



A.A. 2021-2022



Progetto di Object Orientation

Università degli studi di Napoli

Federico II



ID Traccia: 3



Lucia Brando - N86003382



Indice

1	Descrizione del problema	iii
1.1	Traccia completa del problema	iii
1.2	Breve descrizione del problema ed analisi della soluzione	iii
2	Progettazione	iv
2.1	Class Diagram	iv
2.2	Sequence Diagram	v
3	CRC Cards	vii
4	Ringraziamenti	xii

1 Descrizione del problema

1.1 Traccia completa del problema

Si sviluppi un sistema informativo, composto da una base di dati relazionale e da un applicativo Java dotato di GUI (Swing o JavaFX), per la gestione di corsi di formazione. Il sistema permette ad un operatore di gestire corsi di formazione.

Un corso è caratterizzato da un nome, una descrizione, un tasso di presenze minimo necessario (e.g.: 75%), un numero massimo di partecipanti, e da una o più lezioni.

Ciascuna lezione è caratterizzata da un titolo, una descrizione, una durata (espressa in ore), e una data e orario di inizio.

I corsi possono inoltre essere organizzati in aree tematiche definibili dagli operatori, e un corso può appartenere a più aree tematiche.

Gli operatori possono anche iscrivere studenti ai corsi e, per ogni lezione, tenere traccia delle presenze/assenze degli studenti iscritti.

1.2 Breve descrizione del problema ed analisi della soluzione

Si progetterà ed implementerà un applicativo in Java per un sistema di gestione di corsi di formazione chiamato Corsando.

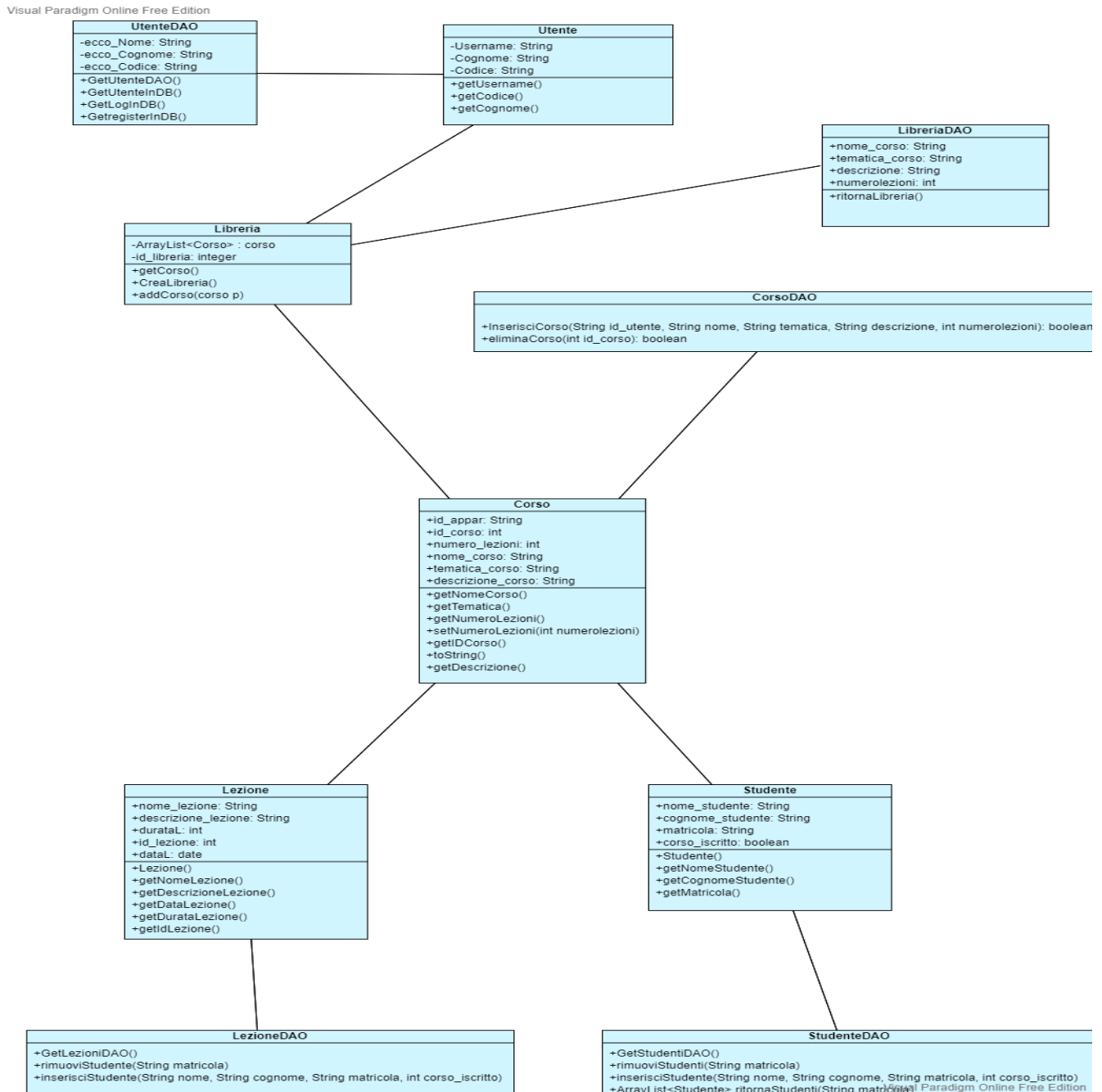
Una volta che viene fatto l'accesso al sistema attraverso la classe di Login, sarà possibile per l'operatore:

1. Aggiungere un nuovo corso al sistema
2. Aggiungere lezioni al corso
3. Iscrivere nuovi studenti ad un corso
4. Visualizzare la lista dei corsi attualmente presenti nel sistema
5. Visualizzare la lista delle lezioni che fanno parte di un corso
6. Visualizzare la lista di tutti gli studenti presenti nel sistema specificando il corso al quale sono iscritti.

2 Progettazione

2.1 Class Diagram

Di seguito viene riportato il **Class Diagram**¹ prodotto durante lo sviluppo del progetto di Object Orientation:

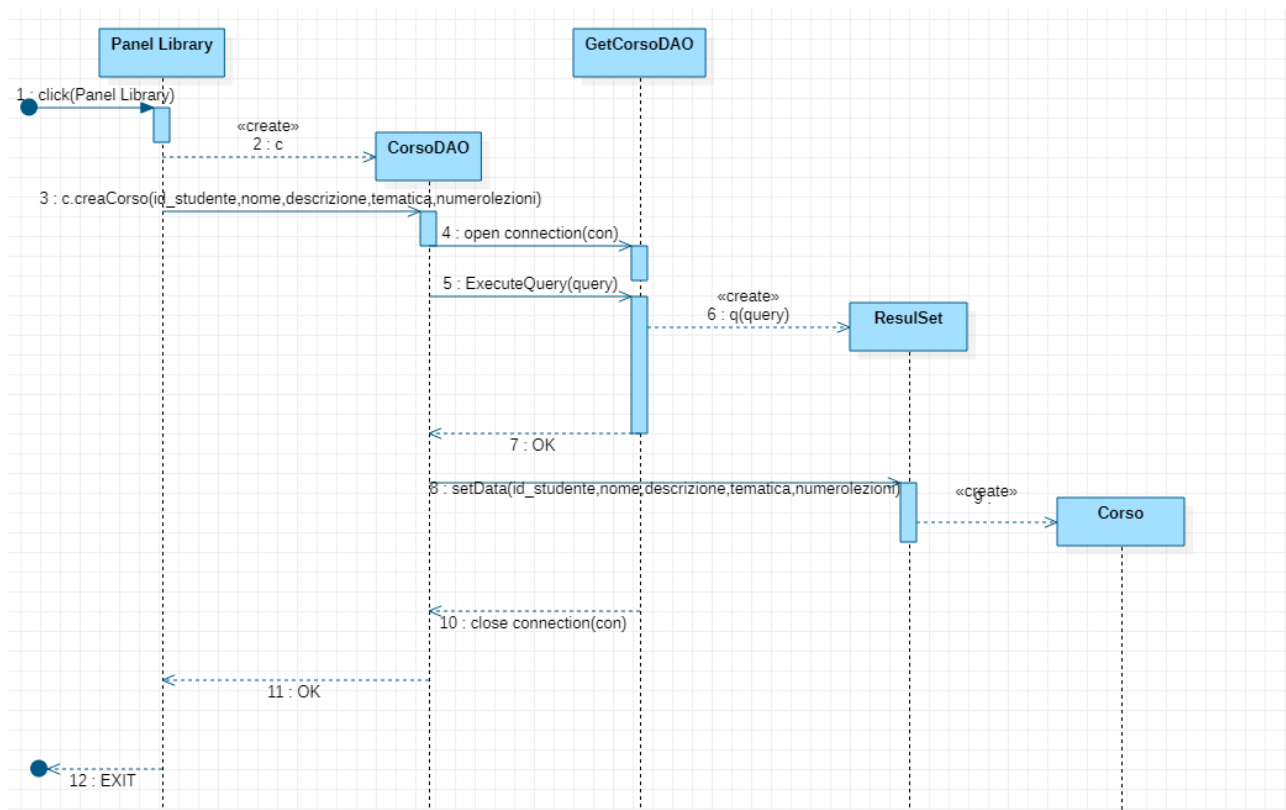


¹Descrivono tipi di entità, con le loro caratteristiche e le eventuali relazioni fra questi tipi.

2.2 Sequence Diagram

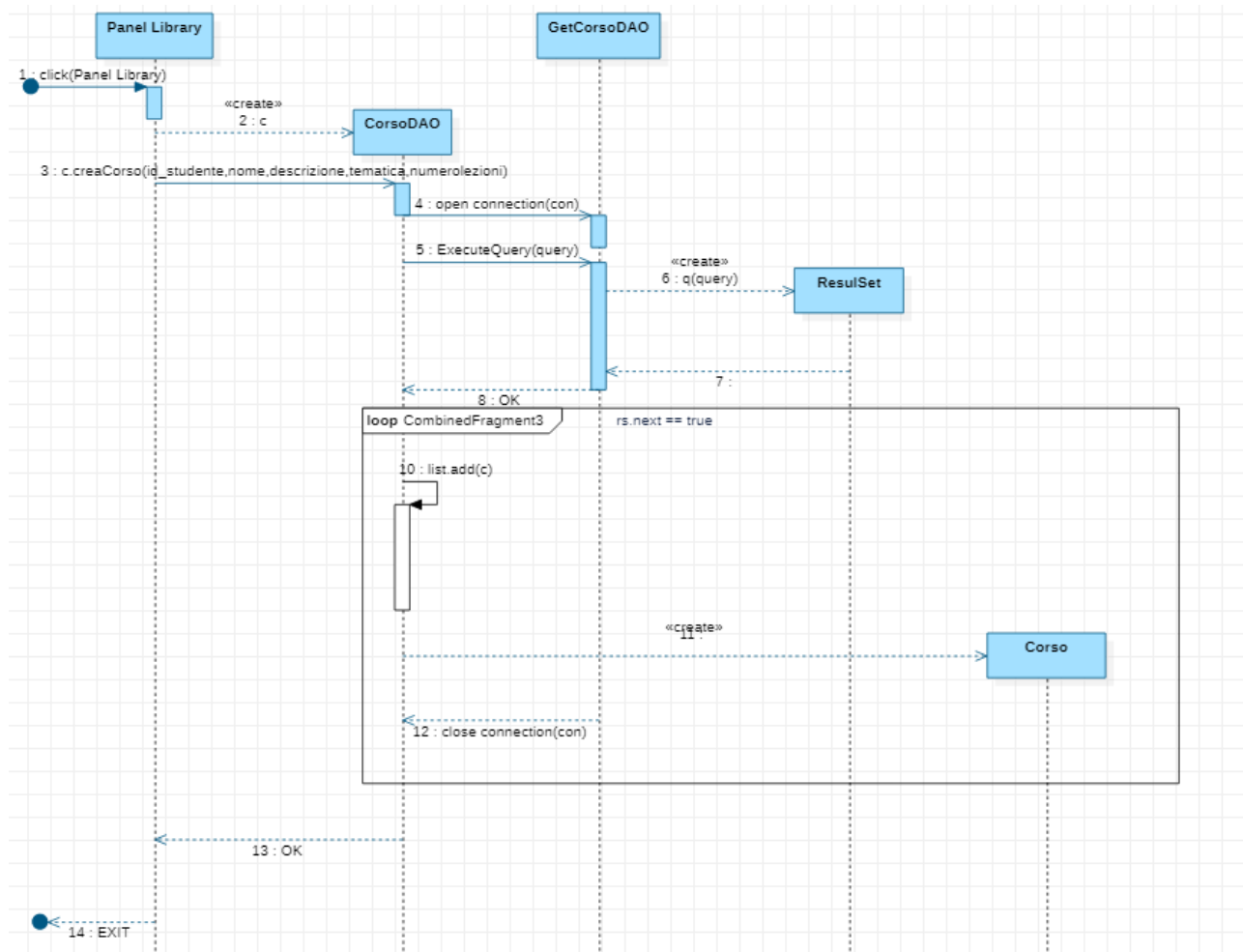
Di seguito vengono riportati i **Sequence Diagram**² prodotti durante lo sviluppo del progetto di Object Orientation:

Inserimento di un nuovo corso



²Descrivono la collaborazione di un gruppo di oggetti che devono implementare collettivamente un comportamento.

