#_Toc94373277)

[3 Estensione UC9 e UC10 2](#_Toc94373278)

# Versione

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versione | Data | Descrizione | Autori |
| Elaborazione | 2021/01/29 | Quinta iterazione della fase di elaborazione. | Anzalone Dario Giuseppe, Blanco Francesco Giulio. |

# Introduzione

Nelle fase di ideazione è stato riportato il caso d’uso Inserisci Tutor come caso d’uso CRUD. Durante l’iterazione 5 della fase di Elaborazione ci si è resi conto del fatto che tale caso d’uso non era in realtà CRUD.

Infatti, in fase di Progetto, è stato evidenziato che l’esistenza della classe concettuale Materia avrebbe avuto utilità soltanto se ci fosse stato un Tutor che la avesse insegnata. Quindi, l’atto di inserimento della Materia nel Sistema deve essere contestuale a quello di inserimento del Tutor. In particolare, se il Tutor inserito insegna una Materia non presente nel Sistema, allora tale Materia viene aggiunta al Sistema, in caso contrario, il Tutor viene associato all’istanza della Materia già presente in memoria.

Ciò suggerisce l’applicazione del pattern GoF Flyweight.

# Estensione UC6

Si è scelto di fornire una descrizione in formato dettagliato del seguente caso d’uso:

* Nuovo Tutor

**UC6. Nuovo Tutor (CRUD)**

**Caso d’uso in formato breve:**

Un Tutor che fa parte dell’organizzazione si rivolge all’Amministratore per ottenere le credenziali di accesso al Sistema. L’Amministratore registra il Tutor nel Sistema.

Nota: l’Amministratore è un Tutor con diritti maggiori rispetto ad un Tutor classico. L’Amministratore, oltre a insegnare materie (dunque inserire nuovi quesiti), può anche inserire nuovi Tutor nel Sistema, oltre che inserire Studenti e template ufficiali. I diritti di Amministratore potranno essere assegnati o rimossi a qualunque Tutor in qualunque momento.

Nel caso d’uso e in generale ci si riferirà al Tutor con i diritti di Amministratore semplicemente come Amministratore.

**Caso d’uso in formato dettagliato:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome del caso d’uso | UC6: Nuovo Tutor |
| Portata | Applicazione UniCTest |
| Livello | Obiettivo utente |
| Attore primario | Amministratore |
| Parti interessate e interessi | Amministratore: vuole inserire correttamente un nuovo Tutor nel Sistema.  Tutor: vuole che i dati da lui forniti all’Amministratore siano inseriti correttamente nel Sistema. |
| Pre-condizioni | L’Amministratore deve essere autenticato nel sistema. |
| Post-condizioni (garanzia di successo) | Il Sistema ha inserito correttamente un nuovo Tutor. |
| Scenario principale di successo | 1. L’Amministratore vuole inserire un nuovo Tutor nel Sistema.  2. Il Tutor sceglie la voce “registra nuovo Tutor”.  3. L’Amministratore inserisce nome, cognome e codice fiscale del Tutor.  4. L’Amministratore inserisce il nome della materia insegnata dal Tutor.  *Il passo 4 viene ripetuto finché serve.*  3. Il Sistema registra le informazioni inserite. |
| Estensioni | **\*a.** In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente.   1. Il Tutor riavvia il software. 2. Il Sistema ripristina lo stato.   **3a.** È stato inserito un codice fiscale associato ad un Utente già registrato nel Sistema. Il Sistema comunica l’errore e ripete il passo 3. |
| Requisiti speciali | Il Sistema deve offrire un’interfaccia user-friendly. |
| Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati |  |
| Frequenza di ripetizione | Bassa. |
| Varie |  |

# Analisi

## Aggiornamento Modello di Dominio

Si prendono in considerazione gli scenari di successo di UC9 e UC10.

Vengono evidenziate le locuzioni nominali per la scelta delle classi concettuali candidate. Le classi concettuali candidate verranno evidenziate in verde, gli attributi in giallo.

**UC6. Nuovo Tutor**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome del caso d’uso | UC6: Nuovo Tutor |
| Scenario principale di successo | 1. L’Amministratore vuole inserire un nuovo Tutor nel Sistema.  2. Il Tutor sceglie la voce “registra nuovo Tutor”.  3. L’Amministratore inserisce nome, cognome e codice fiscale del Tutor.  4. L’Amministratore inserisce il nome della materia insegnata dal Tutor.  *Il passo 4 viene ripetuto finché serve.*  3. Il Sistema registra le informazioni inserite. |

Le classi concettuali candidate sono:

* **Amministratore**: tutor autorizzato alla gestione degli utenti del sistema.

Bisogna notare però che l’amministratore non è una classe candidata nuova, bensì può essere vista come una responsabilità addizionale di un tutor classico. Ciò è testimoniato dal fatto che questa responsabilità può essere assegnata o rimossa a runtime.

Ciò suggerisce l’applicazione del pattern GoF **Decorator**.