

A.A. 2020/2021

# Documentazione applicativo

Elaborato di gruppo per il corso  
di Object Orientation (Traccia 2)

di Conte Salvatore (N86003295) e Fascia Fabio (N86003288)

# Indice

1. Introduzione	2
1.1. Descrizione del problema	2
1.2. Breve descrizione dell'applicativo	3
2. Class Diagram di Design	4
3. CRC Cards	5
3.1. Controller	6
3.2. Entità	7
3.3. Singleton Connessione Database	8
3.4. Classi DAO	9
3.5. Classi GUI	10
4. Sequence Diagrams	15
4.1. Ricerca di un progetto	15
4.2. Inserimento di un nuovo progetto	16

# 1. Introduzione

Il seguente elaborato ha lo scopo di documentare l'applicativo sviluppato da Fascia Fabio e Conte Salvatore, studenti del CdL in Informatica dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Il suddetto applicativo nasce come progetto con fini valutativi per il corso di Object Orientation, presieduto dal prof. Sergio Di Martino.

## 1.1 Descrizione del problema

Il progetto è un applicativo Java dotato di GUI (sviluppata con l'API Java Swing), parte di un sistema informativo per la gestione di progetti in un'azienda.

Il sistema tiene traccia, tramite una base di dati relazionale che sfrutta il DBMS PostgreSQL, dei partecipanti ai progetti, identificando ruoli per ognuno di essi. Ad ogni progetto sono associati una tipologia (ad es. "Ricerca di base", "Ricerca Industriale", "Ricerca Sperimentale" ecc.) ed uno o più ambiti (Economia, Medicina, Biologia...). Il sistema permette inoltre l'organizzazione di meeting fisicamente, in sale riunioni, o telematicamente, su una piattaforma di videoconferenza. Viene tenuta traccia delle partecipazioni a progetti e meeting ai fini della valutazione dei singoli partecipanti, gestita con un sistema a punti (ogni partecipazione vale 1 punto nella valutazione). Infine, in fase di creazione di un nuovo

progetto i partecipanti possono essere selezionati in base a vari criteri di ricerca, quali il salario medio, la valutazione aziendale, la tipologia di progetti a cui ha già preso parte e altri.

## 1.2 Breve descrizione dell'applicativo

L'applicativo si apre in una schermata principale, da cui è possibile selezionare la sezione dei dati su cui si desidera operare: dipendenti, progetti, meeting oppure sale riunioni.

Una volta selezionata una delle opzioni, si passerà ad una relativa finestra in cui sarà possibile effettuare una di quattro possibili operazioni:

- 1) cercare dati in base a vari criteri di ricerca, selezionabili dall'utente tramite delle combo box, e visualizzarli in forma di tabella;
- 2) inserire un nuovo elemento del tipo specificato, tramite una differente finestra raggiungibile mediante un apposito pulsante;
- 3) selezionare uno o più elementi nel risultato della ricerca ed eliminarli, tramite l'opzione di un menu a comparsa visualizzabile con un click destro;
- 4) selezionare un elemento della ricerca e visualizzarne/modificarne i dati, tramite una differente finestra raggiungibile con il suddetto menu a comparsa (l'opzione compare solo se viene selezionato un singolo oggetto).

[illegible]

### 3. CRC Cards

Sono riportate ora le CRC Cards (Class Responsibility Collaboration Cards) per tutte le classi dell'applicativo.