Visualizzazione di un corso



3 CRC Cards

Di seguito vengono riportate le **CRC Cards**³ prodotte durante lo sviluppo del progetto di Object Orientation:⁴

Main	
• Avvia la prima schermata GUI del sistema	• FrontGUI
FrontGUI	
• Gestisce il login al sistema	• Applet
RegistrationGUI	
• Permette la registrazione al sistema di un nuovo utente	• FrontGUI • UtenteDAO • GetUtenteDAO

³Strumento usato per impostare un progetto software object-oriented attraverso un processo di brainstorming.

⁴Di seguito il link dell'immagine del Class Diagram caricata su GitHub per permettere una visione migliore: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1YCDx5dQx_3VPavYkIes9GRqGnXfHX08B.

Applet	
<ul style="list-style-type: none"> All'interno di essa vengono istanziati i pannelli 	<ul style="list-style-type: none"> PanelLibrary PanelSearch PanelHome
PanelHome	
<ul style="list-style-type: none"> Menù sul quale possiamo interagire per cambiare schermata 	<ul style="list-style-type: none"> PanelLibrary PanelSearch
Corso	
<ul style="list-style-type: none"> Modello di un corso 	<ul style="list-style-type: none"> CorsoDAO

CorsoDAO	
• In essa vengono definiti i metodi per la gestione di un corso	• GetCorsoDAO
GetCorsoDAO	
• L'implementazione dei metodi per la gestione di un corso	• CorsoDAO
AddCorso	
• Permette l'aggiunta di un corso al sistema	• CorsoDAO
Utente	
• Modello che descrive l'utilizzatore del sistema	• UtenteDAO

UtenteDAO	
<ul style="list-style-type: none"> In essa vengono definiti i metodi per il corretto funzionamento della classe 	<ul style="list-style-type: none"> GetUtenteDAO

GetUtenteDAO	
<ul style="list-style-type: none"> Permette l'implementazione dei metodi per il corretto funzionamento della classe 	<ul style="list-style-type: none"> UtenteDAO

Lezione	
<ul style="list-style-type: none"> Modello che definisce una lezione 	<ul style="list-style-type: none"> LezioneDAO GetLezioneDAO

LezioneDAO	
<ul style="list-style-type: none"> In essa vengono definiti i metodi per il corretto funzionamento della classe. 	<ul style="list-style-type: none"> GetUtenteDAO

GetUtenteDAO	
<ul style="list-style-type: none"> In essa vengono implementati i metodi per il corretto funzionamento della classe. 	<ul style="list-style-type: none"> LezioneDAO

Libreria	
<ul style="list-style-type: none"> Modello che definisce la libreria di corsi 	<ul style="list-style-type: none"> LibreriaDAO GetLibreriaDAO

LibreriaDAO	
<ul style="list-style-type: none"> In essa vengono definiti i metodi per il corretto funzionamento della classe. 	<ul style="list-style-type: none"> GetLibreriaDAO

GetLibreriaDAO	
<ul style="list-style-type: none"> In essa vengono implementati i metodi per il corretto funzionamento della classe. 	<ul style="list-style-type: none"> LibreriaDAO

Interface PanelLibrary	
<ul style="list-style-type: none"> Schermata GUI per la gestione dei corsi da parte dell'utente 	<ul style="list-style-type: none"> LibreriaDAO Libreria

Interface PanelSearch	
<ul style="list-style-type: none"> Permette la ricerca di un corso o di una lezione all'interno del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Corso CorsoDAO Lezione LezioneDAO

4 Ringraziamenti

Ringrazio il professore [Sergio Di Martino](#) per lo splendido corso, che mi ha permesso di conoscere nuove interessanti tecnologie.

Ringrazio inoltre anche il dottorando **Luigi Libero Starace** per il supporto offertoci durante e dopo le lezioni.