## 3.1 Controller

<b>Class Name:</b> Controller	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Gestisce la logica dell'applicativo	Progetto
	Dipendente
	MeetingFisico
	MeetingTelematico
	Sala
	DBConnection
	DipendenteDAO
	ProgettoDAO
	MeetingDAO
	SalaDAO
	InserisciDipendenteFrame
	CercaDipendenteFrame
	ModificaDipendenteFrame
	MainMenuFrame
	CercaPartecipanteFrame
	InserisciPreogettoFrame
	CercaProgettoFrame
	ModificaProgettoFrame
	CercaProjectManagerFrame
	InserisciMeetingFrame
	CercaMeetingFrame
	ModificaMeetingFisicoFrame
	InserisciSalaFrame
	ModificaSalaFrame
	CercaSalaFrame
	CercaPartecipanteMeetingFrame
	CercaProgettoMeetingFrame
	CercaSalaMeetingFrame
	ModificaMeetingTelematicoFrame

## 3.2 Entità

<b>Class Name:</b> Dipendente	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità Dipendente della Base di Dati	Controller
	Meeting
	Progetto

<b>Class Name:</b> Progetto	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità Progetto della Base di Dati	Controller
	Partecipante
	Dipendente
	Meeting

<b>Class Name:</b> Partecipante	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'associazione Partecipante della Base di Dati	Progetto
	Dipendente

<b>Class Name:</b> Meeting	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b> MeetingFisico, MeetingTelematico	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità Meeting del problema	Controller
	Dipendente
	Progetto



<b>Class Name:</b> MeetingFisico	
<b>Superclass:</b> Meeting	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità MeetingFisico della Base di Dati	Sala

<b>Class Name:</b> MeetingTelematico	
<b>Superclass:</b> Meeting	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità MeetingTelematico della Base di Dati	

<b>Class Name:</b> Sala	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Rappresenta l'entità sala della Base di Dati	MeetingFisico
	Controller

### 3.3 Singleton Connessione Database

<b>Class Name:</b> DBConnection	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Gestisce la creazione di connessioni con il Database	Controller

## 3.4 Classi DAO

<b>Class Name:</b> DipendenteDAOPostgresImpl	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'applicativo di interfacciarsi con la tabella Dipendente della Base di Dati	DipendenteDAO

<b>Class Name:</b> ProgettoDAOPostgresImpl	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'applicativo di interfacciarsi con la tabella Progetto e Partecipante della Base di Dati	ProgettoDAO

<b>Class Name:</b> MeetingDAOPostgresImpl	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'applicativo di interfacciarsi con le tabelle MeetingFisico, MeetingTelematico, Partecipamf e partecipamt della Base di Dati	MeetingDAO

<b>Class Name:</b> SalaDAOPostgresImpl	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'applicativo di interfacciarsi con la tabella Sala della Base di Dati	SalaDAO

## 3.5 Classi GUI

<b>Class Name:</b> MainMenuFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare la tabella con cui interfacciarsi	Controller

<b>Class Name:</b> ModificaDipendenteFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di modificare i dati del dipendente selezionato in precedenza	Controller

<b>Class Name:</b> CercaDipendenteFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di interfacciarsi con la tabella Dipendente selezionando ricerche, inserimenti, cancellazioni o modifiche	Controller

<b>Class Name:</b> InserisciDipendenteFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette ad un utente di inserire i dati di un dipendente	Controller

<b>Class Name:</b> CercaProjectManagerFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare un Project Manager per il progetto	Controller

<b>Class Name:</b> ModificaProgettoFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di modificare i dati del progetto selezionato in precedenza	Controller

<b>Class Name:</b> CercaProgettoFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di interfacciarsi con la tabella Progetto selezionando ricerche, inserimenti, cancellazioni o modifiche	Controller

<b>Class Name:</b> InserisciProgettoFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di inserire i dati relativi a un nuovo progetto	Controller

<b>Class Name:</b> CercaPartecipanteFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare un partecipante di un progetto con il suo ruolo	Controller

<b>Class Name:</b> CercaPartecipanteMeetingFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare un nuovo partecipante per un meeting	Controller

<b>Class Name:</b> ModificaMeetingTelematicoFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di modificare i dati di un meeting telematico	Controller

<b>Class Name:</b> ModificaMeetingFisicoFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di modificare i dati di un meeting fisico	Controller

<b>Class Name:</b> CercaMeetingFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di interfacciarsi con le tabelle MeetingFisico e MeetingTelematico selezionando ricerche, inserimenti, cancellazioni o modifiche	Controller

<b>Class Name:</b> InserisciMeetingFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di inserire i dati di un nuovo Meeting	Controller

<b>Class Name:</b> CercaSalaFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di interfacciarsi con la tabella Sala selezionando ricerche, inserimenti, cancellazioni o modifiche	Controller

<b>Class Name:</b> ModificaSalaFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di modificare dati di una sala	Controller

<b>Class Name:</b> InserisciSalaFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di inserire i dati di una sala	Controller

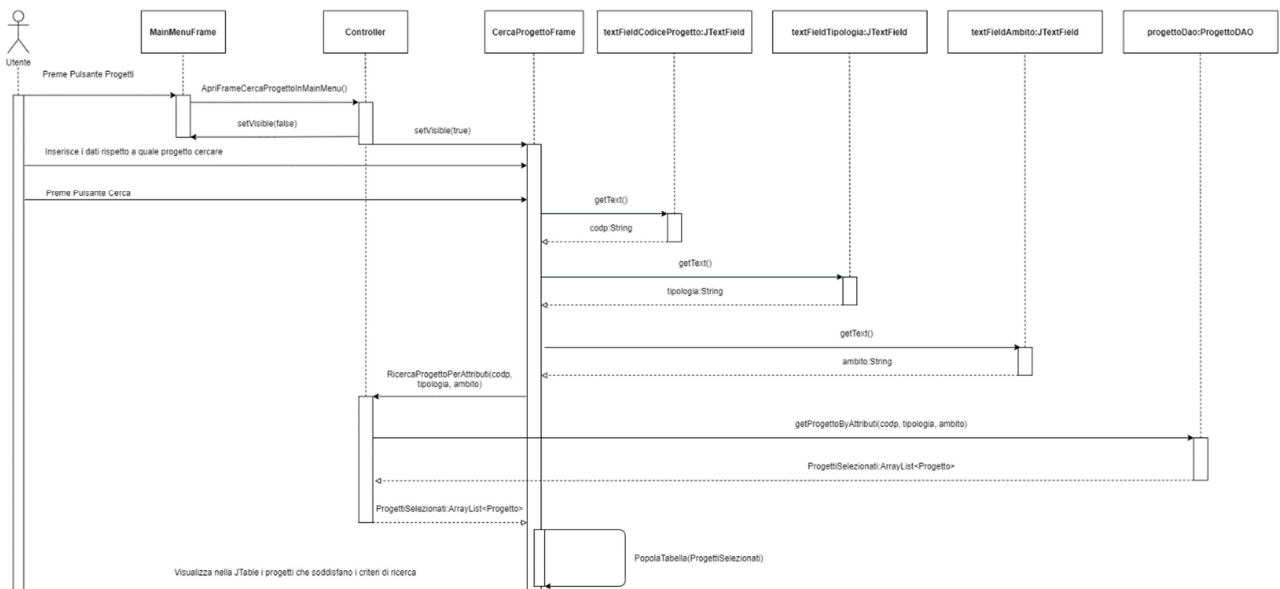
<b>Class Name:</b> CercaSalaMeetingFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare una sala in cui svolgere un meeting fisico	Controller

<b>Class Name:</b> CercaProgettoMeetingFrame	
<b>Superclass:</b>	
<b>Subclasses:</b>	
<b>Responsibilities:</b>	<b>Collaborators:</b>
Permette all'utente di selezionare un progetto come argomento di un meeting	Controller

## 4. Sequence Diagrams

I seguenti Sequence Diagrams UML rappresentano due funzionalità dell'applicativo: la ricerca di un progetto aziendale preesistente e l'inserimento di un nuovo progetto.

### 4.1 Ricerca di un progetto





## 4.2 Inserimento di un nuovo progetto

